



Bando Unico tutorato

AVVISO DI SELEZIONE

PER IL CONFERIMENTO DI ASSEGNI PER COLLABORAZIONI DI TUTORATO E ATTIVITÀ DIDATTICHE INTEGRATIVE - FONDI ATENEO E MUR - DA IMPIEGARE
NEL DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA TERRA E DELL'AMBIENTE NELL'A.A. 2025/2026

Art. 1 – Oggetto della selezione e tipologia degli incarichi

L'Università di Pavia, ai sensi di

- Legge 19 novembre 1990, n. 341, in particolare art. 13,
- Legge 11 luglio 2003, n. 170 e successivi decreti attuativi,

bandisce una selezione per lo svolgimento di attività di tutorato per l'a.a. 2025/26 a supporto degli studenti iscritti ai Corsi di laurea di primo e secondo livello offerti dall'Università di Pavia.

Gli incarichi di tutorato potranno essere di due tipologie differenti, di tipo "MUR" o di tipo "ATENEO", sulla base dei fondi utilizzati per la retribuzione. A ciascuna tipologia corrispondono requisiti, importi orari e trattamenti fiscali specifici, come indicato negli articoli successivi.

L'elenco dei progetti di tutorato di tipo "ATENEO" sono riportati nell'**Allegato 1** del presente bando, l'elenco dei progetti di tipo "MUR" sono invece riportati nell'**Allegato 2**. Ciascun progetto può riportare requisiti specifici o ulteriori rispetto a quelli generali previsti nell'articolo successivo.

Art. 2 – Requisiti di ammissione

Per gli incarichi di tipologia "MUR", sono ammessi a partecipare coloro che rientreranno nelle seguenti categorie:

1. studenti che risulteranno iscritti, nell'a.a. 2025/26, in posizione "in corso" ai corsi di Laurea Magistrale ovvero al 4°-5°-6° anno dei corsi di Laurea Magistrale a Ciclo Unico dell'Università di Pavia;
2. studenti laureandi presso l'Università di Pavia che siano iscritti in posizione "in corso", nell'a.a. 2024/25, all'ultimo anno di laurea magistrale/laurea magistrale a ciclo unico dell'Università di Pavia;
3. studenti iscritti, nell'a.a. 2025/26, a Dottorati di ricerca con sede amministrativa presso l'Università di Pavia.

Riguardo alle categorie (a) e (c) gli studenti dovranno risultare regolarmente iscritti all'a.a. 2025/26 alla data del 2 ottobre 2025.

Per gli incarichi di tipologia "ATENEO", sono ammessi a partecipare coloro che alla data di scadenza del bando rientreranno nelle seguenti categorie:

1. studenti che siano iscritti in posizione "in corso" ai corsi di Laurea, Laurea Magistrale, Laurea Magistrale a Ciclo Unico dell'Università di Pavia;
2. neo laureati presso l'Università di Pavia da non oltre 6 mesi;
3. iscritti a Scuole di specializzazione dell'Università di Pavia o alle quali l'Ateneo stesso partecipi quale sede aggregata, fatte salve le limitazioni di legge in vigore;
4. iscritti a dottorati di ricerca con sede presso l'Università di Pavia o ai quali l'Ateneo stesso partecipi quale sede consorziata;
5. iscritti a dottorati di ricerca attivati dall'Istituto Universitario di Studi Superiori di Pavia (IUSS) e che svolgono la propria attività presso i Dipartimenti dell'Università di Pavia;
6. titolari di borse per svolgere ricerche presso Dipartimenti dell'Università di Pavia;
7. titolari di assegni per svolgere ricerche presso Dipartimenti dell'Università di Pavia;
8. iscritti a master di I o II livello presso l'Università di Pavia.

Art. 3 – Compiti dei tutor

Il tutor svolge l'attività prevista dal progetto secondo i criteri e le modalità stabilite in accordo con il Docente Responsabile; la responsabilità dell'operato dei tutor è del Responsabile del progetto il quale attesta l'effettivo svolgimento dell'attività e ne predispone la relazione finale di valutazione.

Art. 4 – Caratteristiche del rapporto

Per le attività di tutorato di tipologia "MUR" verranno corrisposti **18 euro** l'ora lordo percipiente.

Le erogazioni a favore dei collaboratori "MUR" sono classificate tra gli assegni di incentivazione dalla legge 170/2003 e successivo D.M. 198/2003. Secondo quanto indicato all'art. 1 comma 3 della legge 170/2003, al corrispettivo previsto si applicano le disposizioni di cui all'art. 10-bis del D. Lgs. 446/1997 (esclusione da base imponibile IRAP), nonché quelle dell'art. 4 della Legge 476/1984 e successive modificazioni (esenzione dall'imposta locale sui redditi e da quella sul reddito delle persone fisiche) ed in materia previdenziale quelle dell'art. 2 commi 26 e seguenti della Legge 335/1995 e successive modificazioni (iscrizione alla gestione separata INPS da effettuare entro 30 giorni dalla data di inizio della collaborazione. Chi avesse già precedentemente provveduto può presentare copia dell'iscrizione già avvenuta, sempre valida).

Per le attività di tutorato di tipologia "ATENEIO" verranno corrisposti **18,00 euro** l'ora lordo percipiente. Agli assegni "ATENEIO" si applica la ritenuta d'acconto IRPEF ai sensi dell'art. 25 DPR 600/73.

Il pagamento del corrispettivo dovuto per la collaborazione prestata verrà effettuato dall'Università in unica soluzione, sulla base delle ore effettivamente svolte e validate dal Docente Responsabile e dietro presentazione di apposita modulistica reperibile sul sito web del C.OR. Per necessità legate alla rendicontazione dei fondi di tutorato **è necessario che la documentazione da presentare per il pagamento venga consegnata al C.OR. entro e non oltre il 15 novembre 2026.**

Art. 5 – Durata del rapporto

Le attività di tutorato si svolgono secondo il calendario didattico dell'anno accademico cui si riferiscono e dovranno concludersi entro il **30 settembre 2026.**

Le attività si svolgeranno prevalentemente in presenza e solo parzialmente online in misura ridotta.

Gli orari saranno concordati con il Docente Responsabile del progetto e dovranno essere definiti tenendo conto delle necessità delle strutture a cui il tutor viene assegnato.

Art. 6 – Domanda di ammissione

La domanda di partecipazione nonché i relativi allegati, devono essere presentati **per via telematica utilizzando la piattaforma "Pica" (Piattaforma Integrata Concorsi Atenei)**. Tale procedura è disponibile alla pagina:

<https://pica.cineca.it/unipv/dista-tutor2025-26>

a partire dalle **ore 9:00 del 27 MAGGIO 2025.**

È possibile presentare una sola domanda, candidandosi per un massimo di 4 progetti, da indicare in ordine di preferenza.

Non sono ammesse altre forme di invio delle domande o di documentazione utile per la partecipazione alla procedura.

Per la compilazione e la sottoscrizione della domanda si potranno seguire le istruzioni contenute nelle *Linee guida per la compilazione della domanda di partecipazione* pubblicate sulla pagina indicata.

È possibile accedere all'applicazione tramite SPID o, se sprovvisti, tramite registrazione al sistema per la quale verrà richiesto il possesso di un indirizzo di posta elettronica. I candidati che accedono senza SPID dovranno perfezionare la propria candidatura mediante firma olografa della domanda di partecipazione, da scansionare e caricare a sistema, o mediante firma digitale della stessa. L'omissione della firma in calce alla domanda comporta l'esclusione dal concorso. La data e l'ora di presentazione telematica della domanda di partecipazione saranno certificate dal sistema informatico mediante ricevuta che verrà automaticamente inviata via e-mail.

Alla domanda dovranno essere allegati i seguenti documenti:

- scansione di un valido documento di identità
- breve curriculum personale, dove specificare ogni titolo richiesto o ritenuto opportuno per la specifica collaborazione, in modo che la Commissione di tutorato possa valutare al meglio i titoli e le competenze possedute
- autocertificazione Conseguimento titolo carriera triennale con esami (se conseguito presso altra Università - per studenti iscritti/neo laureati LM)
- autocertificazione Conseguimento titolo carriera triennale+magistrale/magistrale a ciclo unico, con esami (se conseguiti presso altra Università - per Dottorandi)
- modulo Integrativo per Candidatura Tutorato ATENEIO/MUR (obbligatorio per tutte le categorie indicate all'Art. 2 del presente bando, contenente

informazioni rilevanti per la formazione della graduatoria), debitamente compilato in tutte le sue parti.

Ai sensi dell'art. 46, comma 1, D.P.R. 445/2000, alla domanda di ammissione non deve essere allegato alcun certificato originale ovvero sua copia conforme. Solo i titoli rilasciati da privati e/o Enti privati, possono essere prodotti in originale, in copia autenticata o in copia dichiarata conforme all'originale.

Per l'invio telematico della documentazione dovrà essere utilizzato **il formato pdf** non direttamente modificabile, privo di macroistruzioni e di codici eseguibili. I documenti non devono avere una dimensione superiore ai **30 MB**.

I dati personali trasmessi dai candidati con le domande di partecipazione al concorso saranno trattati per le sole finalità di gestione del procedimento per il quale sono richiesti e utilizzati esclusivamente a tale scopo (*Informativa ai sensi dell'art. 13 del Regolamento (UE) 2016/679 in materia di protezione dei dati personali*).

La compilazione e l'invio telematico della domanda dovranno essere completati, a pena di esclusione, entro il termine perentorio dell'11 GIUGNO 2025, ore 12:00.

Ad ogni domanda verrà attribuito un numero identificativo che, unitamente al codice concorso indicato nell'applicazione informatica, dovrà essere specificato per qualsiasi comunicazione successiva.

Si ricorda che la procedura informatica potrebbe subire momentanee sospensioni per esigenze tecniche. In caso di problemi contattare il supporto tramite il link presente in fondo alla pagina <https://pica.cineca.it/unipv>

Art. 7 – Criteri di selezione dei partecipanti

Il concorso si svolge per titoli (profitto negli studi e curriculum) ed eventuale colloquio; la selezione dei partecipanti è effettuata sulla base dei seguenti criteri:

a) Criteri per la valutazione del merito

1. anzianità di carriera: fino a un massimo di 4 punti secondo la tabella riportata qui di seguito

- 1° e 2° anno LT 0 punti
- 3° anno LT 1 punto
- 1° anno LM / 4° anno LMCU 2 punti
- 2° anno LM / 5°-6° anno di corso 4 punti

2. valutazione ottenuta nell'esame nel cui ambito si svolge il progetto: fino a un massimo di 5 punti secondo la tabella riportata qui di seguito

- fino a 22/30 0 punti
- da 23 a 25/30 1 punto
- da 26 a 27/30 2 punti
- da 28 a 29/30 3 punti
- 30/30 4 punti
- 30 e lode 5 punti

3. voto di laurea (triennale/magistrale/magistrale ciclo unico): fino a un massimo di 10 punti secondo la tabella riportata qui di seguito

- fino a 90/110 0 punti
- da 91 a 100/110 2 punti
- da 101 a 104/110 4 punti
- da 105 a 107/110 6 punti
- 108/110 7 punti
- 109/110 8 punti
- 110/110 9 punti
- 110 e lode 10 punti

4. altri titoli di studio e di ricerca: fino a un massimo di 5 punti

b) Criteri per la valutazione della conoscenza del mondo universitario

1. precedenti esperienze di collaborazioni con l'Ateneo nell'ambito dell'orientamento e del tutorato: fino a un massimo di 3 punti

2. eventuali pubblicazioni scientifiche: massimo 1 punto

3. ogni altra attività svolta presso l'Università di Pavia o presso altri Atenei che possa indicare conoscenza degli ambienti universitari: massimo 1 punto
4. ogni altra competenza risultante dal curriculum allegato alla domanda che possa risultare utile per lo svolgimento dei compiti previsti dall'assegno: massimo 1 punto.

A parità di merito e titoli la preferenza è determinata da:

- precedenti esperienze di tutorato;
- voto di esame relativo alle discipline del tutorato;
- figura espressamente richiesta dal docente responsabile.

Art. 8 – Pubblicazione della graduatoria

La **graduatoria con la relativa assegnazione** degli incarichi di tipologia **"ATENEO"** sarà pubblicata **l'8 LUGLIO 2025** all'albo Ufficiale di Ateneo, all'albo del Dipartimento/Facoltà e sul sito web <https://orienta.unipv.it>

L'8 luglio 2025 verrà inoltre pubblicata una **graduatoria provvisoria** dei progetti **"MUR"**.

Per ciascun progetto su fondi MUR la graduatoria di cui sopra sarà resa definitiva una volta che sia accertato, da parte degli uffici, che i candidati vincitori siano in possesso dei requisiti richiesti (iscrizione), come riportato all'art. 2 del presente Avviso, da soddisfare comunque non oltre la chiusura delle immatricolazioni/iscrizioni (2 ottobre 2025).

La **graduatoria definitiva con la relativa assegnazione** degli incarichi di tipologia **"MUR"** sarà pubblicata all'albo Ufficiale di Ateneo, all'albo del Dipartimento/Facoltà e sul sito web <https://orienta.unipv.it> **entro il 15 OTTOBRE 2025**.

Se il candidato in prima posizione della graduatoria provvisoria non rispettasce i requisiti di cui all'art 2 del presente Avviso, l'incarico sarà assegnato scorrendo la graduatoria. Qualora nessun candidato ad un progetto di tipo "MUR" soddisfi i requisiti richiesti, la Commissione ha facoltà di assegnare l'incarico ad un idoneo presente in graduatoria di un progetto giudicato affine. Qualora non ci fossero candidati idonei in progetti affini, l'incarico sarà assegnato al candidato che non rispetta il requisito "MUR", ma con importo lordo e trattamento fiscale relativo ai fondi Ateneo, previa verifica della disponibilità dei fondi stessi.

Qualora il candidato non accettasse, la Commissione potrà valutare l'assegnazione ad altro candidato ritenuto idoneo in progetti affini di tipologia "ATENEO".

Nel caso di esaurimento della graduatoria di un progetto (sia di tipologia "Ateneo" che "MUR"), la Commissione ha facoltà di assegnare l'incarico a un idoneo presente nella graduatoria di un progetto giudicato affine della stessa tipologia o (previa verifica della disponibilità del fondo) dell'altra tipologia, con il relativo importo lordo e trattamento fiscale.

Non saranno inviate comunicazioni personali: la pubblicazione della graduatoria ha valore di comunicazione ufficiale agli interessati.

Art. 9 – Modalità di accettazione dell'incarico

I vincitori dei progetti di tipologia "ATENEO" dovranno accettare l'incarico di tutorato **entro e non oltre il giorno 23 LUGLIO 2025**.

I vincitori indicati sulla graduatoria definitiva dei progetti di tipologia "MUR" dovranno accettare l'incarico di tutorato **entro e non oltre il giorno 30 OTTOBRE 2025**.

