

FocusUnimore

Webmagazine mensile

2

Editoriale



4

Il lavoro che cambia: indagine Unimore e Regione ER coglie l'evoluzione e l'affermazione sul territorio degli spazi collaborativi



8

AlmageLab: finestra internazionale sul futuro dell'Intelligenza Artificiale



12

Scoperta dei ricercatori Unimore apre a prospettive di impiego della Cannabis Sativa per nuove terapie antidepressive



16

La conservazione della biodiversità: singolare esperienza di studio e ricerca in Scienze Naturali nella Costa Rica



20

Il decennale di UNIJUNIOR: un successo di adesioni per l'Università che apre le sue porte a bambine e bambini



24

Oltre 30 progetti presentati da studentesse e studenti sul bando associazioni e attività culturali e sociali



Sono passati cinque anni dall'ultimo "esercizio", ora si riparte. Ci sono il DM n. 1110 del 29/11/2019 e il Bando VQR di ANVUR, Decreto n. 1 del 03/01/2020. Il 30/01/2020 è uscito anche l'avviso pubblico per formare i **Gruppi di Esperti Valutatori (GEV)**.

Le diatribe e le opinioni su questi esercizi sono molte e variegate. Non è nostro scopo entrare in questo campo: le opinioni diverse e le discussioni su di esse sono utili e necessarie e devono essere portate ai tavoli preposti.

L'Ateneo, ora, vuole essere operativo e rispondere al meglio agli adempimenti legali e ottenere informazioni sui profili dei suoi gruppi di ricerca.

Qual è il messaggio positivo portato da questo esercizio della **VQR 2015-2019**?

Essa costituisce l'occasione per

i colleghi e le colleghe di Unimore di **aprirsi e confrontarsi**. Ogni singola ricercatrice, ogni singolo ricercatore, si confronta con la sua comunità scientifica di riferimento. È proprio da questo confronto che arrivano continui stimoli di miglioramento ed è proprio da questo confronto che chi è impegnato nell'attività di ricerca riconosce i meriti e il valore delle sue attività e si posiziona sul panorama della ricerca.

La ricerca è di per sé aperta e libera e vive

di confronti con gli altri appartenenti alla comunità: il metodo scientifico lo prevede. In una Università come la nostra, la ricerca è **multidisciplinare** e si pone come sfida e strumento per contribuire alle nuove frontiere della conoscenza. Inoltre, vuole essere anche uno stimolo importante per una **didattica efficace e all'avanguardia**.



La ricerca va vissuta come un mezzo per contribuire al benessere e allo sviluppo della comunità attraverso la produzione di conoscenza, lo sviluppo delle applicazioni che da essa discendono e la trasmissione di tale sapere alle nuove generazioni, e più in generale la sua condivisione con l'intera società.

Inoltre, l'Ateneo riconosce e valorizza il legame tra ricerca di elevata qualità e la preparazione di nuove generazioni in grado di creare cultura, sapere e innovazione, reti di collaborazioni internazionali. È uno strumento importante per abbattere ogni barriera e diffidenza e diventare un terreno di confronto libero e aperto, così come "universitas" vuole. Universitas è un termine con cui viene indicata una pluralità di cose, di persone o di rapporti giuridici che non sono congiunti materialmente insieme ma che, nondimeno, possono essere considerati un oggetto unico: oggetto che, nei contesti economico-sociali, ha essenza distinta proprio nella sua totalità.

Esiste quindi **un piano di "valori"** della VQR che va oltre il mero calcolo di posizioni in una graduatoria nazionale e, non dimentichiamolo, di parametri per la redistribuzione di fondi ministeriali.

È importante quindi che l'Ateneo, nella sua totalità, partecipi a questo esercizio sia aiutando nella **selezione dei lavori da conferire per la valutazione**, sia **partecipando in modo consi-**

stente al bando per la selezione degli esperti per i GEV.

La condivisione dell'ideale sotteso dal progetto di valutazione deve superare le diversità interpretative e aiutarci a essere in concreto una **comunità coesa e costruttiva**, prima di tutto **cooperativa**.

Paolo Pavan,
Delegato alla Ricerca Unimore

Il lavoro che cambia: indagine Unimore e Regione ER coglie l'evoluzione e l'affermazione sul territorio degli spazi collaborativi

OPERA, Unità di Ricerca del **Dipartimento di Comunicazione ed Economia di Unimore**, nell'ambito di una collaborazione istituzionale tra quest'ultimo e la **Regione Emilia-Romagna** (approvata con Deliberazione di Giunta regionale n. 1107/2019 e cofinanziata con risorse FSE 2014/2020), ha realizzato uno studio che ha avuto come oggetto una ricerca specialistica sulla **relazione esistente tra gli spazi di collaborazione e le trasformazioni delle forme di lavoro**, sulle principali caratteristiche delle persone che frequentano gli spazi, i loro percorsi professionali e sul ruolo svolto dagli spazi di collaborazione come acceleratori e facilitatori delle dinamiche professionali dei nuovi contesti lavorativi.

