



2023MPA01 – Allegato 1- Dipartimento di Territori e Sistemi Agro-Forestali- TESAF 07/C1 – INGEGNERIA AGRARIA, FORESTALE E DEI BIOSISTEMI AGR/08 – IDRAULICA AGRARIA E SISTEMAZIONI IDRAULICO-FORESTALI (5368)	
Delibera del Consiglio di Dipartimento	25 Maggio 2023
N° posti	1
Macrosettore - Settore concorsuale	07/C1 – INGEGNERIA AGRARIA, FORESTALE E DEI BIOSISTEMI
Profilo: settore scientifico disciplinare	AGR/08 – IDRAULICA AGRARIA E SISTEMAZIONI IDRAULICO-FORESTALI
Sede di Servizio	Dipartimento di Territorio e Sistemi Agro - Forestali - TESAF
Specifiche esigenze didattiche, di ricerca o di terza missione per le quali si procede e in relazione alle quali i candidati dovranno sviluppare una proposta progettuale	<p>ESIGENZE DIDATTICHE L'attività didattica è relativa ai vari aspetti delle risorse idriche e della difesa del suolo e dovrà contribuire nell'ambito del SSD AGR/08, all'offerta formativa del Dipartimento TESAF anche con riferimento alle iniziative di internazionalizzazione in atto e alla capacità di assumere compiti di indirizzo e coordinamento delle iniziative didattiche. L'attività didattica considera gli aspetti del SSD AGR/08 riguardanti le sistemazioni idraulico forestali, la fluviomorfologia e la dinamica fluviale e il loro utilizzo per la riqualificazione fluviale.</p> <p>ESIGENZE DI RICERCA L'attività scientifica è rivolta allo studio di tematiche inerenti le risorse idriche, le sistemazioni idrauliche e la difesa del suolo nel contesto dei bacini idrografici, con particolare riferimento all'idraulica e morfodinamica torrentizia, alla fluviomorfologia, all'applicazione di tecniche basate sulla natura e di riqualificazione fluviomorfologica dei corsi d'acqua, in diversi contesti geoclimatici sia europei che internazionali. L'attività scientifica riguarderà: a) Sviluppo di metodologie appropriate per l'analisi multi-temporale e spaziale delle caratteristiche e della dinamica morfologica dei corsi d'acqua a prevalente fondo ghiaioso, delle caratteristiche strutturali e delle dinamiche della vegetazione ripariale, delle caratteristiche e della dinamica del legname in alveo, nonché della reciproca interazione di queste componenti nell'ambito fluviale; l'analisi degli impatti antropici e dei disastri naturali sulle dinamiche fluviali, con particolare riguardo alle variazioni relative alla disponibilità di sedimenti e di materiale legnoso, nonché alle variazioni di connettività a scala di bacino idrografico; b) Monitoraggio dei processi di trasporto solido (sia al fondo che in sospensione) e di materiale legnoso in alveo mediante campionamento diretto, uso traccianti tradizionali o di più recente applicazione, nonché attraverso approccio geomorfologico; analisi e modellazione dei processi di trasporto solido (sia al fondo che in sospensione), in diversi contesti geoclimatici sia europei che internazionali; c) Sviluppo ed applicazione di modelli concettuali per la caratterizzazione della vegetazione fluviale (zona riparia ed isole), per l'analisi del reclutamento di materiale legnoso in alveo a seconda dei processi dominanti e la stima del budget di legname in alveo, la sua mobilitazione e trasporto, finalizzata</p>

	<p>alla protezione del territorio; d) Analisi degli impatti antropici e dei disastri naturali sulla dinamica evolutiva dei sistemi torrentizi, con particolare riguardo alle alterazioni nelle dinamiche sedimentologiche e di connettività a livello di bacino idrografico montano-alpino; analisi di dati storici per la comprensione delle alterazioni indotte nel breve e lungo-periodo dal cambiamento climatico. Le esigenze di ricerca includono studi di tipo teorico e applicativo, utilizzando specifiche metodologie che prevedono il ricorso a procedure di monitoraggio dei fenomeni sia da remoto sia in laboratori di ricerca e laboratori attrezzati in pieno campo (bacini rappresentativi e sperimentali attrezzati, tratti torrentizi e fluviali attrezzati). Le esigenze di ricerca richiederanno anche la partecipazione e il collegamento a reti di ricerca nazionali e internazionali, il consolidamento di contatti con una vasta comunità scientifica, nonché la diffusione delle conoscenze attraverso attività pubbliche indirizzate al miglioramento della reputazione nazionale e internazionale del Dipartimento TESAF.</p> <p>ESIGENZE DI TERZA MISSIONE Sviluppo e potenziamento di attività di diffusione, condivisione e valorizzazione della ricerca rivolte a enti pubblici territoriali, associazioni no profit e del volontariato, cittadini e cittadine, organizzazione e istituzioni sui temi del benessere, della sostenibilità ambientale, sull'utilizzazione delle risorse idriche e sulla difesa del suolo.</p>
Copertura finanziaria	Programmazione triennale di Ateneo 2022/2024