La mancata presentazione, salvo grave e giustificato impedimento, causerà la perdita del diritto all'incarico di tutorato.

Le modalità di sottoscrizione dell'incarico verranno indicate sulla pagina di pubblicazione delle graduatorie sul sito web <https://orienta.unipv.it>

Art. 10 – Formazione

Il Centro Orientamento provvede all'organizzazione di corsi per la formazione preliminare dei collaboratori. La partecipazione è obbligatoria; l'assolvimento di tale obbligo è richiesto un'unica volta nella carriera di tutor. La formazione disciplinare è demandata ai docenti responsabili dei singoli progetti.

Il Centro Orientamento comunicherà via e-mail agli interessati le modalità di svolgimento del Corso di formazione.

Art. 11 – Incompatibilità

Le collaborazioni di tutorato non sono compatibili con le collaborazioni a tempo parziale degli studenti (part-time studenti-150 ore) relative allo stesso anno accademico e con l'iscrizione come studente a tempo parziale.

Art. 12 – Disposizioni finali

Per quanto non previsto espressamente dal presente Bando si rimanda al Regolamento di Ateneo per le attività di tutorato disponibile in rete.

Pavia, data del protocollo

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO

Prof. Silvio Seno

(documento firmato digitalmente)

IL PRESIDENTE DELLA COMMISSIONE DI TUTORATO

Prof.ssa Gisella Rebay

(documento firmato digitalmente)

Allegato 1 - Elenco dei progetti Fondi ATENEO

Codice progetto: **4768-DISTA-A**

Anatomia Comparata L-32

Docente responsabile	BERTONE VITTORIO
Ore bandite	50
Criteri di selezione specifici del Progetto	Preferenza per candidati che abbiano superato l'esame di Anatomia Comparata con la votazione di almeno 30/30.
Compiti da attribuire al Tutor e numero di ore necessarie per ciascuna figura	Svolgimento di assistenza integrativa durante i laboratori pratici obbligatori svolti parallelamente alle lezioni frontali dal docente nella prima parte del corso. Necessità di svolgere i laboratori in più turni (di solito almeno 5) data l'alta numerosità dei frequentanti (circa 80 Naturalisti più circa 170 studenti di Scienze Biologiche che mutuano il corso – Totale circa 250 persone) Necessità di presenziare in laboratorio di tutti i tutor in contemporanea su più turni (almeno 5) per garantire un'adeguata assistenza e un proficuo rapporto tutor-studenti. Assistenza agli studenti durante la settimana precedente ogni singolo appello d'esame nei mesi successivi alla fine del corso (in totale 10 appelli, compresi quelli riservati a ripetenti e laureandi), con disponibilità a fornire aiuto in fase di revisione, ripasso e chiarimento dei dubbi sui preparati microscopici di Embriologia, sui derivati dei foglietti embrionali e sugli altri argomenti trattati durante il corso. Ore necessarie: 2 tutor per 25 ore ciascuno
Preferenza tipologia di collaboratori	Studenti iscritti in posizione regolare (in corso) ai corsi di Laurea dell'Università di Pavia e/o studenti neolaureati.
Numero collaboratori richiesti	2
Descrizione progetto / motivazioni / obiettivi	Il progetto prevede di fornire assistenza agli studenti (circa 100 iscritti, compresi i ripetenti) innanzitutto durante i laboratori obbligatori di Embriologia che si terranno in parallelo alle lezioni della prima parte del corso, essendo questa parte del programma propedeutica all'Anatomia Comparata vera e propria svolta nella seconda parte. Inoltre l'assistenza agli studenti verrà protratta sotto forma di tutorati pre-esame nella settimana che precede ogni singolo appello d'esame distribuito durante l'anno (10 appelli in totale, compresi quelli riservati ai ripetenti). Si intende quindi affiancare agli studenti due tutor in grado di guidarli nel riconoscimento e nella interpretazione dei numerosi preparati microscopici di Embriologia, parte fondamentale del corso. A tale scopo è previsto un ciclo di laboratori didattici condotti in prima persona dai tutor che sono intesi come integrazione pratica alle lezioni teoriche svolte in aula dal docente, nonché una serie di attività di revisione, ripasso e chiarimento di eventuali dubbi nella settimana precedente ogni singola sessione d'esame (10 appelli durante l'anno). L'obiettivo che si intende raggiungere è quello di permettere allo studente di riconoscere le strutture anatomiche embrionali in via di formazione, di distinguerle in base alle varie fasi dello sviluppo stesso e di compararle nell'ambito di alcune specie esemplificative di Vertebrati, una volta compresi quali siano i meccanismi di base dello sviluppo e del differenziamento, ovvero gli aspetti ontogenetici e filogenetici dell'evoluzione dei Vertebrati stessi. I tutor dovranno fornire gli strumenti e le chiavi di lettura atti a raggiungere questo obiettivo, sia durante l'attività pratica in laboratorio, sia durante quella di revisione, ripasso e chiarimento in vista dell'esame. Questa fase di costruzione delle basi su cui si fonda la materia (riconoscimento e interpretazione dei preparati embriologici, conoscenza dei derivati dei foglietti embrionali, lettura in chiave evolutivistica delle strutture e degli eventi) riveste quindi una particolare importanza nell'economia del corso, di conseguenza sarà dato un particolare peso a questi aspetti nella valutazione globale della prova d'esame.
Altri Docenti che partecipano al progetto	Giulia Fiorentino
Corso/i di Laurea a cui il progetto è rivolto	Laurea in Scienze e Tecnologie per la Natura (3° anno della Laurea Triennale)

Codice progetto: **4555-DISTA-A**

Assistenza e attività didattica integrativa per il corso di Mineralogia e Laboratorio

Docente responsabile	MURRI MARA
Ore bandite	54
Criteri di selezione specifici del Progetto	Si dà la preferenza ai soggetti che hanno già svolto attività di tutorato per lo stesso progetto negli anni precedenti. Per tutti sarà valutato il curriculum vitae.

Compiti da attribuire al Tutor e numero di ore necessarie per ciascuna figura	Assegnisti , borsisti e dottorandi: assistenza agli studenti e attività didattica integrativa durante le esercitazioni di proiezioni stereografiche in aula, ai microscopi polarizzatori nel laboratorio di ottica, nel Museo di Mineralogia e nella preparazione delle prove in itinere e dell'esame finale dell'insegnamento di Mineralogia e Laboratorio
Preferenza tipologia di collaboratori	▪ titolari di assegni per svolgere ricerche presso il Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente dell'Università di Pavia; ▪ iscritti a dottorati di ricerca con sede presso l'Università di Pavia o ai quali l'Ateneo stesso partecipi quale sede consorziata; ▪ titolari di borse di studio per svolgere ricerche presso il Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente dell'Università di Pavia;
Numero collaboratori richiesti	2
Descrizione progetto / motivazioni / obiettivi	L'insegnamento di "Mineralogia e Laboratorio" (12CFU, II anno, I semestre) del Corso di Laurea triennale in Scienze Geologiche prevede, ad integrazione della parte teorica, 6CFU di esercitazioni pratiche e di laboratorio relative a: 1) proiezioni stereografiche di modelli di cristalli di minerali appartenenti ai vari sistemi; 2) esame ottico dei principali minerali delle rocce in sezione sottile al microscopio polarizzatore; 3) riconoscimento "a vista" di campioni macroscopici di minerali; 4) riconoscimento di fasi minerali mediante la determinazione dei parametri della cella elementare al diffrattometro a raggi X a cristallo singolo; 5) interpretazione di diffrattogrammi X da polveri; 6) determinazioni di altre proprietà fisiche. Queste esercitazioni pratiche comportano la frequenza ai laboratori (microscopia ottica, Raggi X) e al Museo di Mineralogia e implicano che siano ripetute più volte per piccoli gruppi di studenti in modo che il loro accesso ai microscopi, ai laboratori e al Museo sia regolamentato e che tutti ne possano usufruire con profitto. Ciò è possibile solo se il docente può contare almeno su 2 tutori, già esperti nella materia, che assistano gli studenti nei vari turni di esercitazioni nei laboratori e nelle visite al Museo. Inoltre, dato che la verifica del livello di apprendimento degli studenti durante il corso viene effettuata attraverso prove "in itinere", il tutore deve anche garantire la sua assistenza agli studenti per la preparazione delle prove stesse. Obiettivo del progetto è che le prove in itinere e l'esame finale del corso di Mineralogia siano superate con successo dal maggior numero di studenti.
Altri Docenti che partecipano al progetto	Maria Chiara Domeneghetti
Corso/i di Laurea a cui il progetto è rivolto	Scienze Geologiche

Codice progetto: **4604-DISTA-A**

Assistenza per esercitazioni, lezioni ed esami per il corso di Zoologia Sistematica

Docente responsabile	SACCHI ROBERTO
Ore bandite	86
Criteri di selezione specifici del Progetto	I candidati in posizione regolare all'Università di Pavia devono avere superato gli esami dell'area zoologica con votazione di almeno 23/30 e, se laureati, devono aver svolto la propria tesi di laurea in ambito zoologico. L'aver ricoperto precedenti esperienze in campo zoologico costituisce titolo preferenziale.
Compiti da attribuire al Tutor e numero di ore necessarie per ciascuna figura	1) assistenza ai laboratori (3 laboratori con tre turni per laboratorio) 2) assistenza alle lezioni nelle collezioni del museo Kosmos (4 lezioni) 3) assistenza alle attività presso il museo di Storia naturale di Milano (4 pomeriggi) 4) assistenza durante il corso con affiancamento individuale a richiesta (tutorato di gruppo/individuale) 5) affiancamento individuale a richiesta e esercitazioni prima degli appelli (ripasso pre-esame + tutorato individuale pre-esame)
Preferenza tipologia di collaboratori	N. 1 studenti iscritti a dottorati di ricerca con sede presso l'Università di Pavia
Numero collaboratori richiesti	1

Descrizione progetto / motivazioni / obiettivi	Il corso di Zoologia Sistemática ha per obiettivo l'insegnamento dei principali phylum di animali, delle loro principali suddivisioni tassonomiche e delle caratteristiche (apomorfie) che ne permettono il riconoscimento. Si avvale di esercitazioni pratiche in laboratorio (3 laboratori con osservazioni dirette e dissezioni), di lezioni/esercitazioni presso le collezioni del museo Kosmos per l'osservazione dei preparati delle collezioni e di una escursione al museo di Storia Naturale di Milano con un curatore delle collezioni per osservare i diorami, capire come si preparano e quale lavoro svolge lo zoologo e visitare le collezioni dei vertebrati in alcool e in pelle. Gli studenti sono intorno alle 90 unità e sia i laboratori, sia le lezioni al Kosmos e al museo di Milano sono frequentatissime. Sono previsti 3 turni per ogni laboratorio (è reclutato in tal senso un esercitatore) e 3 turni al museo di Milano che non può ospitare gruppi superiori ai 25 studenti per volta. L'esame prevede una prova preliminare di riconoscimento dei phyla con 30 domande a scelta multipla preparato su piattaforma kirotesting. La prova si svolge in aula C28 o nell'aula informatica che hanno rispettivamente 30 e 12 postazioni. Gli iscritti, soprattutto nella sessione di inizio anno (3 appelli) sono sempre oltre 30, per cui sono necessari più turni. L'esame è orale e dura in media tra 20 e 40 minuti. Il tutore è richiesto per svolgere attività di supporto nei laboratori (supporto all'esercitatore), nelle lezioni a Kosmos (supporto nel prelevare e trasportare i pezzi delle collezioni storiche a lezione e nel farli osservare agli studenti, liberando in tal senso il curatore del museo dall'essere presente in aula), nelle escursioni al Museo (per essere di supporto al curatore del museo nella visita ai diorami e alle collezioni). Gli studenti hanno dimostrato diverse difficoltà nel riconoscimento degli animali e nella comprensione di alcuni phyla particolarmente complessi sia dal punto di vista anatomico sia dal punto di vista sistematico. Il tutore sarà coinvolto nella assistenza agli studenti nella preparazione dell'esame sia per quanto riguarda il test di riconoscimento dei taxa, sia per il ripasso dei gruppi più complicati dal punto di vista anatomico e sistematico. L'assistenza da parte del tutore sarà di tipo sia individuale sia di gruppo (preparazione al test).
Altri Docenti che partecipano al progetto	nessuno
Corso/i di Laurea a cui il progetto è rivolto	Scienze e Tecnologie per la Natura

Codice progetto: **4764-DISTA-A**

Assistenza per Plant Pathology (e-tivities)

Docente responsabile	GIROMETTA CAROLINA ELENA
Ore bandite	34
Criteri di selezione specifici del Progetto	Si prediligono fortemente candidati in possesso come requisito minimo della Laurea triennale in una delle seguenti classi: L02 (Biotecnologie), L13 (Scienze Biologiche), L25 (Lauree in Scienze e Tecnologie Agrarie e Forestali), L32 (Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Natura); In alternativa o in aggiunta alla suddetta laurea triennale, si prediligono candidati iscritti ad una delle seguenti Lauree Magistrali: Agri-Food Sustainability (LM69); Conservazione della Biodiversità, Didattica e Comunicazione Scientifica (LM60); Biologia Sperimentale ed Applicata (LM6); In concomitanza dei criteri (1) e (2) si prediligono candidati che abbiano sostenuto almeno un esame delle seguenti materie: - Patologia Vegetale, Patologia Vegetale ed Entomologia o equivalente nel settore scientifico-disciplinare 07/AGRI-05/B (ex AGR/12) riportando almeno la votazione di 28/30; - Patologia Vegetale ed Entomologia, Entomologia Generale e Applicata o equivalente nel settore scientifico-disciplinare 07/AGRI-05/A (ex AGR/11) riportando almeno la votazione di 27/30. Poiché si richiedono due distinte figure di tutori, si prediligeranno i candidati con la formazione più completa sia sul criterio (3 i) sia sul criterio (3 ii). In mancanza di uno dei due, si considererà prioritario il criterio (3 i – Patologia Vegetale) salvo che il candidato con accertati requisiti sul (3 ii) sia l'unico in graduatoria. Saranno valutate positivamente documentate esperienze di studio (es. tirocini, internato tesi, corsi esterni certificati inclusi workshop) o professionali (es. perito assicurativo, professione tecnica, ma anche documentata attività di ricerca scientifica) attinenti ad almeno uno dei moduli del corso. È fondamentale ed imprescindibile una buona padronanza della lingua inglese; la partecipazione ad esperienze Erasmus e/o periodi di studio all'estero potrà essere considerata in alternativa a certificati rilasciati da istituti linguistici. È preferibile una buona padronanza con i mezzi informatici e con le piattaforme di ateneo.
Compiti da attribuire al Tutor e numero di ore necessarie per ciascuna figura	Si richiedono due distinte figure che, fermi restando i criteri di selezione specifici del progetto sotto elencati, potranno eventualmente (ma non necessariamente) presentare profili di curriculum diversi,: - figura con curriculum a maggior punteggio sul criterio (3 i) dei criteri di selezione, ovvero figura più specifica sul modulo di Patologia Vegetale; si richiedono ore 24; - figura con curriculum a maggior punteggio sul criterio (3 ii) dei criteri di selezione, ovvero figura più specifica sul modulo di Entomologia; si richiedono ore 16. Compiti dei tutor: svolgimento delle E-Tivities in supporto ai docenti e secondo le modalità da loro indicate; a titolo di esempio e non esaustivo si indicano come possibili attività: ideazione (concordata coi docenti) di relazioni su letteratura scientifica e casi di studio reali, supporto alla ricerca bibliografica e analisi delle fonti e dei dati, esercizi di identificazione assistita di agenti patogeni e quadri sintomatologici, discussione assistita di casi di studio, progettazione di esperienze di rilevamento e gestione dei patogeni.
Preferenza tipologia di collaboratori	Tutte le categorie ammissibili purché in possesso dei criteri di selezione di cui alle voci successive.
Numero collaboratori richiesti	2