Gli **spazi di collaborazione** sono luoghi dove lavoratori, lavoratrici e professionisti di diversi settori e con differenti *background* formativi e professionali svolgono la loro attività a contatto l'uno con l'altro, condividendo ambiente di lavoro, servizi e risorse, pur non lavorando necessariamente sullo stesso progetto.

Gli spazi collaborativi sono definiti "luoghi terzi", in quanto si interpongono tra l'abitazione privata, spesso adibita anche a luogo di lavoro da liberi professionisti e lavoratori autonomi, e il tipico ufficio o laboratorio aziendale.

La diffusione degli spazi di collaborazione è



un fenomeno che si è accentuato notevolmente nell'ultimo decennio, soprattutto dopo l'affermarsi del cosiddetto "smart working". Il successo di queste "soluzioni di lavoro alternative" è certamente da imputare nella crescente ricerca di flessibilità da parte delle imprese, ai nuovi contenuti del lavoro e alle nuove forme di impiego.

Allo stesso tempo gli spazi di collaborazione rappresentano una conseguenza della forte spinta alla creatività e all'innovazione che l'attuale economia promuove a livello individuale, aziendale e territoriale. Tali spazi, infatti, sono sempre più indicati come luoghi rilevanti per stimolare la creatività negli ecosistemi locali di innovazione e per sostenere lavoratori, lavoratrici e aziende negli attuali processi di trasformazione del mondo del lavoro.

In questo senso, gli spazi di collaborazione diventano oggetto di particolare interesse ai fini della definizione e dell'implementazione di policy pubbliche finalizzate a promuovere, a livello locale, lo sviluppo di nuove competenze e a supportare l'innovazione sociale.

La prima fase della ricerca è stata realizzata attraverso l'analisi di fonti indirette quali database disponibili, informazioni presenti in rete e consultazione di esperti e informatori privilegiati per **mappare gli spazi di collaborazione operativi in Emilia-Romagna**, studiarne, a livello aggregato, le principali caratteristiche quali la diffusione nei diversi territori provinciali, le tipologie più diffuse, gli obiettivi perseguiti e le loro dimensioni e numero di postazioni.

Gli spazi censiti sono risultati in totale 151. Sono in rapida espansione (nel 2010 gli spazi presenti in regione erano infatti solo 13) **e costituiscono un fenomeno diffuso che interessa tutti i capoluoghi di provincia**, e, in molti casi, anche comuni con meno di 20.000 abitanti.

Per quanto concerne la **tipologia di spazi collaborativi**, l'Emilia-Romagna presenta una

Il gruppo di ricerca

La ricerca "Spazi collaborativi in evoluzione tra nuove forme di lavoro e innovazione: un'indagine in Emilia-Romagna" è stata svolta nell'autunno/inverno del 2019, e si è posta in continuità con un'intensa attività di ricerca precedente su creatività, innovazione e spazi collaborativi portata avanti dallo stesso gruppo di ricercatori e ricercatrici insieme ad altri colleghi e colleghe attraverso un FAR interdipartimentale biennale (2017/2018). Lo studio è stato condotto da OPERA.

OPERA, Unità di Ricerca costituita all'interno del Centro Studi sulla Giustizia nelle Organizzazioni (GIUNO) del Dipartimento di Comunicazione ed Economia di Unimore, si propone di studiare gli aspetti organizzativi peculiari delle industrie creative ed i processi creativi e innovativi delle organizzazioni che operano nei settori più tradizionali.

Il team di ricerca, coordinato dal Prof. **Fabrizio Montanari**, Organizzazione Aziendale, è composto da: Prof.ssa **Anna Chiara Scapolan**, Organizzazione Aziendale, Prof. **Matteo Rinaldini**, Sociologia dei Processi Economici e del Lavoro, Dott.ssa **Ludovica Leone** e Dott. **Damiano Razzoli**.

Al lavoro sul campo (reperimento dati, interviste, osservazione diretta, ecc.) e all'analisi del materiale informativo hanno partecipato anche diversi studenti del Dipartimento di Comunicazione ed Economia.

