



**Università
degli Studi
di Ferrara**

**Dipartimento
di Matematica
e Informatica**

Università degli Studi di Ferrara
Dipartimento di Matematica e Informatica
Via Machiavelli 30 • 44121 Ferrara
dmi.amministrazione@unife.it
tel. 0532 293260
dmi.unife.it

Dati desumibili dalla registrazione a protocollo:
Numero Repertorio, Numero Protocollo, Titolo, Classe, Fascicolo
Allegati e Riferimenti

Avviso di selezione interna per il conferimento di n. 1 incarico di prestazione occasionale per conto del Laboratorio Big Data & Compute Continuum - Dipartimento di Matematica e Informatica

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

Selezione n. 07/2026/I

Profilo richiesto:	Titolo di studio di ammissione: Laurea della classe LM-18-32, Laurea della classe LM-32 o equivalenti Esperienze professionali: - Conoscenza delle principali metodologie e strumenti di analisi dei dati in Python - Conoscenza delle tecniche di modellazione della connettività - Conoscenza dei Deep Generative Model (DGM) Competenze richieste: Esperienza di almeno due anni di attività scientifica presso laboratori di ricerca qualificati
Titolo del progetto:	Sviluppo di soluzioni di data augmentation basate su modelli a diffusione per l'ottimizzazione di sistemi di Intrusion Detection e di altre soluzioni basate su Intelligenza Artificiale
Progetto (descrizione dell'attività):	Sviluppo di soluzioni di data augmentation per dataset di traffico di rete fortemente sbilanciati, basate su modelli generativi a diffusione per dati tabellari misti, al fine di generare campioni sintetici ad alta fedeltà relativi ad attacchi DDoS e migliorare le prestazioni di sistemi di rilevamento delle intrusioni basati su Machine Learning
Misurabilità:	Realizzazione di una pipeline software documentata, implementata in linguaggio Python, per il preprocessing di dataset di telemetria di rete, l'addestramento di modelli di diffusione tabellare condizionata, la generazione mirata di campioni sintetici appartenenti alla classe minoritaria DDoS e il confronto tra dataset reali e dataset arricchiti. Validazione della soluzione mediante analisi statistica e visuale della qualità dei dati sintetici, includendo confronto delle distribuzioni delle feature, preservazione delle correlazioni multivariate e valutazione tramite tecniche di riduzione dimensionale quali PCA. Valutazione quantitativa dell'impatto dell'augmentation sulle prestazioni di classificatori ML/DL mediante metriche quali Precision, Recall e F1-score
Struttura di riferimento:	Laboratorio Big Data & Compute Continuum - Dipartimento di Matematica e Informatica
Durata del contratto:	1 mese



**Università
degli Studi
di Ferrara**

**Dipartimento
di Matematica
e Informatica**

Università degli Studi di Ferrara
Dipartimento di Matematica e Informatica
Via Machiavelli 30 • 44121 Ferrara
dmi.amministrazione@unife.it
tel. 0532 293260
dmi.unife.it

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

- a) nome e cognome;
- b) la data ed il luogo di nascita;
- c) il codice fiscale;
- d) la propria residenza;
- e) la sede di lavoro;
- f) il titolo di studio conseguito;
- g) 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) dovrà essere indirizzata al

Al Direttore
del Dipartimento di Matematica e Informatica
Università degli studi di Ferrara
Via Macchiavelli, 30
44121 Ferrara

entro il termine perentorio di **10 giorni** a decorrere dal giorno successivo a quello della data di pubblicazione del presente bando all'Albo Ufficiale di Ateneo. Qualora il termine di scadenza indicato cada in giorno festivo, la scadenza è prorogata al primo giorno feriale utile.

Le domande di ammissione alla selezione si considereranno prodotte in tempo utile se:

- 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;
- inviate per via telematica all'indirizzo dipmatinf@pec.unife.it dall'indirizzo personale di posta elettronica non certificato del candidato e solo previo contatto con la segreteria del Dipartimento chiamando il n. tel. 0532/455627 dal lunedì al venerdì dalle ore 9:00 alle 13:00.

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. Nell'oggetto della e-mail il candidato dovrà indicare con precisione la selezione per la quale intende concorrere, nonché nome e cognome;

Nell'oggetto della e-mail 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 in formato europeo 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 del Dipartimento di Matematica e Informatica <https://dmi.unife.it/it/organizzazione/bandi-e-incarichi/avvisi-di-selezione-interna>.