Descrizione progetto / motivazioni / obiettivi	La figura del tutore interverrà nelle cosiddette E-Tivities, ovvero attività interattive che integrano l'erogazione frontale attraverso pratiche come (esempi non esaustivi) compiti assegnati agli studenti, redazione di relazioni da esporre, esercizi assistiti o con correzione, analisi di casi di studio. Le direttrici concettuali delle pratiche stesse sono elaborate dalle docenti, che istruiscono poi i tutori sulle modalità di svolgimento del lavoro in un'ottica di sussidiarietà. Il progetto si basa sulla necessità di una figura di supporto alla docenza nell'ambito del passaggio a modalità online del 100% delle ore di didattica frontale del corso di Plant Pathology (incluso modulo Entomology) nell'ambito della LM-69. Le E-Tivities sono parte obbligatoria e integrante della didattica in modalità online. Grazie alla presenza di corsi completamente online, LM-69 si configura nel complesso come "misto"; le figure dei tutori non sono obbligatorie nell'attuale regolamento, ma fortemente consigliate nelle indicazioni del Consiglio Didattico per rendere più fluida e personalizzata l'interazione con gli studenti, soprattutto in considerazione delle barriere culturali e delle difficoltà di comunicazione che si possono incontrare in un corso di laurea internazionale. Obiettivi: favorire la massima partecipazione degli studenti al corso anche laddove gli studenti stessi, che sono in larga parte extra-europei, non abbiano ancor avuto la possibilità di raggiungere Pavia; favorire l'apprendimento attraverso l'interattività, così da affrontare sul nascere le difficoltà della materia di studio e stimolare la curiosità; favorire l'integrazione degli studenti nella comunità del corso di studio favorendone la coesione.
Altri Docenti che partecipano al progetto	Mariangela Bonizzoni
Corso/i di Laurea a cui il progetto è rivolto	Agri-Food Sustainability

Codice progetto: **5207-DISTA-A**

Attività di Orientamento e Promozione per la L-32 e la LM-60

Docente responsabile	MARCHINI AGNESE
Ore bandite	36
Criteri di selezione specifici del Progetto	Per gli eventi in oggetto, rivolti soprattutto alla popolazione di studenti delle scuole superiori, è importante che il tutore sia una figura percepita come 'alla pari', quindi studenti e neolaureati sono da preferirsi rispetto a dottorandi o assegnisti. Il candidato ideale dovrebbe presentare passione e interesse per le Scienze Naturali, possedere discrete doti di intraprendenza, comunicatività e capacità di relazionarsi col pubblico. Si prevede la possibilità di svolgere un colloquio di selezione per indagare il profilo personale del tutore.
Compiti da attribuire al Tutor e numero di ore necessarie per ciascuna figura	Ciascuna figura avrà 18 ore di tutorato da svolgere tra gli eventi indicati nella descrizione del progetto; l'assegnazione dei tutori ai diversi eventi si svolgerà in base alle competenze specifiche dei tutori.
Preferenza tipologia di collaboratori	Neo Laureati in Scienze e Tecnologie per la Natura, o iscritti e neolaureati alla laurea Magistrale in Conservazione della Biodiversità. Didattica e Comunicazione Scientifica.
Numero collaboratori richiesti	2
Descrizione progetto / motivazioni / obiettivi	Organizzazione ed esecuzione eventi di orientamento e/o eventi rivolti al pubblico, in presenza o anche on line, ad esempio: Porte Aperte, Open Day, Incontri d'area, Festival Sviluppo Sostenibile, Settimana STEM, Summer stage di Scienze Naturali, Notte Europea dei Ricercatori. Attività prevista: progettazione degli interventi, realizzazione materiale, allestimento e gestione di stand.
Altri Docenti che partecipano al progetto	
Corso/i di Laurea a cui il progetto è rivolto	LM-60 Conservazione della Biodiversità, Didattica e Comunicazione Scientifica; L-32 Scienze Naturali e Ambientali

Codice progetto: **4561-DISTA-A**

Botanica generale

Docente responsabile	NOLA PAOLA
Ore bandite	96
Criteri di selezione specifici del Progetto	I candidati devono poter dimostrare di aver acquisito conoscenze di Botanica generale o di Botanica ambientale (tramite la frequenza ad insegnamenti del settore o esperienze in attività di laboratorio). Sarà considerato criterio preferenziale l'aver superato con votazione pari almeno a 26/30 l'esame di Botanica Generale nell'ambito del Corso di Laurea Triennale in Scienze e Tecnologie per la Natura presso l'Università di Pavia.

Compiti da attribuire al Tutor e numero di ore necessarie per ciascuna figura	I compiti da attribuire ai tutori risultano essere i seguenti: - supporto agli studenti durante le attività di laboratorio, finalizzate ad agevolare l'apprendimento attraverso esercitazioni pratiche; - incontri (in presenza o in remoto) per il chiarimento di dubbi o il ripasso degli argomenti trattati a lezione, in preparazione all'esame; - partecipazione alle simulazioni di prove d'esame. Per la tipologia dei compiti loro assegnati è importante che ci siano almeno 2-3 tutors (anche se con un minor n. di ore ciascuno) in modo tale che possano essere presenti più figure di supporto durante le attività pratiche in laboratorio e ci sia una buona possibilità di alternanza durante i diversi turni. E' inoltre importante che tra di essi vi sia una quota di studenti iscritti ai corsi di laurea, che hanno affrontato nel loro percorso, in tempi relativamente recenti, attività di laboratorio analoghe a quelle che sono chiamati a supportare.
Preferenza tipologia di collaboratori	Tra i tutori richiesti, è apprezzabile che qualcuno appartenga alle prime due tipologie previste (studenti iscritti in posizione regolare o neo laureati presso l'Università), in particolare se iscritti o laureati nelle classi di laurea L32 e LM-60.
Numero collaboratori richiesti	4
Descrizione progetto / motivazioni / obiettivi	L'insegnamento di Botanica generale comprende numerose attività pratiche, e in particolare attività di laboratorio, che si svolgono in gruppi di 20-25 studenti (con l'impiego di più aule di laboratorio in contemporanea). L'insegnamento si svolge al primo anno ed è frequentato da un elevato numero di studenti. In particolare negli ultimi anni, i frequentanti hanno spesso superato il centinaio, rendendo così necessaria la suddivisione della classe in numerosi gruppi (3-4), l'utilizzo di più laboratori contemporaneamente e la ripetizione delle attività pratiche per ciascun gruppo. Per un efficace svolgimento di tale attività è necessaria la presenza in laboratorio di diversi tutori (2-3 per ogni turno), che supportino gli studenti nella fase di realizzazione dei preparati e in quella di riconoscimento e descrizione delle strutture vegetali in essi presenti. Inoltre i tutori sono chiamati a svolgere attività di sostegno per la preparazione dell'esame, migliorando in tal modo il servizio offerto agli studenti ed il loro rendimento. Tale attività di sostegno è particolarmente importante in prossimità degli appelli d'esame, periodi in cui i tutori sono coinvolti nell'organizzare incontri per il ripasso di argomenti particolarmente complessi e nell'organizzazione delle simulazioni di prove d'esame.
Altri Docenti che partecipano al progetto	
Corso/i di Laurea a cui il progetto è rivolto	Scienze Naturali e Ambientali (Scienze e Tecnologie per la Natura)

Codice progetto: **5096-DISTA-A**

Botanica Sistemática - assistente alla didattica

Docente responsabile	TOSI SOLVEIG
Ore bandite	40
Criteri di selezione specifici del Progetto	I candidati devono essere in possesso dei seguenti requisiti: - se neo laureati presso l'Università degli Studi di Pavia da non oltre 6 mesi devono avere nel cv un esame di Botanica con voto almeno 26/30; - se assegnisti devono frequentare il Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente (DSTA) - sezione Ecologia del Territorio che organizza le attività sopra elencate e e devono svolgere ricerche in ambiti di competenza botanica o micologica; - se dottorandi, devono frequentare il Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente (DSTA) - sezione Ecologia del Territorio che organizza le attività sopra elencate e e devono svolgere ricerche in ambiti di competenza botanica o micologica.
Compiti da attribuire al Tutor e numero di ore necessarie per ciascuna figura	Compiti da attribuire 1) organizzazione degli appelli 2) assistenza alla correzione test ed esami 3) organizzazione test riconoscimento organismi vegetali e fungini 4) supporto per organizzazione tutorati ed escursione di botanica 5) supporto ed assistenza agli studenti durante le uscite didattiche sul campo. Numero di ore necessarie per la figura selezionata: 40 ore
Preferenza tipologia di collaboratori	-neo laureati presso l'Università degli Studi di Pavia da non oltre 6 mesi; -iscritti a dottorati di ricerca con sede presso l'Università di Pavia o ai quali l'Ateneo stesso partecipi quale sede consorziata; -titolari di assegni per svolgere ricerche presso Dipartimenti dell'Università di Pavia.
Numero collaboratori richiesti	2
Descrizione progetto / motivazioni / obiettivi	Botanica Sistemática è un insegnamento obbligatorio del II anno del Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie per la Natura. Gli studenti iscritti e frequentanti sono molto numerosi (tra 80 e 100 studenti ogni anno) e partecipano attivamente alle attività pratiche di questo insegnamento che sono rappresentate da esercitazioni in laboratorio (12 ore a studente) e da 1 esercitazione in forma di escursione sul campo (14 ore a studente). L'elevato numero degli studenti comporta uno sforzo non trascurabile proprio per l'organizzazione di questi aspetti di attività pratica. Le 3 esercitazioni previste devono essere ripetute e l'escursione deve essere organizzata in piccoli gruppi per essere efficace. L'assistente alla didattica sarebbe una figura di grande sostegno per questo aspetto ma anche per l'organizzazione degli appelli e per la correzione degli esami, esami che prevedono anche il riconoscimento di esemplari vegetali e fungini. Questi andranno preliminarmente identificati e l'assistente alla didattica sarà di grande supporto. L'attività di assistenza deve cominciare già prima del 14 ottobre 2025 proprio per l'organizzazione dell'intero corso e degli esami.

Altri Docenti che partecipano al progetto	Simone Orsenigo
Corso/i di Laurea a cui il progetto è rivolto	Scienze e Tecnologie per la Natura

Codice progetto: **5099-DISTA-A**

Botanica sistematica. Tutori per Attività pratiche di laboratorio

Docente responsabile	TOSI SOLVEIG
Ore bandite	116
Criteri di selezione specifici del Progetto	I candidati devono essere in possesso dei seguenti requisiti: - se studenti triennali, devono essere iscritti in posizione regolare ai corsi di laurea in Scienze e Tecnologie per la Natura o Scienze Biologiche dell'Università di Pavia e devono avere superato l'esame di Botanica con una votazione non inferiore a 26/30; - se studenti /neolaureati ai corsi di laurea magistrale in Conservazione della Biodiversità, didattica e comunicazione scientifica o in Biologia Sperimentale ed Applicata, Percorso Biologia Ambientale e Biodiversità ; devono, inoltre, avere superato l' esame di Botanica con una votazione non inferiore a 26/30; - se dottorandi/assegnisti/borsisti devono frequentare il Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente (DSTA), sezione Ecologia del Territorio che organizza le attività sopra elencate e devono svolgere ricerche in ambiti di competenza botanica o micologica.
Compiti da attribuire al Tutor e numero di ore necessarie per ciascuna figura	-supporto ed assistenza agli studenti durante lo svolgimento di esercitazioni pratiche; - supporto ed assistenza nella determinazione tramite chiavi dicotomiche di specie vegetali vascolari, di funghi e di licheni e nella preparazione di un erbario da portare all'esame.
Preferenza tipologia di collaboratori	▪ studenti iscritti in posizione regolare (in corso) ai corsi di laurea dell'Università di Pavia; ▪ neo laureati presso l'Università degli Studi di Pavia da non oltre 6 mesi; ▪ iscritti a dottorati di ricerca con sede presso l'Università di Pavia o ai quali l'Ateneo stesso partecipi quale sede consorziata; ▪ titolari di assegni per svolgere ricerche presso Dipartimenti dell'Università di Pavia; ▪ titolari di borse per svolgere ricerche presso Dipartimenti dell'Università di Pavia.
Numero collaboratori richiesti	4
Descrizione progetto / motivazioni / obiettivi	Assistenza attività pratiche per la botanica sistematica. Il corso di Botanica sistematica (fondamentale del secondo anno dell'ordinamento triennale), di 9 crediti è seguito annualmente da circa 80-100 studenti. Tali crediti saranno tenuti dalla prof.ssa Solveig Tosi e dal dott. Simone Orsenigo. L'obiettivo è offrire agli studenti la possibilità di acquisire una migliore preparazione della materia, attraverso esperienze dirette diversificate: riconoscimento di vegetali, protisti fotosintetici e funghi. L' insegnamento prevede lezioni, esercitazioni ed attività integrative nelle quali sono fondamentali le attività di tutorato. L'alto numero di studenti richiede la loro suddivisione in gruppi (generalmente 3) con ripetizione delle esercitazioni di laboratorio (previste 3 tipologie di laboratorio a studente). Anche le uscite in campo richiedono la suddivisione i piccoli gruppi. Le esercitazioni di laboratorio sono svolte in contemporanea su 2 aule attrezzate presenti nell'edificio dell'Orto Botanico per soddisfare l'alto numero di studenti che partecipano. Le attività di tutorato comprendono principalmente: - supporto ed assistenza agli studenti durante lo svolgimento di esercitazioni pratiche, con particolare riferimento all'utilizzo di microscopi e stereomicroscopi; - supporto ed assistenza agli studenti durante le uscite didattiche sul campo; - supporto ed assistenza nella preparazione di un erbario di piante vascolari che viene sottoposto a valutazione durante le prove d'esame . Le motivazioni principali per la presente richiesta sono le seguenti: l'elevato numero di studenti che segue il corso; il generale scarso coinvolgimento iniziale per la disciplina anche per la mancanza di un approccio diretto; la necessità di seguire con attenzione la preparazione degli studenti, comprese le uscite in campo, le attività di laboratorio e la preparazione dell'erbario, attività ritenute di particolare interesse e utilità per acquisire esperienza nel riconoscimento e classificazione delle specie vegetali e fungine. Tutte le attività pratiche sono da considerare fondamentali per l'acquisizione della materia e rappresentano il valore aggiunto dell'insegnamento. Queste, offerte da diversi anni, sono molto apprezzate dagli studenti.
Altri Docenti che partecipano al progetto	Simone Orsenigo
Corso/i di Laurea a cui il progetto è rivolto	Scienze e Tecnologie per la Natura