Hanno inoltre collaborato i referenti della **Regione Emilia-Romagna**, in particolare della Direzione Generale Economia della Conoscenza, del lavoro e dell'impresa, del Servizio Cultura e Giovani e del Servizio politiche per l'istruzione, la formazione, il lavoro la conoscenza, oltre che referenti di ART-ER Emilia-Romagna.

grande varietà: a fronte della prevalenza di spazi di **co-working** (che rappresentano quasi un caso su tre), è presente un numero rilevante di **fab-lab**, **incubatori** (e/o acceleratori) e **spazi polifunzionali**, cioè spazi che offrono al loro interno due o più attività tipiche delle altre categorie di spazi di collaborazione. Realtà degna di nota sono anche quella dei **laboratori aperti**, che sono presenti in tutti i capoluoghi di provincia, e gli **hub culturali e/o creativi**, che accolgono al loro interno professionisti delle industrie creative, ma anche cittadini e cittadine interessati alle tematiche artistiche e alla programmazione culturale proposta dallo spazio. In generale, gli spazi si contraddistinguono per una grande varietà di offerta: oltre ad affittare postazioni di lavoro, sale riunioni e/o aule di formazione, è possibile usufruire di sofisticate strumentazioni tecnologiche e di aree comuni finalizzate a favorire gli scambi informali tra gli utilizzatori.

Spesso negli spazi collaborativi si offrono attività di consulenza e percorsi formativi destinati alle persone che li frequentano, ma anche a soggetti esterni.

La seconda fase di ricerca ha riguardato un'indagine sul campo tramite interviste a gestori

e frequentatori e l'osservazione diretta di alcuni spazi. Nello specifico, sono stati **intervistati 151 soggetti in 39 spazi** con l'obiettivo di rilevare, tramite metodologie di analisi qualitative, i temi ricorrenti e trasversali riguardanti: le motivazioni e le esigenze dei lavoratori che frequentano gli spazi; le modalità e le condizioni attraverso cui è svolto il lavoro; gli impatti generati dalla frequentazione degli spazi sulla loro professionalità e le caratteristiche dell'ecosistema socioeconomico (e di innovazione) in cui sono inseriti.

Le analisi hanno permesso di indagare il ruolo centrale di questi spazi nel rispondere alle esigenze lavorative e sociali dei/delle professionisti/e che li frequentano, rivelandosi non solo spazi di incubazione e accelerazione delle carriere professionali e dei progetti imprenditoriali, ma anche spazi di resilienza per far fronte a criticità e opportunità che il contesto socioeconomico presenta.

Allo stesso tempo, hanno evidenziato potenziali linee di intervento da parte di attori pubblici e privati per rendere queste realtà sempre più integrate con il contesto locale di riferimento.

La distribuzione territoriale degli Spazi di Collaborazione in Emilia-Romagna al 31/12/2019



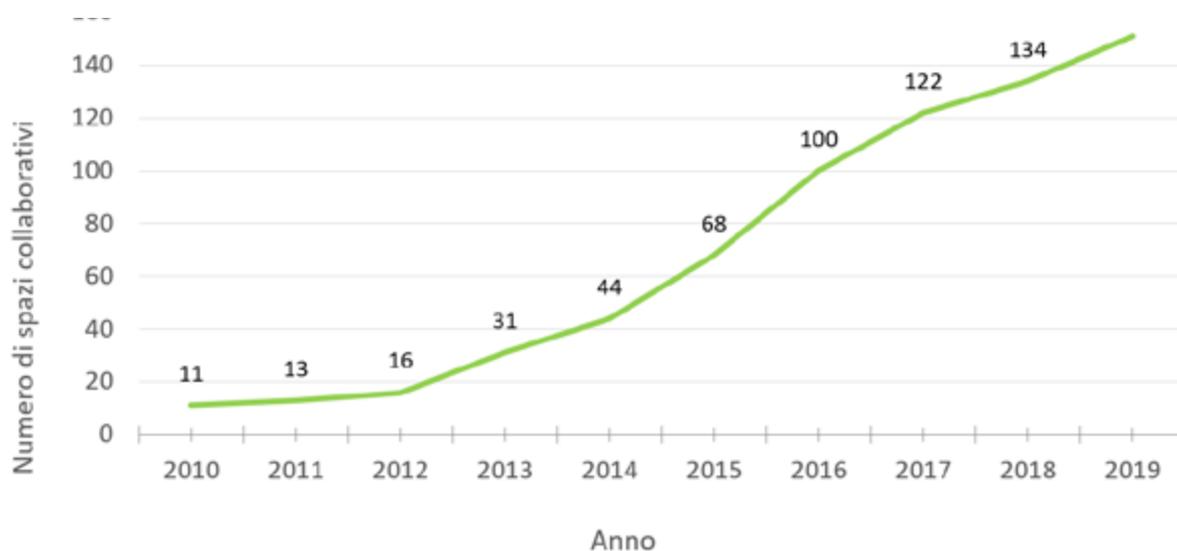
Contamination-Lab: una piattaforma progettuale e spazi di collaborazione per l'innovazione e l'imprenditorialità di Unimore