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, Responsabile Amministrazione del Dipartimento di Matematica e Informatica Via Macchiavelli, 30 44121 Ferrara - Telefono



**Università
degli Studi
di Ferrara**

**Dipartimento
di Matematica
e Informatica**

Università degli Studi di Ferrara
Dipartimento di Matematica e Informatica
Via Machiavelli 30 • 44121 Ferrara
dmi.amministrazione@unife.it
tel. 0532 293260
dmi.unife.it

0532/293260, e-mail daniela.lambertini@unife.it.

Ferrara, *data come da registrazione a protocollo*

Il Direttore Del
Dipartimento di Matematica e Informatica
Prof. Giacomo Dimarco
Firmato digitalmente



**Università
degli Studi
di Ferrara**

**Dipartimento
di Matematica
e Informatica**

Università degli Studi di Ferrara
Dipartimento di Matematica e Informatica
Via Machiavelli 30 • 44121 Ferrara
dmi.amministrazione@unife.it
tel. 0532 293260
dmi.unife.it

ALLEGATO "A"

AL DIRETTORE
Del Dipartimento di
Matematica e Informatica
Università degli Studi di Ferrara
Via Macchiavelli, 30
44121 - Ferrara

Il/la sottoscritto/a

COGNOME _____

(le donne coniugate indicano il cognome da nubile)

NOME _____ CODICE FISCALE _____

NATO A _____ PROV. _____ IL _____

RESIDENTE A _____ PROV. _____ STATO _____

INDIRIZZO _____ C.A.P. _____

IN SERVIZIO PRESSO _____

chiede di partecipare alla selezione n. **07/2026/I** per il conferimento di n. 1 incarico di prestazione occasionale per conto del Laboratorio Big Data & Compute Continuum - Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università degli Studi di Ferrara.

A tal fine, ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. del 28 dicembre 2000, n. 445 e consapevole delle responsabilità penali in cui può incorrere in caso di dichiarazione mendace

DICHIARA

1. di essere nato in data e luogo sopra riportati;

2. di essere residente nel luogo sopra riportato;

3. di essere cittadino _____:

4. di essere in possesso del seguente titolo di studio:

☐ Laurea prevista dagli ordinamenti didattici previgenti al DM 509/1999 in

conseguita in data _____ con votazione _____/_____

presso l'Università di _____

Titolo della Tesi: _____

☐ Laurea specialistica conseguita ai sensi del DM. 509/99 in



**Università
degli Studi
di Ferrara**

**Dipartimento
di Matematica
e Informatica**

Università degli Studi di Ferrara
Dipartimento di Matematica e Informatica
Via Machiavelli 30 • 44121 Ferrara
dmi.amministrazione@unife.it
tel. 0532 293260
dmi.unife.it

conseguita nella classe n. _____ Denominazione classe: _____

in data _____ con votazione _____ / _____

presso l'Università di _____

Titolo della tesi: _____

☐ Laurea magistrale conseguita ai sensi del DM. 270/04 in

conseguita nella classe n. _____ Denominazione classe: _____

in data _____ con votazione _____ / _____

presso l'Università di _____

Titolo della tesi: _____

Il/la sottoscritto/a dichiara di eleggere quale recapito ai fini della procedura selettiva il seguente indirizzo:

PRESSO: _____

Via _____ n. _____ C.A.P. _____

COMUNE _____ PROV. _____ STATO _____

TELEFONO: _____ FAX _____

E -MAIL : _____

riservandosi di comunicare tempestivamente ogni eventuale variazione del recapito stesso.

Il/La sottoscritt_ dichiara di aver preso visione delle Informazioni sul trattamento dei dati personali ai sensi dell'articolo 13 del Regolamento (UE) 2016/679 pubblicate sul sito web del Dipartimento di I <https://dmi.unife.it/it/organizzazione/bandi-e-incarichi>.

Il/la sottoscritto/a allega alla presente:
(barrare le caselle pertinenti)

- ☐ Copia fotostatica del documento di identità e del codice fiscale;
- ☐ Curriculum vitae in formato europeo datato e firmato;
- ☐ Titoli ritenuti utili ai fini della procedura selettiva;
- ☐ Elenco numerato in duplice copia dei titoli allegati;



**Università
degli Studi
di Ferrara**

**Dipartimento
di Matematica
e Informatica**

Università degli Studi di Ferrara
Dipartimento di Matematica e Informatica
Via Machiavelli 30 • 44121 Ferrara
dmi.amministrazione@unife.it
tel. 0532 293260
dmi.unife.it

☐ Allegato "B" (Dichiarazione sostitutiva)

☐ Altro: _____

Luogo e data

Il dichiarante