Codice progetto: **4547-DISTA-A**

Chimica Generale per Scienze Naturali - progetto di tutorato per piccoli gruppi

Docente responsabile	DIAZ FERNANDEZ YURI ANTONIO
Ore bandite	70

Criteri di selezione specifici del Progetto	Per i candidati ideonei, viene chiesto un colloquio con il docente responsabile del corso per accertare le competenze. Studenti L32 devono aver già superato l'esame di Chimica Generale con voto superiore a 28/30 (Corso Diaz).
Compiti da attribuire al Tutor e numero di ore necessarie per ciascuna figura	Per ogni tutor sono previste 14 ore di attività di tutorato, indipendentemente della categoria.
Preferenza tipologia di collaboratori	Per i candidati ideonei, viene chiesto un colloquio con il docente responsabile del corso per accertare le competenze. Ordine di priorità: - Dottorandi e Assegnisti del Dipartimento di Chimica (UniPV) - Studenti della L32 Laurea in scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura, che abbiano già superato l'esame di chimica generale con voto superiore a 28/30 (corso Diaz) - Studenti della LM54 Laurea Magistrale in Chimica - Studenti della LM13 Laurea Magistrale in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche - Studenti della L27 Laurea triennale in Chimica
Numero collaboratori richiesti	5
Descrizione progetto / motivazioni / obiettivi	Questo progetto si sviluppa nel contesto del corso fondamentale obbligatorio di Chimica Generale e Inorganica del primo anno della Laurea in Scienze Naturali e Ambientali (L32). Il corso di Chimica è propedeutico ad altri insegnamenti e superarlo nei primi appelli rappresenta una sfida importante per gli studenti (tasso di promozione fra 40% e 60% ai primi due appelli), dovuto all'ampio spettro formativo degli iscritti al corso di laurea L32, alcuni dei quali studiano chimica per la prima volta. Le attività di tutorato sono un valido supporto per il superamento di questo esame. Inoltre, considerando il numero storicamente elevato d'iscritti a questo percorso (sopra i 100) la divisione della classe in gruppi di tutorato più piccoli consentirebbe di massimizzare le interazioni faccia a faccia fra studenti e tutor, potenziando il risultato. I tutorati saranno concepiti in stretta collaborazione col docente, che proporzionerà materiale didattico specifico e scaglionato, consentendo una sincronizzazione fra le lezioni di teoria e lo svolgimento di esercizi tipo durante i tutorati. Gli incontri saranno organizzati in orari congeniali agli studenti, e in forma periodica, per garantire una copertura continua durante lo sviluppo e consolidazione delle tematiche affrontate nel corso. Il docente si impegna a monitorare queste attività tramite incontri frequenti con i tutor.
Altri Docenti che partecipano al progetto	
Corso/i di Laurea a cui il progetto è rivolto	L-32 - Laurea in scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura

Codice progetto: **4600-DISTA-A**

Elementi di Rilevamento Geologico

Docente responsabile	TOSCANI GIOVANNI
Ore bandite	30
Criteri di selezione specifici del Progetto	Aver frequentato e superato il corso di Rilevamento Geologico.
Compiti da attribuire al Tutor e numero di ore necessarie per ciascuna figura	Trattandosi di attività di tutorato svolta nel corso delle escursioni didattiche che durano l'intera giornata e si svolgono per 4 giorni si ritiene che 30 ore per un tutore sia il numero congruo di ore necessarie.
Preferenza tipologia di collaboratori	▪ studenti iscritti in posizione regolare (in corso) ai corsi di laurea dell'Università di Pavia; ▪ neo laureati presso l'Università degli Studi di Pavia da non oltre 6 mesi; ▪ titolari di borse di studio per svolgere ricerche presso Dipartimenti dell'Università di Pavia; ▪ iscritti a dottorati di ricerca con sede presso l'Università di Pavia o ai quali l'Ateneo stesso partecipi quale sede consorziata; ▪ titolari di assegni per svolgere ricerche presso Dipartimenti dell'Università di Pavia; ▪ iscritti a Master di I o II livello presso l'Università di Pavia.
Numero collaboratori richiesti	1
Descrizione progetto / motivazioni / obiettivi	INIZIO ATTIVITA' PRIMA DEL 20 OTTOBRE 2025 Il progetto prevede di affiancare agli studenti del Corso di Elementi di Rilevamento Geologico, al 2° anno di corso, nel primo semestre, tutori per le attività soprattutto pratiche di orientamento e rilevamento sul terreno. Il carico didattico relativo al corso comporta prevalentemente attività di terreno, necessarie per poter frequentare con efficacia i corsi successivi (tra cui Rilevamento Geologico al terzo anno). Trattandosi delle prime escursioni dedicate all'orientamento che gli studenti si troveranno ad affrontare, è necessario che vengano seguiti a piccoli gruppi per poter apprendere, sul campo, i principi dell'orientamento e le prime nozioni del Rilevamento Geologico. Durante le escursioni e/o le campagne, lo studente raccoglie i dati di terreno in aree montuose e deve percorrere itinerari anche fuori strada/sentiero. Tali necessità logistico/didattiche e il fatto che gli affioramenti rocciosi hanno caratteristiche che devono essere osservate da vicino, impediscono al docente di guidare, con profitto, più di 6-7 studenti contemporaneamente. Si richiede quindi il supporto di un tutore per le sole attività di terreno (4 giornate). Non secondario l'aspetto relativo alla sicurezza nel corso delle attività di campo; aspetto che può essere garantito solo se il docente viene coadiuvato da tutori.

Altri Docenti che partecipano al progetto	Matteo Maino
Corso/i di Laurea a cui il progetto è rivolto	Scienze Geologiche

Codice progetto: **4797-DISTA-A**

Esercitazioni al microscopio ottico per l'osservazione di preparati cellulari e tissutali

Docente responsabile	GARAGNA SILVIA
Ore bandite	36
Criteri di selezione specifici del Progetto	L'esperienza maturata negli anni precedenti ha permesso di individuare nella presenza di tre tutors il numero necessario per la preparazione delle esercitazioni e per la loro gestione in aula alla presenza degli studenti. Poiché la numerosità di questi ultimi è tale da doverli suddividere in più gruppi, il numero minimo di ore necessario per assicurare il corretto svolgimento del progetto di tutorato è di 12 per ognuno dei tre tutor.
Compiti da attribuire al Tutor e numero di ore necessarie per ciascuna figura	Ciascuno dei tre tutor dovrà fornire agli studenti tutti gli elementi necessari (anche sotto forma di tutorial) per la preparazione dei vetrini e li guiderà nel corretto utilizzo del microscopio e nell'analisi dei preparati, aiutandoli nell'individuazione dei vari tipi cellulari e delle loro caratteristiche.
Preferenza tipologia di collaboratori	Studenti delle LM iscritti in posizione regolare (in corso) ai corsi di laurea o laureati dell'Università di Pavia con comprovata esperienza nelle tecniche istologiche. Isritti a dottorati di ricerca o dottorati con sede presso l'Università di Pavia o ai quali l'Ateneo stesso partecipi quale sede consorziata con comprovata esperienza nelle tecniche istologiche.
Numero collaboratori richiesti	3
Descrizione progetto / motivazioni / obiettivi	Gli studenti (circa 100), suddivisi in gruppi (circa 50 studenti) avranno singolarmente la possibilità di preparare e colorare degli strisci di spermatozoi di topo. Successivamente, e sempre singolarmente, lo studente valuterà la morfologia cellulare, annotando la presenza di anomalie. I dati ottenuti serviranno per il calcolo delle percentuali di spermatozoi anomali nella popolazione. I risultati verranno quindi analizzati e discussi con il tutor al fine di sviluppare nello studente la capacità di valutarli e di interpretarli correttamente in funzione delle conoscenze scientifiche assimilate durante le lezioni. Sempre mantenendo la suddivisione in gruppi, verrà data la possibilità, a ogni studente, di osservare al microscopio preparati istologici di tessuti animali fissati e colorati. L'osservazione pratica, preceduta da una introduzione sulla classificazione e le caratteristiche principali dei tessuti in esame, consentirà di ricavare una correlazione tra morfologia tissutale e funzione biologica. Le informazioni fornite agli studenti sul microscopio ottico e il suo funzionamento consentiranno l'utilizzo in autonomia degli strumenti. Il progetto si propone di elaborare e strutturare le conoscenze acquisite dagli studenti durante le lezioni frontali erogate nel Modulo di Citologia e Istologia della Cellula Animale nell'ambito del corso di Biologia Animale (1° Anno del Corso di laurea triennale in Scienze e Tecnologie per la Natura). Inoltre, le esercitazioni pratiche proposte rappresentano uno strumento molto utile per lo studente al fine di sostenere proficuamente l'esame finale.
Altri Docenti che partecipano al progetto	Prof.ssa Valeria Merico
Corso/i di Laurea a cui il progetto è rivolto	Scienze e tecnologie per la natura

Codice progetto: **4579-DISTA-A**

Esercitazioni di matematica

Docente responsabile	ZANELLA MATTIA
Ore bandite	12
Criteri di selezione specifici del Progetto	Esperienze didattiche in ambito matematico anche testimoniato dal conseguimento della laurea in Matematica o Fisica.
Compiti da attribuire al Tutor e numero di ore necessarie per ciascuna figura	Esercitazioni alla lavagna.
Preferenza tipologia di collaboratori	Isritti a dottorati di ricerca con sede presso l'Università di Pavia o ai quali l'Ateneo stesso partecipi quale sede consorziata;
Numero collaboratori richiesti	1

Descrizione progetto / motivazioni / obiettivi	Il tutor del corso di Matematica svolgerà esercitazioni settimanali sugli argomenti teorici affrontati a lezione, relativi alla preparazione matematica di base per il corso di laurea in Scienze Geologiche (L-34). L'attività di tutorato sarà condotta tramite esercitazioni frontali alla lavagna, durante le quali i problemi proposti a lezione verranno risolti in modo puntuale e coerente con il livello di conoscenza degli studenti. In particolare, verranno affrontati esercizi su: - matrici, vettori e geometria nello spazio durante (4 settimane); - analisi matematica di base, funzioni, limiti, derivate e integrali (6 settimane). La necessità di un tutorato sugli argomenti proposti è stata evidenziata dagli studenti stessi in occasione delle valutazioni Valmon. In particolare, è emersa l'esigenza di un supporto continuo sotto forma di esercitazioni settimanali per facilitare la comprensione degli argomenti del corso. Al termine del tutorato, gli studenti saranno in grado di comprendere il formalismo matematico di base e di svolgere autonomamente gli esercizi necessari al superamento della prova d'esame.
Altri Docenti che partecipano al progetto	
Corso/i di Laurea a cui il progetto è rivolto	Scienze Geologiche

Codice progetto: **4940-DISTA-A**

Esercitazioni pratiche per l'insegnamento "Materiali extraterrestri"

Docente responsabile	ALVARO MATTEO
Ore bandite	20
Criteri di selezione specifici del Progetto	Voto conseguito dell'esame di Materiali Extraterrestri. Esperienza specifica nella analisi al microscopio ottico polarizzatore di sezioni sottili di campioni di meteoriti.
Compiti da attribuire al Tutor e numero di ore necessarie per ciascuna figura	Esercitazioni di ottica mineralogica su sezioni sottili di campioni di meteoriti e campinoni lunari forniti dal Johnson Space Center (NASA)
Preferenza tipologia di collaboratori	▪ Assegnista di ricerca presso il dipartimento di scienze della Terra e dell'Ambiente dell'università di Pavia. ▪ Collaboratore iscritto a corsi di laurea magistrale in scienze geologiche applicate oppure scienze geologiche per lo sviluppo sostenibile presso l'Università di Pavia.
Numero collaboratori richiesti	1
Descrizione progetto / motivazioni / obiettivi	Nell'ambito dell'insegnamento di "Materiali extraterrestri" sono previste esercitazioni al microscopio ottico polarizzatore su sezioni sottili di meteoriti e campioni lunari. E' stata infatti fatta richiesta al Curatore del Johnson Space Center (NASA) che si occupa del settore "Education" di poter ottenere, per il periodo in cui si svolgerà il corso, il prestito per 15 giorni, previsto dal "Curation Petrographic Thin Section Program" della collezione di 12 sezioni sottili di meteoriti (condriti, acondriti e sideriti) e di quella di 12 campioni di rocce lunari. Queste sezioni sottili appositamente preparate dal JSC per scopi di ricerca e di studio permetteranno di mostrare agli studenti al microscopio in luce polarizzata i più importanti tipi di meteoriti e rocce lunari e di caratterizzarle in base alle loro paragenesi e tessiture. Il tutore dovrà seguire da vicino gli studenti durante le osservazioni al microscopio di questi preziosi e unici campioni di materiali extraterrestri. Dovrà inoltre aiutare gli studenti nella preparazione dell'esame finale.
Altri Docenti che partecipano al progetto	Maria Chiara Domeneghetti
Corso/i di Laurea a cui il progetto è rivolto	Scienze Geologiche Applicate

Codice progetto: **4812-DISTA-A**

European Agri-food Law (e-tivity)

Docente responsabile	GRATTAROLA GIADA
Ore bandite	28
Criteri di selezione specifici del Progetto	Aver superato l'esame di European Agri-food Law con votazione almeno pari a 27/30
Compiti da attribuire al Tutor e numero di ore necessarie per ciascuna figura	1 studente: ausilio nell'erogazione della didattica interattiva (e-tivity); assistenza agli studenti nell'apprendimento del diritto alimentare dell'Unione europea
Preferenza tipologia di collaboratori	studenti iscritti in posizione regolare (in corso) ai corsi di laurea dell'Università di Pavia