Anche l'Università di Modena e Reggio Emilia ha una piattaforma progettuale per sostenere l'innovazione e l'imprenditorialità: il **Contamination Lab** (C/LAB). A Modena i progetti sviluppati all'interno del C/LAB hanno luogo nello spazio collaborativo **Laboratorio Aperto** di Modena, nell'ex Centrale AEM (un edificio di archeologia industriale riqualificato nel 2017), mentre a Reggio Emilia si collocano nei locali dei Musei Civici. Obiettivo specifico del C/LAB è creare una proposta multidisciplinare ed extracurriculare aperta agli studenti di tutti i dipartimenti dell'Ateneo perché possano confrontarsi con professionisti e imprese.

Al momento, il C/LAB supporta diversi progetti, come **Icaro**, un programma rivolto a studenti selezionati che allena il talento e la voglia di intraprendere, e **BellaCoopia**, il format di Legacoop su come fare impresa a partire dal metodo cooperativo. Negli spazi del C-Lab inoltre si può partecipare a percorsi di progettazione e sviluppo di nuove idee imprenditoriali con la Startup Jam, oppure confrontarsi con sfide reali per disegnare nuovi prodotti o soluzioni attraverso l'IDEO/Stanford design all'interno del progetto **Sugar** o del progetto **Challenge Based Innovation**, realizzato in collaborazione con il CERN di Ginevra. Negli stessi spazi del C-LAB inoltre sono avviati percorsi di formazione accademica all'imprenditorialità, come **TACC** (Training for Automotive Companies Creation), e altre iniziative aperte agli studenti di ogni età sulla robotica e le nuove tecnologie digitali.

Il Prof. Bernardo Balboni del Dipartimento di Economia Marco Biagi è stato il principal investigator del progetto (con il supporto dei Delegati del Rettore per la Terza Missione e della Direzione Ricerca e Trasferimento Tecnologico di Unimore) che ha portato all'Ateneo, attraverso il bando per creazione e sviluppo dei Contamination Lab del MIUR, un finanziamento di 298.308 euro.

Numero di spazi collaborativi in Emilia-Romagna. Serie storica 2010 - 2019



AlmageLab finestra internazionale Unimore sul futuro dell'Intelligenza Artificiale

Viene considerata come la tecnologia più strategica del XXI secolo, tanto da essere stata paragonata, nella dichiarazione di cooperazione europea “AI for Europe” del 2018, all’elettricità nel XIX secolo. Si tratta dell’**Intelligenza Artificiale** (il cui acronimo è AI, dall’inglese Artificial Intelligence), la disciplina che da 70 anni è protagonista della ricerca mondiale in campo informatico, ma che solo nell’ultima decade ha ottenuto risultati davvero concreti, soprattutto in campi come il *machine learning* (l’apprendimento automatico), la *computer vision* (la visione artificiale) o il *natural language processing* (l’elaborazione del linguaggio naturale).

I recenti progressi in questi settori e la disponibilità di una potenza di calcolo sempre maggiore hanno portato il diffondersi dell’AI ovunque, dai processi industriali alle complesse analisi economiche e sociali.

L’Intelligenza Artificiale può essere, in sostanza, un potente strumento per aumentare le capacità umane (*augmented intelligence*) o per creare sistemi e robot autonomi e collaborativi e è quindi importante capirne le potenzialità, ma anche le dirette conseguenze nell’interazione uomo-macchina.

D’altro canto, la robotica sta trasformando positivamente il nostro modo di vivere e di lavorare, incrementando l’efficienza e la capacità di

servizio e innalzando – in diversi casi – la soglia di sicurezza sul luogo di lavoro.

L’Italia da sempre si caratterizza come uno dei paesi di eccellenza per le pubblicazioni scientifiche sull’argomento e l’Università di Modena e Reggio Emilia in particolare, con il suo laboratorio AlmageLab, che ha un’esperienza più che ventennale in questo campo, è diventata un punto di riferimento nazionale ed internazionale in questo ambito.

I primi insegnamenti di AI sono stati introdotti da Unimore fin dal 1998, nel corso di Ingegneria Informatica, nello specifico sulla comprensione di immagini e il *pattern recognition*, una sotto-area dell’apprendimento automatico.

È nato allora, al Dipartimento di Ingegneria “Enzo Ferrari”, il gruppo di ricerca AlmageLab, che oggi conta oltre 30 ricercatori - coordinati dai docenti **Rita Cucchiara, Costantino Grana, Roberto Vezzani e Simone Calderara** – ai quali si devono ricondurre risultati scientifici di eccellenza in diversi campi dell’AI.