Numero collaboratori richiesti	1
Descrizione progetto / motivazioni / obiettivi	Il progetto si propone di offrire agli studenti un supporto formativo mirato per affrontare in maniera più efficace lo studio del diritto alimentare dell'Unione europea. In questo senso, il <i>tutor</i> affiancherà innanzitutto il titolare del corso nell'erogazione della didattica interattiva (<i>e-tivity</i>), la quale, ai sensi del DM 1835 del 6 dicembre 2024, dovrà essere necessariamente prevista per gli insegnamenti offerti in modalità <i>blended</i> (per quanto concerne, segnatamente, il corso di <i>European Agri-food Law</i>, in misura pari a 10 ore). In particolare, il <i>tutor</i> seguirà gli studenti nello svolgimento degli esercizi e dei lavori di gruppo assegnati dal docente. Parallelamente, il progetto intende estendersi anche oltre il termine dell'attività didattica, fornendo così supporto agli studenti che siano impegnati, in vista della prova finale, nello studio individuale della materia. Più in particolare, il <i>tutor</i> sarà a disposizione per simulazioni d'esame (linea 2), nonché per calendarizzare incontri di tutorato <i>standard</i>, durante i quali chiarire eventuali dubbi concernenti specifici aspetti del programma e favorire l'acquisizione di un corretto metodo di studio (linea 0). Circa 40 studenti risultano iscritti al corso nel presente anno accademico.
Altri Docenti che partecipano al progetto	
Corso/i di Laurea a cui il progetto è rivolto	Corso di Laurea Magistrale in Agri-food Sustainability

Codice progetto: **4652-DISTA-A**

Genetica e biologia umana

Docente responsabile	SEMINO ORNELLA
Ore bandite	20
Criteri di selezione specifici del Progetto	Il candidato ideale dovrebbe rientrare nell'ambito delle tipologie sopraindicate, avere un'ottima preparazione sulla genetica, valutata dalle votazioni dell'esame di Genetica in primis (almeno 27/30) ed esami correlati e, possibilmente, aver già svolto attività di tutorato per l'insegnamento di Genetica. E' previsto un colloquio (fissato per il 23/06/2025) con i candidati al fine di accertare competenze.
Compiti da attribuire al Tutor e numero di ore necessarie per ciascuna figura	Il compito del tutore sarà quello di organizzare le sessioni di esercitazioni sopradescritte in cui vengono spiegati e risolti gli esercizi di Genetica Formale, Molecolare e di Popolazioni. Inoltre, finite le esercitazioni, il tutore dovrà assistere gli studenti che frequentemente richiedono chiarimenti e delucidazioni sullo svolgimento di esercizi relativi agli argomenti trattati. Questa attività di assistenza agli studenti è già stata svolta negli anni precedenti e ha riscosso un grande successo, aumentando la percentuale di coloro che superano l'esame di Genetica e biologia umana.
Preferenza tipologia di collaboratori	▪ neo laureati presso l'Università degli Studi di Pavia da non oltre 6 mesi; ▪ studenti iscritti in posizione regolare (in corso) ai corsi di laurea dell'Università di Pavia; ▪ dottorandi in Genetica, Biologia Molecolare e Cellulare dell'Università degli Studi di Pavia; ▪ titolari di borse per svolgere ricerche presso Dipartimenti dell'Università di Pavia.
Numero collaboratori richiesti	1
Descrizione progetto / motivazioni / obiettivi	Gli studenti (71 nella partizione dell'anno 2024-25) devono acquisire la capacità di risolvere esercizi e problemi di Genetica Formale, Molecolare e di Popolazioni. Questo richiede lo svolgimento di sessioni pomeridiane di esercitazioni sugli argomenti più complessi di queste tematiche. A tal fine è indispensabile la collaborazione di un tutore come supporto tecnico-didattico al docente titolare del corso di Genetica e biologia umana. In particolare, saranno oggetto di esercitazione i seguenti argomenti: 1) Leggi di Mendel: monoibridismo e diibridismo 2) Caratteri legati al sesso ed analisi di alberi genealogici 3) Mitosi e meiosi 4) Associazione, mappe genetiche, incroci a tre punti 5) Genetica di popolazioni, legge di Hardy-Weinberg, verifica dell'equilibrio 6) Trascrizione, traduzione e codice genetico 7) Costruzione di un albero filogenetico di un aplogruppo mitocondriale e sua datazione
Altri Docenti che partecipano al progetto	
Corso/i di Laurea a cui il progetto è rivolto	Laurea Scienze e Tecnologie per la Natura L-32

Codice progetto: **4643-DISTA-A**

Geologia del sedimentario e Laboratorio

Docente responsabile	RONCHI LUIGI AUSONIO
Ore bandite	60

Criteri di selezione specifici del Progetto	Ottime Conoscenze dei concetti base della descrizione di vari tipi di rocce (soprattutto sedimentarie ma anche ignee e metamorfiche) e di quelli più specifici della stratigrafia e dell'analisi delle facies (misurazione e descrizione di sezioni stratigrafiche) e della descrizione al microscopio di rocce sedimentarie, sia terrigene che carbonatiche. Conoscenze di base della stratigrafia del settore Sudalpino, con particolare riferimento alle successioni continentali e marine tardopaleozoiche e mesozoiche dell'area delle Prealpi Bresciane e Orobiche e della Sardegna. Buona capacità di muoversi sul terreno e di raccogliere dati di tipo stratigrafico su successioni sedimentarie continentali, transizionali e marine. Ottima capacità di spiegazione e divulgazione dei concetti teorici e pratici. Avere un buon curriculum di studi universitari
Compiti da attribuire al Tutor e numero di ore necessarie per ciascuna figura	
Preferenza tipologia di collaboratori	- lo studente deve essere iscritto alla magistrale o al terzo anno della triennale; - sarà considerato titolo preferenziale l'essere iscritto al dottorato di ricerca o a borse di ricerca.
Numero collaboratori richiesti	2
Descrizione progetto / motivazioni / obiettivi	Il Progetto prevede un supporto di 2 tutori in una serie di attività, concernenti esercitazioni pratiche sia sulla litologia di campioni a mano (riconoscimento rocce sedimentarie e loro tessiture), sia in sezione sottile al microscopio. Il tutore dovrà supportare il docente anche per una serie di esercitazioni di stratigrafia (esercitazioni su colonne stratigrafiche, correlazioni stratigrafiche, limiti stratigrafici) nonché sul terreno (almeno 6 giornate di escursioni sul territorio) del corso di Geologia del Sedimentario e Laboratorio. L'obiettivo del tutorato è quello di coadiuvare in co-presenza il docente nello svolgimento delle attività di laboratorio (esercitazioni pratiche) e delle escursioni sul terreno. Obiettivo del progetto è anche quello di sviluppare nei tutori stessi importanti capacità didattico-divulgative e di sostegno verso studenti di un corso di base della laurea triennale. Il corso prevederà un importante numero di escursioni con una campagna sul terreno di sei giorni da svolgersi in Sardegna più, eventualmente, una escursione di due giorni sulle successioni tardo paleozoico-mesozoiche del Sudalpino. Il numero di ore richieste per 2 tutori è quindi consona a coprire la maggior parte delle attività di esercitazioni in sede (4 CFU pari a 48 ore) e alle giornate sul terreno (3 CFU pari a 42 ore). L'importanza di almeno un tutore di appoggio sul terreno è fondamentale non solo per suddividere e seguire gli studenti in gruppi di lavoro ma anche in casi di emergenza sul campo.
Altri Docenti che partecipano al progetto	
Corso/i di Laurea a cui il progetto è rivolto	Scienze Geologiche

Codice progetto: **4787-DISTA-A**

Geomorfologia e Applicazioni di GIS

Docente responsabile	SEPPI ROBERTO
Ore bandite	36
Criteri di selezione specifici del Progetto	Criteri di selezione rilevanti per questo progetto: - aver superato con un punteggio non inferiore a 26/30 gli esami di Geografia Fisica e Cartografia e di Geomorfologia del Corso di Laurea in Scienze Geologiche; - per i dottorandi, avere svolto una tesi di laurea su tematiche geografico-fisiche e/o geomorfologiche; - eventuali precedenti esperienze di tutorato in settori affini alle tematiche del presente progetto (cartografia, geomorfologia, rilevamento geologico, analisi e interpretazione cartografica, fotointerpretazione, uso e applicazione di software GIS).
Compiti da attribuire al Tutor e numero di ore necessarie per ciascuna figura	Compiti del tutore saranno: - assistere e supportare studenti e studentesse presso i laboratori di informatica durante le esercitazioni per l'apprendimento e l'applicazione dei software GIS; - verificare in itinere l'apprendimento degli argomenti svolti durante le esercitazioni; - su richiesta, assistere studenti e studentesse, anche individualmente, al di fuori delle ore di esercitazione.
Preferenza tipologia di collaboratori	
Numero collaboratori richiesti	1

Descrizione progetto / motivazioni / obiettivi	Il progetto di tutorato intende fornire supporto a studenti e studentesse dell'insegnamento di Geomorfologia e Applicazioni di GIS (9CFU) del secondo anno del Corso di Laurea in Scienze Geologiche. In particolare, è necessario un supporto per quanto riguarda la parte di laboratorio del corso, che è dedicata all'applicazione in ambito geomorfologico di software GIS (Geographic Information System) di tipo open source. Questa parte del corso è svolta tramite esercitazioni pratiche che si svolgono nei laboratori di informatica del Dipartimento. Le motivazioni della richiesta sono basate sul fatto che studenti e studentesse necessitano di essere affiancati individualmente durante l'apprendimento dei software GIS, per poter acquisire in modo proficuo le tecniche di riconoscimento, interpretazione e mappatura delle forme del rilievo e la loro rappresentazione in ambiente cartografico digitale. In questo contesto, l'assistenza di tipo tutoriale è di fondamentale aiuto sia durante le esercitazioni previste durante il corso, sia in fase di preparazione dell'esame di profitto. Gli obiettivi specifici dell'attività tutoriale prevista dal presente progetto sono: - fornire supporto a studenti e studentesse durante lo svolgimento delle esercitazioni pratiche su software GIS nei laboratori di informatica; - fornire supporto nella verifica e nella correzione degli elaborati svolti durante le esercitazioni e nell'attività individuale; - accertare costantemente il livello di apprendimento raggiunto da studenti e studentesse ed eventualmente mettere in atto adeguate attività di recupero; - fornire assistenza individuale nella preparazione delle prove pratiche previste per l'esame di Geomorfologia e Applicazioni di GIS.
Altri Docenti che partecipano al progetto	
Corso/i di Laurea a cui il progetto è rivolto	Scienze Geologiche

Codice progetto: **4567-DISTA-A**

Minerali e rocce

Docente responsabile	ALVARO MATTEO
Ore bandite	36
Criteri di selezione specifici del Progetto	Voto nell'esame di Minerali e rocce e/o Mineralogia o equivalenti
Compiti da attribuire al Tutor e numero di ore necessarie per ciascuna figura	Studenti di laurea triennale: Esercitazioni riconoscimento di minerali, strutture cristalline, simmetria e diffrazione X
Preferenza tipologia di collaboratori	▪ 1 titolari di assegni o borsa per svolgere ricerche su tematiche inerenti la mineralogia presso Dipartimenti dell'Università di Pavia
Numero collaboratori richiesti	1
Descrizione progetto / motivazioni / obiettivi	L'insegnamento di "Minerali e rocce" (12CFU) del Corso di Laurea triennale in Scienze e tecnologie per la natura prevede per il modulo di mineralogia (6CFU) ad integrazione della parte teorica, 3CFU di esercitazioni pratiche e di laboratorio relative a: 1) proiezioni stereografiche di modelli di cristalli di minerali appartenenti ai vari sistemi; 2) esercitazioni pratiche nell'analisi di modelli strutturali di fasi minerali mediante appositi software; 3) riconoscimento di fasi minerali a vista e mediante la determinazione dei parametri della cella elementare al diffrattometro a raggi X a cristallo singolo; 4) generazione e interpretazione di diffrattogrammi X da polveri. Queste esercitazioni pratiche comportano la esercitazioni al calcolatore e da effettuarsi in aula per piccoli gruppi di studenti in modo da semplificare la parte di elaborazione dei dati. A questo si aggiungono le visite ai laboratori (Raggi X e spettroscopia raman) e al Museo di Mineralogia anche esse da effettuarsi in piccoli gruppi per ovvie ragioni di capacità degli spazi in oggetto. Ciò è possibile solo se il docente può contare almeno su tutori, già esperti nella materia, che assistano gli studenti nei vari turni di esercitazioni nei laboratori e nelle visite al Museo. Inoltre, dato che la verifica del livello di apprendimento degli studenti durante il corso viene effettuata attraverso prove "in itinere", il tutore deve anche garantire l'assistenza agli studenti per la preparazione delle prove stesse. Obiettivo del progetto è che le prove in itinere e l'esame finale del corso di Mineralogia siano superate con successo dal maggior numero di studenti.
Altri Docenti che partecipano al progetto	
Corso/i di Laurea a cui il progetto è rivolto	Scienze e tecnologie per la natura

Codice progetto: **4871-DISTA-A**

Organizzazione e realizzazione eventi di orientamento previsti dall'azione 1 del Piano Lauree Scientifiche 'Scienze Naturali e Ambientali'

Docente responsabile	MARCHINI AGNESE
----------------------	-----------------

Ore bandite	60
Criteri di selezione specifici del Progetto	Per gli eventi in oggetto, rivolti soprattutto alla popolazione di studenti delle scuole superiori, è importante che il tutore sia una figura percepita come 'alla pari', quindi studenti e neo-laureati sono da preferirsi rispetto a dottorandi o assegnisti. Il candidato ideale dovrebbe presentare passione e interesse per le Scienze Naturali, possedere discrete doti di intraprendenza, comunicatività e capacità di relazionarsi col pubblico. Si prevede la possibilità di svolgere un colloquio di selezione per indagare il profilo personale del tutore.
Compiti da attribuire al Tutor e numero di ore necessarie per ciascuna figura	Ciascuna figura avrà 30 ore di tutorato
Preferenza tipologia di collaboratori	Neo Laureati in Scienze e Tecnologie per la Natura, o iscritti alla laurea Magistrale in Conservazione della Biodiversità, Didattica e Comunicazione Scientifica LM-60.
Numero collaboratori richiesti	2
Descrizione progetto / motivazioni / obiettivi	Supporto all'organizzazione ed esecuzione di attività di orientamento in forma di proposte PCTO - Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento rivolti a studenti delle scuole superiori. In particolare, si organizzeranno attività nell'ambito di una 'summer school', ai fini di far sperimentare tecniche di campo e laboratorio tipiche delle scienze naturali e ambientali, in collaborazione con docenti di diverse discipline.
Altri Docenti che partecipano al progetto	
Corso/i di Laurea a cui il progetto è rivolto	Scienze Naturali e Ambientali