L’attività di AlmageLab trova applicazione nei più svariati ambiti: da quello medico, contribuendo alla **costituzione delle librerie europee di AI attraverso la diagnostica per immagini**, alla **sorveglianza e sicurezza**, dal **riconoscimento delle azioni umane** all’**automotive** (con il la-



laboratorio Red Vision, in collaborazione con Ferrari SpA), fino ai beni culturali (con i progetti attivi presso le Gallerie Estensi di Modena) e all'**analisi di dati satellitari** per la European Space Agency.

Per capire meglio come AlmageLab sia potuta diventare l'eccellenza che è oggi è necessario fare un passo indietro.

I primi risultati ottenuti a livello internazionale dal gruppo di ricerca dell'Ateneo di Modena e Reggio Emilia sono stati nel campo della video-sorveglianza di persone e veicoli nelle **smart city**: nel 2003 il software Sakbot, targato Unimore, ha contribuito al monitoraggio, in collaborazione con l'**Università della California**, delle zone attorno allo stadio del super-bowl a San Diego (USA).

Sullo stesso tema si è lavorato con la **NATO**, l'**Organizzazione del Trattato del Nord Atlan-**

tico e con **Israele**, ma anche in progetti nazionali, europei e realizzando collaborazioni con aziende italiane e multinazionali. Una su tutte Facebook, che nel 2015 ha selezionato AlmageLab tra i 15 laboratori di eccellenza in AI a livello mondiale; ma c'è anche un'importante collaborazione con Panasonic.

Arrivando a oggi, assai significativo è l'accordo siglato dal laboratorio **AIIS - "Artificial Intelligence and Intelligent Systems" del CINI**, il Consorzio Nazionale Interuniversitario di Informatica, con **Nvidia**, l'azienda leader mondiale del visual computing, per la **realizzazione del primo laboratorio in Italia Nvaitc - Nvidia AI Technology Center, proprio presso l'AlmageLab**.

Con un valore stimato nel prossimo triennio di due milioni di euro, questa collaborazione permetterà ai ricercatori di tutta Italia (sono più di mille

quelli afferenti al Lab CINI-AIIS) di avere accesso alle più recenti tecnologie per lo sviluppo di Intelligenza Artificiale, di supportare la formazione di studenti in AI e la nascente comunità di Start-up AI italiane.

“Si tratta di un grande risultato di cui sono orgogliosa sia come responsabile di AlmageLab, ma ancor di più come direttore del Lab nazionale AIIS – commenta la Prof.ssa Rita Cucchiara del Dipartimento di Ingegneria “Enzo Ferrari” -. Dopo aver lavorato parecchi mesi abbiamo trovato un

accordo che permetterà all'accademia italiana di accelerare la sua ricerca scientifica in AI, grazie al contributo di NVIDIA. Avremo inoltre un supporto della multinazionale nel nuovo curriculum di AI Engineering per la formazione di ingegneri magistrali specializzati nei temi più promettenti dell'AI”.

La nascita del primo laboratorio congiunto NVAITC in Italia rientra nell'ambito delle attività dell'**AI Academy Unimore**, un insieme di iniziative che vengono promosse dal **Centro Interdipartimentale di Ateneo Artificial Intelligence**



Research and innovation Center – AIRI, con sede presso il Tecnopolo di Modena, per avvicinare il mondo accademico a quello industriale attraverso attività di life-long learning, formazione sulle tematiche AI e incontri riservati alle aziende.

“La ricerca in AI è ancora agli inizi e ad Alma-geLab si vuole lavorare verso il future AI, centrato sull’uomo e sulla sua interazione con il mondo – conclude la Prof.ssa Cucchiara -. L’AI è un tema vasto e i sistemi di apprendimento e ragionamento automatico saranno sempre più pervasivi”.



Scoperta dei ricercatori Unimore apre a prospettive di impiego della Cannabis Sativa per nuove terapie antidepressive