Codice progetto: **4994-DISTA-A**

Orientamento e promozione della LM in Agri food Sustainability

Docente responsabile	LANDONI MICHELA VERONICA
Ore bandite	18
Criteri di selezione specifici del Progetto	Buona conoscenza della lingua inglese, titolo preferenziale: aver frequentato o essere uno studente iscritto alla LM in Agri-food Sustainability
Compiti da attribuire al Tutor e numero di ore necessarie per ciascuna figura	I tutor parteciperanno all'organizzazione e alla realizzazione di eventi di promozione della LM in Agri-food Sustainability, tra cui, ma non limitatamente: LM day, LM plus Day, Notte europea dei ricercatori, open day, ecc...
Preferenza tipologia di collaboratori	▪ studenti iscritti in posizione regolare (in corso) ai corsi di laurea dell'Università di Pavia; ▪ neo laureati presso l'Università degli Studi di Pavia da non oltre 6 mesi; ▪ iscritti a dottorati di ricerca con sede presso l'Università di Pavia o ai quali l'Ateneo stesso partecipi quale sede consorziata; ▪ titolari di assegni per svolgere ricerche presso Dipartimenti dell'Università di Pavia; ▪ titolari di borse per svolgere ricerche presso Dipartimenti dell'Università di Pavia.
Numero collaboratori richiesti	2
Descrizione progetto / motivazioni / obiettivi	Il progetto prevede la produzione di materiale promozionale (presentazioni, contenuti digitali) e la realizzazione di eventi di promozione della LM Agri-food Sustainability: LM day, LM plus day, open day, Notte europea dei ricercatori ecc..., con il coinvolgimento di studenti e docenti di questa LM, per far conoscere il corso di laurea, le finalità didattiche e le prospettive occupazionali.
Altri Docenti che partecipano al progetto	
Corso/i di Laurea a cui il progetto è rivolto	LM in Agri food Sustainability

Codice progetto: **4539-DISTA-A**

Orientarsi verso le scienze geologiche

Docente responsabile	BORDONI MASSIMILIANO
Ore bandite	56
Criteri di selezione specifici del Progetto	Si ritengono titolo preferenziale l'iscrizione a un corso di studi o la laurea nella classe in Scienze e Tecnologie Geologiche

Compiti da attribuire al Tutor e numero di ore necessarie per ciascuna figura	I compiti dei tutori saranno quelli di svolgere attività di orientamento in ingresso per il corso di laurea in Scienze Geologiche, con lo scopo di favorire nuove iscrizioni al corso di laurea stesso. Queste attività consentiranno di supportare i docenti nelle diverse attività di promozione e orientamento, anche attraverso la realizzazione di contenuti digitali per la promozione alla più ampia platea possibile. Date le diverse attività previste, si ritengono necessari 4 tutori, con un monte ore pari a 14 ore/ciascuno.
Preferenza tipologia di collaboratori	▪ studenti iscritti in posizione regolare (in corso) ai corsi di laurea dell'Università di Pavia, in particolare provenienti dal corso di studi in Scienze Geologiche o dal corso di studi in Geoscienze per lo Sviluppo Sostenibile; ▪ neo laureati presso l'Università degli Studi di Pavia da non oltre 6 mesi, in particolare laureati in Scienze Geologiche o Geoscienze per lo Sviluppo Sostenibile; ▪ iscritti a dottorati di ricerca con sede presso l'Università di Pavia o ai quali l'Ateneo stesso partecipi quale sede consorziata; ▪ titolari di assegni per svolgere ricerche presso Dipartimenti dell'Università di Pavia; ▪ titolari di borse per svolgere ricerche presso Dipartimenti dell'Università di Pavia.
Numero collaboratori richiesti	4
Descrizione progetto / motivazioni / obiettivi	Il progetto è finalizzato ad attività di orientamento in ingresso per il corso di laurea in Scienze Geologiche, con lo scopo di favorire nuove iscrizioni al corso di laurea stesso. I tutori svolgeranno attività sia presso scuole secondarie di II grado sia presso il Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente. Le attività dei tutori riguarderanno in particolare: i) supporto a docenti durante gli eventi di promozione dei corsi di laurea dell'ateneo, organizzati sia dal COR (es. Porte Aperte) sia dal Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente; ii) supporto a docenti durante seminari di orientamento, seminari motivazionali, attività pratiche e laboratoriali da svolgere sia presso scuole secondarie di II grado sia presso il Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente; iii) realizzazione di attività seminariali e di contenuti digitali (es. post su social network, contenuti video) di promozione del corso di laurea in Scienze Geologiche; iv) supporto alla realizzazione di materiale di promozione del corso di laurea; v) supporto all'aggiornamento di siti internet e pagine social di riferimento per il corso di laurea.
Altri Docenti che partecipano al progetto	
Corso/i di Laurea a cui il progetto è rivolto	Scienze Geologiche

Codice progetto: **4577-DISTA-A**

Precorso di Matematica

Docente responsabile	ZANELLA MATTIA
Ore bandite	12
Criteri di selezione specifici del Progetto	Esperienza didattica pregressa: Preferenza per chi ha già svolto attività di tutorato o ha esperienza nell'insegnamento di matematica o fisica. Competenze matematiche: aver conseguito con successo una laurea magistrale in matematica o fisica.
Compiti da attribuire al Tutor e numero di ore necessarie per ciascuna figura	Lezione frontale 12 ore
Preferenza tipologia di collaboratori	Iscritti a dottorati di ricerca con sede presso l'Università di Pavia o ai quali l'Ateneo stesso partecipi quale sede consorziata.
Numero collaboratori richiesti	1
Descrizione progetto / motivazioni / obiettivi	Al fine di rendere più omogeneo il livello di preparazione matematica degli studenti del primo anno, il presente progetto si configura come un'attività di tutorato didattico specifica. L'obiettivo è fornire un'introduzione alle conoscenze di base del ragionamento matematico. Il precorso, della durata di 10 ore, si svolgerà durante la prima settimana di lezione e sarà dedicato ai seguenti argomenti: insiemi numerici, equazioni di primo e secondo grado, disequazioni, geometria cartesiana e trigonometria. Tali contenuti fanno parte del programma di matematica della scuola secondaria superiore e costituiscono conoscenze fondamentali per affrontare con successo il corso di Matematica per Scienze Geologiche. Verranno fornite dispense e altro materiale didattico necessario, che sarà messo a disposizione del tutore e degli studenti. La necessità di un precorso sui temi proposti è stata evidenziata dagli studenti stessi in occasione delle precedenti valutazioni Valmon. Inoltre, il proponente ha osservato negli ultimi anni come le conoscenze preliminari in ambito matematico tra gli iscritti al corso di laurea L-34 risultino tipicamente distribuite in modo eterogeneo. Tale situazione è principalmente dovuta alle diverse esperienze formative maturate durante gli studi secondari superiori, rendendo quindi opportuno un percorso di consolidamento delle conoscenze di base.
Altri Docenti che partecipano al progetto	
Corso/i di Laurea a cui il progetto è rivolto	Scienze Geologiche

Principi di geologia strutturale: assistenza alla preparazione dell'esame

Docente responsabile	SENO SILVIO
Ore bandite	16
Criteri di selezione specifici del Progetto	Documentate competenze di Geologia strutturale e di cartografia geologica, proporzionali al livello di carriera.
Compiti da attribuire al Tutor e numero di ore necessarie per ciascuna figura	
Preferenza tipologia di collaboratori	-Iscritti a dottorati di ricerca con sede presso l'Università di Pavia; -Titolari di assegni per svolgere ricerche presso l'Università di Pavia.
Numero collaboratori richiesti	1
Descrizione progetto / motivazioni / obiettivi	Sostegno all'apprendimento con: i) ripassi delle parti teoriche durante il periodo delle lezioni; ii) approfondimento di casi pratici svolti nelle esercitazioni; iii) simulazione di esame.
Altri Docenti che partecipano al progetto	
Corso/i di Laurea a cui il progetto è rivolto	Scienze geologiche

Principi di Geologia strutturale: rappresentazione cartografica di strutture geologiche

Docente responsabile	SENO SILVIO
Ore bandite	24
Criteri di selezione specifici del Progetto	Esperienza pregressa in rilevamento geologico e produzione di carte geologiche.
Compiti da attribuire al Tutor e numero di ore necessarie per ciascuna figura	
Preferenza tipologia di collaboratori	-iscritti a dottorati di ricerca -titolari di assegni
Numero collaboratori richiesti	1
Descrizione progetto / motivazioni / obiettivi	Il progetto di tutorato ha come motivazione l'affiancamento del docente nei laboratori di cartografia. Tali lezioni sono caratterizzate dall'esecuzione di esercizi geometrici di cartografia e geologia strutturale da effettuarsi con strumenti di disegno. Il docente presenta le tematiche e gli esercizi preparatori, quindi segue le studentesse e gli studenti nell'esecuzione di nuovi esercizi e, a tale fine, è molto proficua la presenza di un altro esperto che li possa aiutare. L'obiettivo del tutorato è dunque di migliorare la pratica degli esercizi cartografici per gli studenti al fine di renderli abili e autonomi nell'esecuzione di tale attività fondamentale per la disciplina geologica.
Altri Docenti che partecipano al progetto	
Corso/i di Laurea a cui il progetto è rivolto	Scienze geologiche

Promozione del corso di studi in Geoscienze per lo Sviluppo Sostenibile

Docente responsabile	BORDONI MASSIMILIANO
Ore bandite	36
Criteri di selezione specifici del Progetto	Si ritengono titoli preferenziali l'iscrizione a un corso di studi o la laurea nella classe in Scienze e Tecnologie Geologiche

Compiti da attribuire al Tutor e numero di ore necessarie per ciascuna figura	I compiti dei tutori saranno quelli di svolgere attività di orientamento in ingresso per il corso di laurea in Geoscienze per lo Sviluppo Sostenibile, con lo scopo di favorire nuove iscrizioni al corso di laurea stesso. Queste attività consentiranno di supportare i docenti nelle diverse attività di promozione e orientamento. Date le diverse attività previste, si ritengono necessari 2 tutori, con un monte ore pari a 18 ore/ciascuno.
Preferenza tipologia di collaboratori	▪ studenti iscritti in posizione regolare (in corso) ai corsi di laurea dell'Università di Pavia, in particolare provenienti dal corso di studi in Geoscienze per lo Sviluppo Sostenibile; ▪ neo laureati presso l'Università degli Studi di Pavia da non oltre 6 mesi, in particolare laureati in Geoscienze per lo Sviluppo Sostenibile; ▪ iscritti a dottorati di ricerca con sede presso l'Università di Pavia o ai quali l'Ateneo stesso partecipi quale sede consorziata; ▪ titolari di assegni per svolgere ricerche presso Dipartimenti dell'Università di Pavia; ▪ titolari di borse per svolgere ricerche presso Dipartimenti dell'Università di Pavia.
Numero collaboratori richiesti	2
Descrizione progetto / motivazioni / obiettivi	Il progetto ha come obiettivo l'ausilio nelle attività di orientamento e di promozione del corso di laurea magistrale in Geoscienze per lo Sviluppo Sostenibile, con lo scopo di favorire nuove iscrizioni al corso di laurea stesso. Per questo obiettivo, le attività dei tutori riguarderanno in particolare: i) supporto a docenti durante gli eventi di promozione dei corsi di laurea dell'ateneo, organizzati sia dal COR (es. LM-Day) sia dal Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente; ii) realizzazione di attività seminariali e di contenuti digitali (es. post su social network, contenuti video) di promozione del corso di laurea di Geoscienze per lo Sviluppo Sostenibile; iii) supporto alla realizzazione di materiale di promozione del corso di laurea; iv) supporto all'aggiornamento di siti internet e pagine social di riferimento per il corso di studi.
Altri Docenti che partecipano al progetto	
Corso/i di Laurea a cui il progetto è rivolto	Geoscienze per lo Sviluppo Sostenibile

Codice progetto: **4805-DISTA-A**

R Help desk - statistica con R

Docente responsabile	MANGIACOTTI MARCO
Ore bandite	40
Criteri di selezione specifici del Progetto	I candidati in posizione regolare all'Università di Pavia devono: provenire da corsi di laurea di ambito naturalistico-ambientale (corsi triennale o magistrali); aver superato gli esami dell'area statistica con valutazione di almeno 26/30; aver affrontato nel percorso di studi, esami basati sull'ambiente di lavoro R; essere di madrelingua italiana o in possesso di certificazione equivalente. L'aver ricoperto precedenti esperienze in campo statistico con utilizzo di R costituisce titolo preferenziale.
Compiti da attribuire al Tutor e numero di ore necessarie per ciascuna figura	Affiancamento degli studenti durante le esercitazioni del corso (10 ore); supporto extra-aula individuale o a piccoli gruppi per il rinforzo degli apprendimenti, anche in preparazione agli esami (30 ore)
Preferenza tipologia di collaboratori	1. studenti iscritti, nell'a.a. 2025/26, a dottorati di ricerca con sede amministrativa presso l'Università di Pavia; 2. studenti laureandi, iscritti in posizione regolare (in corso), nell'a.a. 2024/25, all'ultimo anno di laurea magistrale/laurea magistrale a ciclo unico dell'Università di Pavia, che conseguiranno la laurea entro aprile 2026; 3. studenti iscritti in posizione regolare (in corso), nell'a.a. 2025/26, ai corsi di laurea magistrale dell'Università di Pavia; 4. neo laureati presso l'Università degli Studi di Pavia da non oltre 6 mesi; 5. titolari di borse per svolgere ricerche presso Dipartimenti dell'Università di Pavia.
Numero collaboratori richiesti	1

Descrizione progetto / motivazioni / obiettivi	I corso di "Rappresentazioni ed analisi dati" della laurea magistrale in Scienze della Natura, curriculum "Conservazione della biodiversità e gestione sostenibile delle risorse naturali", attivo dall'a.a. 22/23, ha come obiettivo principale l'insegnamento delle tecniche statistiche necessarie per l'analisi di dati di natura biologica ed ecologica. Utilizzando un approccio il più possibile applicativo, il corso si basa sull'utilizzo del software libero "R" che è diventato la piattaforma informatica maggiormente utilizzata nel campo delle ricerche nelle Scienze Naturali. L'ambiente di lavoro si basa su script in cui le istruzioni sono fornite attraverso righe di comando, una modalità molto distante dalle interfacce grafiche e user-friendly tipiche della maggior parte dei software utilizzati normalmente dagli studenti. L'utilizzo del software richiede quindi un grande sforzo iniziale per l'apprendimento della sintassi e delle funzioni di base, necessarie e propedeutiche per l'utilizzo di R nell'affrontare i contenuti statistici del corso. A questo si accompagna l'intrinseca difficoltà del corso, che richiede alcune conoscenze matematiche che non sempre sono possedute in modo adeguato e omogeneo dagli studenti. Si rende quindi necessario l'affiancamento, durante il corso e nella preparazione agli esami, di una figura di supporto che possa facilitare gli apprendimenti e favorire il successo formativo assecondando le diverse, specifiche esigenze degli studenti che si affacciano, con prerequisiti diversi, alla programmazione da un alto e alla statistica dall'altro. Questo affiancamento può essere perpetrato con diverse modalità, sia in aula, durante le esercitazioni previste nella struttura del corso, sia extra-aula, a piccoli gruppi o anche a livello individuale. L'obiettivo è di aiutare gli studenti a rimuovere i possibili ostacoli all'apprendimento e conseguire quindi un pieno successo formativo.
Altri Docenti che partecipano al progetto	
Corso/i di Laurea a cui il progetto è rivolto	Conservazione della Biodiversità, Didattica e Comunicazione Scientifica (LM-60)