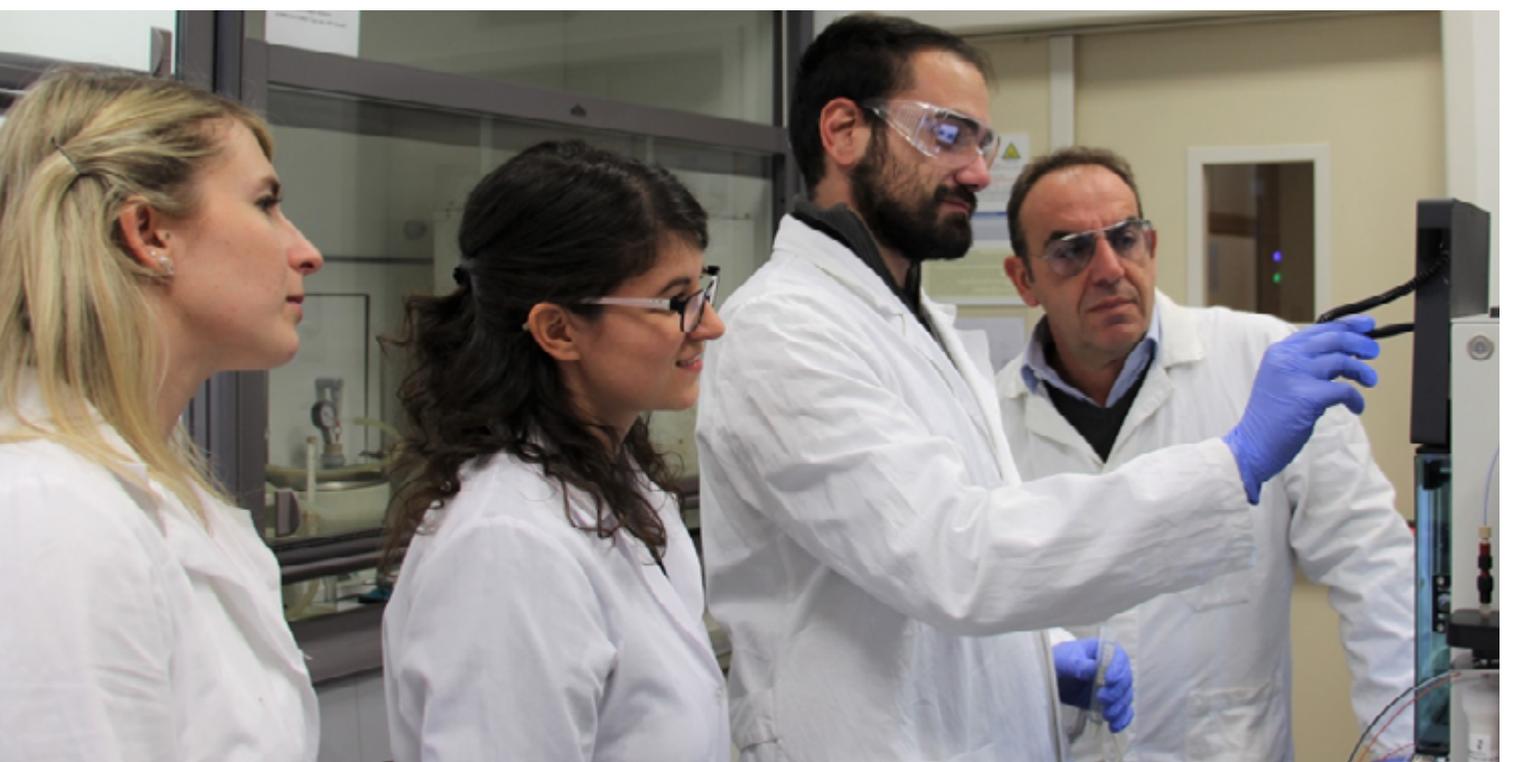
Recenti studi di Unimore hanno portato alla scoperta di nuove caratteristiche presenti in questa **pianta utilizzata dall'uomo nel corso della storia** per svariate finalità: per la produzione di vestiti, grazie all'utilizzo delle fibre del suo fusto; per nutrirsi, grazie ai suoi semi super nutrienti di grassi insaturi e proteine; per curarsi, con l'uso dei suoi fiori che contengono cannabinoidi e terpeni impiegati per il trattamento di diverse patologie.

La cannabis, come la si intende oggi, è la stessa specie che veniva coltivata per produrre la canapa, largamente impiegata agli inizi del novecento nell'industria. La differenza è nella varietà della Cannabis Sativa L. che produce infiorescenze contenenti caratteristici composti, i **fitocannabinoidi**, dei quali se ne conoscono oltre 100, anche se solo due sono di reale interesse per la scienza: il **THC, componente psicoattivo, ed il CBD, dai molti effetti farmacologici, ma non stupefacente**. Messa al bando, nel 1961, dopo l'adesione dell'Italia al trattato Internazionale delle Nazioni Unite sul controllo delle sostanze stupefacenti. 55 anni più tardi, nel 2016, grazie alla legge 242, è stata reintrodotta la coltivazione di canapa industriale, con un suo preciso vademecum che i produttori devono rigorosamente rispettare e nel quale viene indicato specificatamente l'**impiego del fusto e dei semi**, ma **non dell'infiorescen-**



za, cioè la parte ricca di CBD dagli effetti farmacologici. Ed è la parte senza effetti stupefacenti, ma ricca di proprietà farmacologiche, che recentemente ha fatto decollare l'industria della Cannabis Light. A breve si attende da parte della **Commission Narcotin Drug delle Nazioni Unite** una riclassificazione della **Cannabis, eliminandola dalla tabella IV ed inserendola nella tabella I della Single Convention del 1961**, dove è collocata la morfina la qual cosa aprirebbe al suo uso a scopo medico e di ricerca.