Codice progetto: **4531-DISTA-A**

Terra sostenibile: le scienze geologiche per la società

Docente responsabile	BORDONI MASSIMILIANO
Ore bandite	20
Criteri di selezione specifici del Progetto	Si ritengono titolo preferenziale l'iscrizione a un corso di studi o la laurea nella classe in Scienze e Tecnologie Geologiche L-34
Compiti da attribuire al Tutor e numero di ore necessarie per ciascuna figura	I compiti specifici del tutore saranno la preparazione e l'erogazione di seminari tematici incentrati sugli sbocchi professionali del laureato in Geologia sulle nuove frontiere della Geologia, in linea con gli obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda ONU 2030. Il taglio degli interventi sarà divulgativo ma con lessico e contenuti professionalizzanti. Dati gli obiettivi previsti, si ritengono necessari 2 tutori con un monte ore di 10 ore/ciascuno
Preferenza tipologia di collaboratori	▪ studenti iscritti in posizione regolare (in corso) ai corsi di laurea dell'Università di Pavia, in particolare provenienti dal corso di studi in Scienze Geologiche o dal corso di studi in Geoscienze per lo Sviluppo Sostenibile; ▪ neo laureati presso l'Università degli Studi di Pavia da non oltre 6 mesi, in particolare laureati in Scienze Geologiche o Geoscienze per lo Sviluppo Sostenibile; ▪ iscritti a dottorati di ricerca con sede presso l'Università di Pavia o ai quali l'Ateneo stesso partecipi quale sede consorziata; ▪ titolari di assegni per svolgere ricerche presso Dipartimenti dell'Università di Pavia; ▪ titolari di borse per svolgere ricerche presso Dipartimenti dell'Università di Pavia;
Numero collaboratori richiesti	2
Descrizione progetto / motivazioni / obiettivi	Il progetto è finalizzato all'erogazione di seminari motivazionali presso le scuole secondarie di II grado e presso il Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente, sia per studenti della scuola secondaria che per le matricole del corso di laurea in Scienze Geologiche. Gli obiettivi sono quelli di presentare gli sbocchi professionali del laureato in geologia e temi di ricerca innovativi e di frontiera, in modo da avvicinare alla discipline geologiche favorendo l'iscrizione di nuovi studenti e tentando di contenere l'abbondano. La presenza di un tutore giovane e qualificato può essere di efficace complemento all'attività dei docenti.
Altri Docenti che partecipano al progetto	
Corso/i di Laurea a cui il progetto è rivolto	Scienze Geologiche L-34

Codice progetto: **4636-DISTA-A**

Tutorato di Principi di Scienze della Terra

Docente responsabile	MANCIN NICOLETTA
Ore bandite	70

Criteri di selezione specifici del Progetto	Uno dei criteri di selezione sarà il possesso di un curriculum che testimoni l'acquisita competenza in ambito geologico-paleontologico, come lo svolgimento di un dottorato di ricerca o una borsa di ricerca nei settori Geologico-stratigrafico o Paleontologico e/o il superamento degli esami di Paleontologia, Introduzione alla Geologia, Sedimentologia, Stratigrafia, Microorganismi Marini e loro Applicazioni, Analisi di Bacino e Paleontologia dei Vertebrati.
Compiti da attribuire al Tutor e numero di ore necessarie per ciascuna figura	I tutori, possibilmente due, uno per Geologia e l'altro per Paleontologia, dovranno affiancare ed aiutare il docente durante le attività pratiche svolte in aula (esercitazioni) ed in campo (escursione didattica). I tutori dovranno anche supervisionare ed aiutare gli studenti durante le attività di ripasso che questi svolgeranno in Museo per rivedere i campioni di fossili e rocce in preparazione degli esami.
Preferenza tipologia di collaboratori	Poiché il ruolo del tutore richiede una buona conoscenza delle tematiche geologiche e paleontologiche è preferibile che la scelta ricada su dottorandi, borsisti, assegnisti o studenti magistrali che abbiano competenze in queste discipline.
Numero collaboratori richiesti	2
Descrizione progetto / motivazioni / obiettivi	Il presente progetto di Tutorato è finalizzato all'insegnamento di Principi di Scienze della Terra , della laurea di primo livello in Scienze e Tecnologie per la Natura (L32) . Tale insegnamento tratta le principali tematiche di Geologia Generale e Paleontologia , inclusa una parte di Paleontologia sistematica dedicata ai <i>phyla</i> di Invertebrati. I principali argomenti sono: per la Geologia, i principi della Geodinamica, Sedimentologia (inclusa la classificazione delle rocce sedimentarie, le strutture sedimentarie e gli ambienti deposizionali marini e continentali), Stratigrafia ed elementi di Geologia Strutturale; per la Paleontologia, il significato dei fossili ed il loro utilizzo in campo stratigrafico, paleoambientale e paleobiologico evolutivo; la Tafonomia e la Sistematica degli Invertebrati, limitatamente ai gruppi più significativi per le Scienze della Terra. Questo insegnamento di 12 cfu complessivi prevede anche diverse esercitazioni, svolte in aula, sul riconoscimento delle rocce sedimentarie e delle strutture che identificano gli ambienti deposizionali, la diagenesi, i processi di fossilizzazione e il riconoscimento di campioni macroscopici di fossili e di rocce organogene. Chiude il programma un'escursione di quattro giorni come attività di campo nel sito UNESCO delle Dolomiti. Le discipline delle Scienze della Terra, come tutte le scienze empiriche, per essere comprese ed imparate, necessitano di parecchia attività pratica, che viene svolta in aula (come esercitazioni), in campo (come escursione didattica) ed individualmente (nella sala Museo dove sono conservate le collezioni didattiche) durante i ripassi in preparazione degli esami. A causa dell'elevata numerosità degli studenti del secondo anno, queste attività pratiche sono svolte dai due docenti dividendo gli studenti in gruppi (turni) e ripetendo le parti pratiche, aggravando notevolmente il carico didattico. I tutori dovrebbero affiancare il docente durante tutte queste attività pratiche al fine di garantire agli studenti un efficace e corretto svolgimento delle esercitazioni durante i turni ed i ripassi. Inoltre, per imparare a riconoscere le rocce sedimentarie ed i fossili, è necessario che gli studenti rivedano più volte il materiale didattico spiegato a lezione. I tutori permetterebbero agli studenti di visionare le collezioni durante le attività di ripasso in preparazione dell'esame e potrebbero supportarli durante lo studio in piccoli gruppi di lavoro.
Altri Docenti che partecipano al progetto	Di Giulio Andrea Stefano
Corso/i di Laurea a cui il progetto è rivolto	L32 Scienze e Tecnologie per la Natura

Codice progetto: **4799-DISTA-A**

Tutorato per il corso Conservation and Promotion of Plant Genetic Resources

Docente responsabile	LANDONI MICHELA VERONICA
Ore bandite	44
Criteri di selezione specifici del Progetto	Si richiede una buona conoscenza della lingua inglese (la LM in Agri food Sustainability è una laurea internazionale), una valutazione di almeno 28/30 nell' esame di genetica / genetica della conservazione, e una buona conoscenza delle principali metodiche di analisi genetica (estrazione DNA, PCR, elettroforesi in gel di agarosio).
Compiti da attribuire al Tutor e numero di ore necessarie per ciascuna figura	50
Preferenza tipologia di collaboratori	▪ studenti iscritti in posizione regolare (in corso) ai corsi di laurea dell'Università di Pavia; ▪ iscritti a dottorati di ricerca con sede presso l'Università di Pavia o ai quali l'Ateneo stesso partecipi quale sede consorziata;
Numero collaboratori richiesti	1

Descrizione progetto / motivazioni / obiettivi	Il tutorato viene richiesto per la realizzazione di attività nell'ambito dei 4 CFU svolti on-line (e-tivity) e per i 2 CFU svolti in presenza (escursioni e attività di laboratorio) del corso "Conservation and promotion of plant genetic resources" che dall'anno accademico 2025-2026 sarà erogato in modalità blended. L'attività svolta nelle ore di e-tivity consisterà in un lavoro di gruppo per preparare la presentazione di un lavoro scientifico correlato agli argomenti trattati nel corso. Il tutor sarà di supporto ai gruppi (formati da 2-3 studenti) aiutando nell'organizzazione del lavoro e sarà di supporto al docente nella fase di valutazione delle presentazioni. Il tutor parteciperà, in presenza, alla preparazione e allo svolgimento delle esercitazioni in laboratorio e delle escursioni. La presenza di un tutor durante le ore di esercitazioni in laboratorio è particolarmente utile poiché la maggior parte degli studenti non ha frequentato corsi di laboratorio durante la laurea triennale, la presenza del tutor in aggiunta al docente risulta in una partecipazione più attiva e proficua degli studenti.
Altri Docenti che partecipano al progetto	-
Corso/i di Laurea a cui il progetto è rivolto	LM in Agri food Sustainability

Codice progetto: **4588-DISTA-A**

Zoologia evolutiva e generale - Laboratori ed esercitazioni

Docente responsabile	PELLITTERI ROSA DANIELE
Ore bandite	30
Criteri di selezione specifici del Progetto	- aver superato esami relativi a Zoologia nel proprio corso di studi; - aver maturato esperienza in ambito di laboratori ed esercitazioni con studenti, in particolar modo in ambito zoologico; - aver svolto esperienze personali (ad esempio durante la tesi) in ambito zoologico.
Compiti da attribuire al Tutor e numero di ore necessarie per ciascuna figura	Supporto in fase di esercitazioni e laboratori con gli studenti - 30 ore richieste
Preferenza tipologia di collaboratori	- studenti iscritti in posizione regolare (in corso) ai corsi di laurea dell'Università di Pavia; - neo laureati presso l'Università degli Studi di Pavia da non oltre 6 mesi; - iscritti a dottorati di ricerca con sede presso l'Università di Pavia o ai quali l'Ateneo stesso partecipi quale sede consorziata; - titolari di borse per svolgere ricerche presso Dipartimenti dell'Università di Pavia;
Numero collaboratori richiesti	1
Descrizione progetto / motivazioni / obiettivi	Il Modulo di Zoologia Evolutiva e Generale, parte del Corso di Biologia Animale, prevede 2 crediti di laboratori ed esercitazioni. Visto che il numero di studenti iscritti al corso supera solitamente le 100 unità e i laboratori in cui svolgere le esercitazioni prevedono un numero ridotto di posti, è necessario organizzare l'attività su più turni per soddisfare le esigenze di tutti gli studenti. Inoltre, le esercitazioni prevedono la predisposizione di attrezzature di laboratorio come i microscopi ottici ed elettronici e materiale biologico per approfondimenti. Pertanto, considerato il numero di studenti da gestire e la mole di lavoro tra laboratori ed esercitazioni, si ritiene indispensabile il supporto di un collaboratore che abbia già esperienza in ambito zoologico
Altri Docenti che partecipano al progetto	
Corso/i di Laurea a cui il progetto è rivolto	Scienze Naturali e Ambientali

Allegato 2 - Elenco dei progetti Fondi MIUR

Codice progetto: **5046-DISTA-M**

Assistenza all'insegnamento di Agroecology and Biodiversity conservation

Docente responsabile	ROSSI GRAZIANO
Ore bandite	22
Criteri di selezione specifici del Progetto	Avere superato l'esame di Agro-Ecology and Biodiversity conservation con il voto di almeno 24/30
Compiti da attribuire al Tutor e numero di ore necessarie per ciascuna figura	Assistenza durante le uscite sul campo e attività di laboratorio. Ripassi pre esame
Preferenza tipologia di collaboratori	Dottorandi Studenti laureandi Studenti iscritti in posizione regolare
Numero collaboratori richiesti	2
Descrizione progetto / motivazioni / obiettivi	Assistenza ai laboratori ed uscite didattiche, dato il numero in genere alto di studenti e i luoghi esterni visitati, per garantire un maggior approfondimento delle tematiche trattate ma anche coadiuare il docente nel garantire condizioni di sicurezza. Ripassi pre-esame
Altri Docenti che partecipano al progetto	Thomas Abeli
Corso/i di Laurea a cui il progetto è rivolto	Agrifood Sustainability LM-69

Codice progetto: **5045-DISTA-M**

Assistenza all'insegnamento di Geobotanica

Docente responsabile	ROSSI GRAZIANO
Ore bandite	25
Criteri di selezione specifici del Progetto	Avere superato gli esami base di Botanica con una votazione non inferiore a 26/30
Compiti da attribuire al Tutor e numero di ore necessarie per ciascuna figura	Laboratori e attività di campo, ripassi
Preferenza tipologia di collaboratori	Dottorandi Studenti laureandi
Numero collaboratori richiesti	1
Descrizione progetto / motivazioni / obiettivi	Assistenza ai laboratori ed uscite didattiche, dato il numero in genere alto di studenti e i luoghi esterni visitati, per garantire un maggior approfondimento delle tematiche trattate ma anche coadiuare il docente nel garantire condizioni di sicurezza. Ripassi pre-esame
Altri Docenti che partecipano al progetto	
Corso/i di Laurea a cui il progetto è rivolto	L-32 Scienze e tecnologie per la natura

Codice progetto: **4684-DISTA-M**

Laboratorio di genetica della conservazione

Docente responsabile	OLIVIERI ANNA
Ore bandite	21

Criteri di selezione specifici del Progetto	Il candidato ideale dovrebbe rientrare nell'ambito delle tipologie sopraindicate e con un'ottima preparazione (e manualità) di Genetica Molecolare. Si fa presente che candidati d'altra tipologia risulterebbero di scarsissima utilità.
Compiti da attribuire al Tutor e numero di ore necessarie per ciascuna figura	Il compito del tutore sarà quello di affiancare il docente responsabile dell'attività di Laboratorio nell'assistenza pratica e teorica agli studenti. In particolar modo, gli studenti del Corso di Genetica della Conservazione hanno generalmente competenze scarse o nulle, anche dal punto di vista manuale, in merito alle attività di laboratorio di Genetica Molecolare. L'affiancamento di un tutore è fondamentale per garantire un apprendimento adeguato delle tecniche e delle teorie scientifiche che stanno alla base di tali tecniche, garantendo anche un più agevole svolgimento delle attività di Laboratorio. Sono pertanto richieste 30 ore, per garantire la compresenza del tutore e del docente per una buona percentuale delle ore di Laboratorio previste (36 in totale, 3CFU).
Preferenza tipologia di collaboratori	-iscritti a dottorato di ricerca in Genetica, Biologia Molecolare e Cellulare presso l'Università di Pavia; -studenti iscritti in posizione regolare (in corso) ai corsi di laurea magistrale di Scienze Biologiche o Biotecnologie dell'Università di Pavia;
Numero collaboratori richiesti	1
Descrizione progetto / motivazioni / obiettivi	Gli studenti devono acquisire capacità e tecniche base di laboratorio di Genetica Molecolare. Il raggiungimento di tale obiettivo sarebbe fortemente agevolato dall'affiancamento di un tutore che possa dare supporto tecnico e teorico al docente titolare del Laboratorio di Genetica della Conservazione. Nello specifico, nell'ambito delle attività del Laboratorio, verranno affrontate le seguenti tematiche e perseguiti i seguenti obiettivi specifici: 1 - Estrazione del DNA di ciascuno studente da tampone buccale 2 - Quantificazione del DNA e amplificazione mediante PCR della regione di controllo del DNA mitocondriale 3 - Preparazione di un gel di agarosio e corsa elettroforetica, purificazione dei prodotti PCR con metodo enzimatico (Exosap) 4 - Sequenziamento di parte della regione di controllo del DNA mitocondriale e analisi delle sequenze ottenute mediante il software Sequencher 4.8, classificazione in aplogruppi del DNA mitocondriale e inserimento della sequenza nell'albero filogenetico mondiale 5 - Determinazione del sesso mediante metodi molecolari (test dell'Amelogenina). Amplificazione mediante PCR di alcuni marcatori per gli aplogruppi del cromosoma Y e del DNA mitocondriale 6 - Digestione dei frammenti amplificati con enzimi di restrizione. Corsa elettroforetica e analisi di pattern di digestione enzimatica 7 - Classificazione in aplogruppi del cromosoma Y e del DNA mitocondriale e discussione sull'albero filogenetico mondiale
Altri Docenti che partecipano al progetto	
Corso/i di Laurea a cui il progetto è rivolto	Conservazione della biodiversità, didattica e comunicazione scientifica

Codice progetto: **4695-DISTA-M**

Laboratorio didattico di Chimica

Docente responsabile	DORIA FILIPPO
Ore bandite	34
Criteri di selezione specifici del Progetto	Criteri di selezione specifici del Progetto sono: essere iscritti alla Laurea Magistrale in Chimica o a dottorati di ricerca in Chimica con sede presso l'Università degli Studi di Pavia
Compiti da attribuire al Tutor e numero di ore necessarie per ciascuna figura	Ai collaboratori saranno attribuiti compiti di assistenza alle esercitazioni di laboratorio.
Preferenza tipologia di collaboratori	Studenti iscritti in posizione regolare (in corso), al corso di laurea magistrale di Chimica dell'Università di Pavia Iscritti a dottorati di ricerca con sede presso l'Università di Pavia
Numero collaboratori richiesti	2

Descrizione progetto / motivazioni / obiettivi	Nell'ambito del programma di tutorato per il Corso di Laurea in Conservazione della Biodiversità, didattica e comunicazione scientifica, si ritiene fondamentale la collaborazione di studenti e dottorandi quali tutori per lo svolgimento di laboratori didattici dedicati alla materia Chimica. L'insegnamento "Laboratorio didattico di chimica" è previsto al primo semestre del primo anno, ed è di 6 CFU tutti dedicati alle attività pratiche.
--	--

Altri Docenti che partecipano al progetto Michela Sturini

Corso/i di Laurea a cui il progetto è rivolto Conservazione della Biodiversità, didattica e comunicazione scientifica LM-60

Codice progetto: **4566-DISTA-M**

Minerali e rocce

Docente responsabile	ALVARO MATTEO
Ore bandite	35
Criteri di selezione specifici del Progetto	Voto nell'esame di Minerali e rocce e/o Mineralogia o equivalenti
Compiti da attribuire al Tutor e numero di ore necessarie per ciascuna figura	Esercitazioni riconoscimento di minerali, strutture cristalline, simmetria e diffrazione X
Preferenza tipologia di collaboratori	1 Collaboratori iscritti (posizione regolare) a corsi di laurea magistrale in scienze geologiche, scienze naturali o equivalenti presso l'Università di Pavia.
Numero collaboratori richiesti	1
Descrizione progetto / motivazioni / obiettivi	L'insegnamento di "Minerali e rocce" (12CFU) del Corso di Laurea triennale in Scienze e tecnologie per la natura prevede per il modulo di mineralogica (6CFU) ad integrazione della parte teorica, 3CFU di esercitazioni pratiche e di laboratorio relative a: 1) proiezioni stereografiche di modelli di cristalli di minerali appartenenti ai vari sistemi; 2) Esercitazioni pratiche nell'analisi di modelli strutturali di fasi minerali mediante appositi software 3) riconoscimento di fasi minerali a vista e mediante la determinazione dei parametri della cella elementare al diffrattometro a raggi X a cristallo singolo; 4) generazione e interpretazione di diffrattogrammi X da polveri. Queste esercitazioni pratiche comportano la esercitazioni al calcolatore e da effettuarsi in aula per piccoli gruppi di studenti in modo da semplificare la parte di elaborazione dei dati. A questo si aggiungono le visite ai laboratori (Raggi X e spettroscopia raman) e al Museo di Mineralogia anche esse da effettuarsi in piccoli gruppi per ovvie ragioni di capacità degli spazi in oggetto. Ciò è possibile solo se il docente può contare almeno su tutori, già esperti nella materia, che assistano gli studenti nei vari turni di esercitazioni nei laboratori e nelle visite al Museo. Inoltre, dato che la verifica del livello di apprendimento degli studenti durante il corso viene effettuata attraverso prove "in itinere", il tutore deve anche garantire la sua assistenza agli studenti per la preparazione delle prove stesse. Obiettivo del progetto è che le prove in itinere e l'esame finale del corso di Mineralogia siano superate con successo dal maggior numero di studenti.
Altri Docenti che partecipano al progetto	
Corso/i di Laurea a cui il progetto è rivolto	Scienze e tecnologie per la natura

Codice progetto: **5122-DISTA-M**

Petrografia per Scienze Geologiche

Docente responsabile	TRIBUZIO RICCARDO
Ore bandite	50
Criteri di selezione specifici del Progetto	La selezione sarà condotta sulla base dei voti riportati per gli esami di Petrografia e, in subordine, di Mineralogia e di Geochimica (corso di laurea di primo livello in Scienze Geologiche).
Compiti da attribuire al Tutor e numero di ore necessarie per ciascuna figura	25 ore per ciascun tutore
Preferenza tipologia di collaboratori	Un candidato iscritto a dottorato di ricerca è preferito a uno studente iscritto a un corso di laurea magistrale.
Numero collaboratori richiesti	2

Descrizione progetto / motivazioni / obiettivi	Il compito dei collaboratori sarà di coadiuvare i docenti nell'ambito delle esercitazioni che si svolgeranno per l'insegnamento di Petrografia (12 CFU - corso di laurea in Scienze Geologiche). Le esercitazioni in aula e nel laboratorio didattico di microscopia corrispondono a 5 CFU dell'insegnamento, a cui si sommano 2 CFU di escursioni sul terreno. Il tutori dovranno anche assistere gli studenti durante i ripassi in vista della preparazione agli esami. Sulla base dell'anno accademico precedente, si prevede che l'insegnamento di Petrografia nell'anno accademico 2025/2026 sarà seguito da circa 20 studenti.
Altri Docenti che partecipano al progetto	dott. Valentin Basch
Corso/i di Laurea a cui il progetto è rivolto	Scienze Geologiche

Codice progetto: **4601-DISTA-M**

Rilevamento Geologico

Docente responsabile	TOSCANI GIOVANNI
Ore bandite	40
Criteri di selezione specifici del Progetto	Aver superato il corso di Rilevamento Geologico
Compiti da attribuire al Tutor e numero di ore necessarie per ciascuna figura	Trattandosi di attività di tutorato svolta nel corso delle escursioni didattiche che durano l'intera giornata sarebbe utile assegnare a ciascun tutore un numero di ore multiplo di 8
Preferenza tipologia di collaboratori	
Numero collaboratori richiesti	2
Descrizione progetto / motivazioni / obiettivi	Il progetto prevede di affiancare agli studenti del Corso di Rilevamento Geologico, al 3° anno di corso, nel secondo semestre, tutori per le attività soprattutto pratiche di riconoscimento litologico, orientamento e rilevamento sul terreno. Il carico didattico relativo al corso comporta notevoli attività di terreno dovute: a) al fatto che esse sono obbligatorie per tutti gli studenti; b) all'importanza del Rilevamento Geologico, corso interdisciplinare che è alla base della formazione del Geologo. Le attività relative al corso richiedono un particolare impegno in quanto il Rilevamento Geologico non prevede solo le normali lezioni frontali e le esercitazioni in sede, ma un numero importante di giornate sul terreno (9 giornate). Durante le escursioni e/o le campagne lo studente raccoglie i dati di terreno in aree montuose e deve percorrere itinerari impervi in condizioni ambientali e climatiche talora non favorevoli. Per il Rilevamento Geologico e per le esercitazioni di terreno previste, si richiede quindi un supporto didattico, in quanto l'impegno del solo docente risulterebbe insufficiente e/o rischierebbe di prolungare oltre modo l'analisi degli affioramenti, riducendo quindi il numero di osservazioni. Non secondario l'aspetto relativo alla sicurezza nel corso delle attività di campo; aspetto che può essere garantito solo se il docente viene coadiuvato da tutori.
Altri Docenti che partecipano al progetto	
Corso/i di Laurea a cui il progetto è rivolto	Scienze Geologiche

Codice progetto: **4681-DISTA-M**

Sostegno all'Insegnamento di Elementi di Matematica e Statistica

Docente responsabile	COLLI PIERLUIGI
Ore bandite	30
Criteri di selezione specifici del Progetto	Per iscritti a un dottorato di ricerca le priorità sono 1) aver conseguito una laurea specialistico/magistrale in Matematica; 2) aver conseguito una laurea specialistico/magistrale a indirizzo scientifico o statistico diversa da Matematica. Per studenti di laurea magistrale a indirizzo scientifico o statistico presso l'Università di Pavia le priorità sono 1) essere iscritti al corso di laurea magistrale in Matematica; 2) essere iscritti a un corso di laurea magistrale a indirizzo scientifico o statistico.
Compiti da attribuire al Tutor e numero di ore necessarie per ciascuna figura	L'attività oggetto dell'incarico consisterà nell'organizzazione di incontri aggiuntivi alle lezioni ufficiali con finalità di recupero delle conoscenze di base in matematica e statistica e di accompagnamento nello studio del programma previsto.
Preferenza tipologia di collaboratori	- iscritti a dottorati di ricerca con sede presso l'Università di Pavia; - studenti di laurea magistrale a indirizzo scientifico o statistico presso l'Università di Pavia.

Numero collaboratori richiesti	1
Descrizione progetto / motivazioni / obiettivi	Nell'ambito dell'insegnamento di "Elementi di Matematica e Statistica", il presente progetto di tutorato ha lo scopo di mettere a disposizione degli studenti del primo anno incontri aggiuntivi alle lezioni ufficiali con finalità di recupero delle conoscenze di base eventualmente carenti e di accompagnamento nello studio del programma previsto. L'attivazione di un sostegno in questa forma è in particolare motivata dall'eterogeneità della provenienza scolastica degli studenti del primo anno, eterogeneità che si riflette in una notevole differenza di preparazione di base in campo matematico. Ritengo che un'attività di tutorato di questo tipo sia di grande giovamento agli studenti per la preparazione ed il superamento dell'esame, e l'esperienza degli anni precedenti - decisamente positiva - ci porta a richiedere anche per quest'anno 30 ore complessive.
Altri Docenti che partecipano al progetto	Prof.ssa Raffaella Carbone
Corso/i di Laurea a cui il progetto è rivolto	Scienze e Tecnologie per la Natura

Codice progetto: **4716-DISTA-M**

Supporto didattico al corso di Elementi di Fisica

Docente responsabile	NEGRI ANDREA
Ore bandite	30
Criteri di selezione specifici del Progetto	Laurea di primo livello in Fisica
Compiti da attribuire al Tutor e numero di ore necessarie per ciascuna figura	Assistenza alle attività di laboratorio di Fisica durante le quali gli studenti, divisi in turni (4 o 5), svolgono esperienze pratiche (determinazione della densità e della viscosità di un liquido, verifica delle leggi di Ohm, identificazione di sostanze mediante spettroscopio). Assistenza a studenti in particolare difficoltà con il metodo scientifico e matematico. Si richiedono 15 ore per ogni tutore.
Preferenza tipologia di collaboratori	In ordine di priorità: ▪ dottorandi di ricerca in Fisica ▪ studenti del corso di laurea magistrale in Scienze Fisiche.
Numero collaboratori richiesti	2
Descrizione progetto / motivazioni / obiettivi	Il progetto riguarda l'assistenza alle attività di laboratorio di Fisica durante le quali gli studenti, divisi in gruppi, svolgono esperienze pratiche (determinazione della densità e della viscosità di un liquido, verifica delle leggi di Ohm, identificazione di sostanze mediante spettroscopio). L'utilizzo dei tutori si rende necessario per poter seguire adeguatamente tutti gli studenti coinvolti e per il numero di turni previsti (circa 25 studenti per turno)
Altri Docenti che partecipano al progetto	
Corso/i di Laurea a cui il progetto è rivolto	Laurea in Scienza e Tecnologia per la Natura

Codice progetto: **4717-DISTA-M**

Supporto didattico al corso di Elementi di Fisica (supporto alla didattica)

Docente responsabile	NEGRI ANDREA
Ore bandite	15
Criteri di selezione specifici del Progetto	Laurea triennale in fisica
Compiti da attribuire al Tutor e numero di ore necessarie per ciascuna figura	Il tutor alla didattica avrà il compito di aiutare il docente a coordinare le attività dei tutor standard (linea 0) e di aiutare il docente a correggere le relazioni che gli studenti dovranno fare a seguito dei laboratori.
Preferenza tipologia di collaboratori	In ordine di priorità: ▪ dottorandi di ricerca in Fisica ▪ studenti del corso di laurea magistrale in Scienze Fisiche.
Numero collaboratori richiesti	1
Descrizione progetto / motivazioni / obiettivi	Assistenza al docente per la didattica di laboratorio. Nella fattispecie: ▪ Coordinare i tutor del corso del tutorato standard ▪ Correzioni delle relazioni fatte dagli studenti durante i laboratori

Altri Docenti che partecipano al
progetto

Corso/i di Laurea a cui il progetto
è rivolto

Laurea triennale in Scienza e Tecnologia per la Natura