Nel lungo iter che ha accompagnato nel tempo l'uso della Cannabis Sativa, un contributo fondamentale per fare chiarezza su questa controversa materia può venire da un ricercatore di



Unimore, **Giuseppe Cannazza**, che **ha scoperto un nuovo fitocannabinoide il THCP**, rinvenuto nella specie *Cannabis Sativa* prodotta dall'Istituto italiano Chimico Farmaceutico Militare.

Il dottor Cannazza, assieme ai ricercatori del CNR Nanotec di Lecce, ai farmacologi dell'Università della Campania ed ai chimici dell'Università La Sapienza di Roma, ha visto che questo tetraidrocannabiphero è 33 volte più potente del semplice THC (tetracannabinolo) e ciò potrebbe portare alla scoperta di nuove terapie antidepressive, per l'epilessia o per il trattamento del dolore, più mirate e con l'utilizzo di un minor dosaggio di sostanza.

La scoperta riconferma il valore e il rigore della **chimica farmaceutica modenese nel mondo**, tanto che il dott. Cannazza e la sua collega **Cinzia Citti**, assieme ad altri esperti farmacologi americani, tossicologi australiani, clinici americani ed epidemiologi canadesi, **sono stati selezionati come consulenti nel 2018 per l'Organizzazione Mondiale della Sanità per il processo di revisione scientifica della Cannabis** e dei suoi derivati, che ha portato al riconoscimento dell'utilità medica di questa pianta. Questo processo si è concluso con una lettera del direttore dell'OMS al segretario generale delle Nazioni Unite, dove si propone l'adozione di misure di controllo internazionali meno severe per permettere l'accesso ai medicinali a base di cannabis.

Giuseppe Cannazza, ricercatore presso il Dipartimento di Scienze della Vita di Unimore e ricercatore associato al CNR NANOTEC di Lecce, è docente del corso di Analisi dei Medicinali I per il corso di laurea in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche.

La sua attività di ricerca è rivolta principalmente verso lo studio di molecole di origine vegetale e sintetica con attività sul sistema nervoso centrale. È il responsabile nazionale del progetto UNIHEMP cofinanziato dal MIUR per la valorizzazione della filiera della canapa. Autore di 73 articoli scientifici su riviste internazionali *peer reviewed*, è stato selezionato in un bando internazionale dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) per la scrittura delle *pre-reviews topic chemistry su Cannabis*. Inoltre è stato consulente per l'OMS nell'ambito del 40th *meeting of the Expert Committee on Drug Dependence (ECDD), Geneva, Switzerland, 4-7 June 2018*.



La conservazione della biodiversità: singolare esperienza di studio e ricerca in Scienze Naturali nella Costa Rica



Nel segno di una didattica sempre più partecipata, coinvolgente ed innovativa Unimore promuove la prima “**Field School Costa Rica 2020**”.

Si tratta dell’importante opportunità offerta a sei studenti, iscritti al corso di Scienze Naturali, che sono approdati in un paradiso terrestre, chiamato Costa Rica, da dove potranno studiare dal vivo ciò che in genere si apprende solo sui libri.

Studentesse e studenti partecipanti a questa campagna di studio sono partiti assieme ad un gruppo di esperti di Unimore, che hanno realizzato, circa una ventina di anni fa, **una Stazione di ricerca Italia - Costa Rica** (costruita anche grazie a fondi raccolti dalla Onlus Foreste per Sempre) e dai quali trarranno insegnamenti direttamente sul campo attraverso metodi di indagine in vari settori delle Scienze Naturali, con particolare focus sulla

fauna e sulla flora, sulla meteorologia tropicale, sugli effetti che i cambiamenti ambientali e climatici possono generare su di essa. Con questo intento Unimore circa tre anni fa ha collocato una **stazione meteorologica** ed una **webcam nella Riserva Karen Mogensen**, i cui dati arrivano alla rete meteo dell’Osservatorio Geofisico del Dipartimento di Ingegneria “Enzo Ferrari” dell’Ateneo.

Uno dei luoghi di studio sarà proprio la Riserva Karen Mogensen, un’area protetta di circa 1000 ettari gestita dalla locale associazione conservazionistica Asepaleco, in cui sono condotte indagini principalmente nei settori zoologico, botanico e meteorologico.

Tra le mete naturalistiche, che gli studenti di Unimore potranno visitare e conoscere, vi sono inoltre la **Riserva Naturale Assoluta di Cabo Blanco**, lembo incontaminato di litorale e foresta



sull'Oceano Pacifico, il **Parco Nazionale Palo Verde**, ricchissimo in avifauna dulciacquicola migratoria, e l'**area umida Ramsar** che gli studenti di Unimore raggiungeranno risalendo in barca il rio Tempisque, uno dei principali fiumi del paese. Ultima tappa sarà il **Parco Nazionale Volcán Tenorio**, caratterizzato dalla suggestiva foresta nebbiosa, che raggiunge quasi i 2000 metri di altitudine in cui vivono, tra gli altri, il giaguaro ed il tapiro di Baird.

“L'importanza ed il valore della biodiversità per la stessa vita dell'uomo non sono ancora sufficientemente conosciuti dall'opinione pubblica mondiale e tenuti nella giusta considerazione per poter attuare delle corrette politiche di gestione della “casa comu-

ne”, il pianeta Terra, e delle sue risorse”. Questa affermazione da attribuirsi al prof. **Dario Sonetti**, già docente di Biologia dell'Ateneo, coordinatore di “Foreste per sempre” e fondatore della stazione biologica e meteoclimatica in Costa Rica, risale a

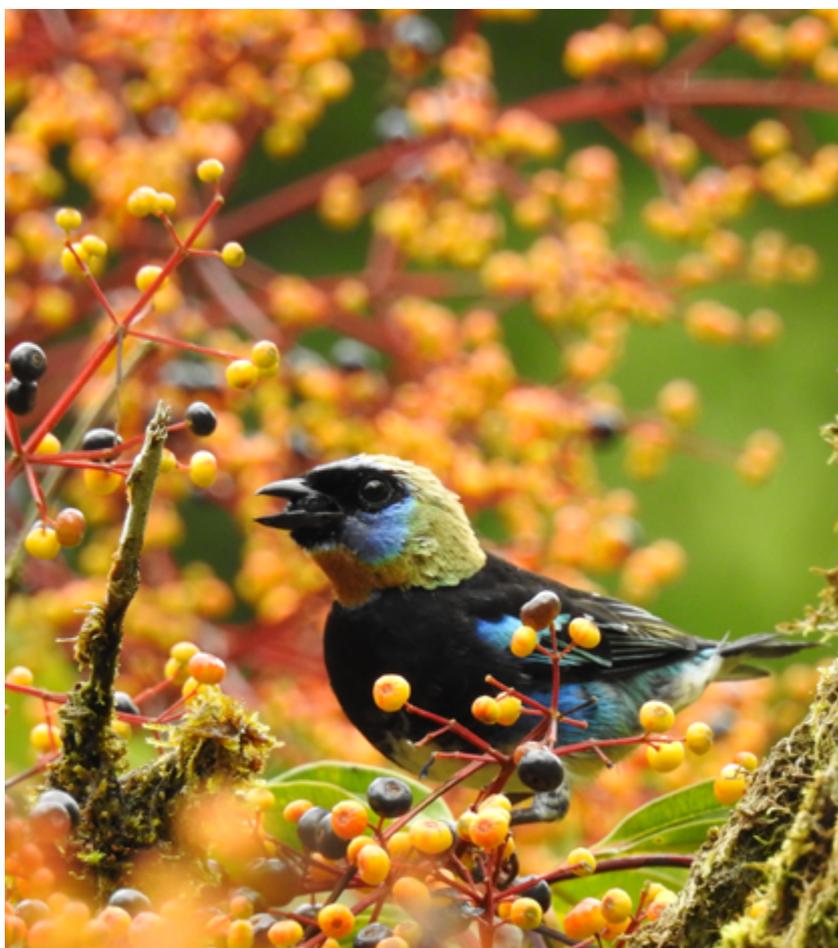


circa 12 anni fa. In oltre due lustri cosa è cambiato? Cosa si sta facendo realmente per tutelare la “casa comune” ovvero il Pianeta Terra? A livello mondiale sono molte le risorse economiche impiegate per cercare di arginare il fenomeno del degrado, ma le misure adottate non paiono finora essere state in grado di arrestarlo.

In questo contesto Unimore continua nelle sue ricerche che insistono sulla sostenibilità ambientale ma, soprattutto, nel coinvolgere i suoi giovani a vedere da vicino cosa sia la Biodiversità per constatare la critica situazione in cui versano gli ecosistemi del mondo. **Sensibilizzare gli studenti e stimolare la loro conoscenza della realtà delle foreste e delle popolazioni indigene che le abitano** può fare comprendere loro l'importanza della Biodiversità per la sopravvivenza dell'ecosistema mondiale ed in particolare di quella costaricense che, nonostante il Paese copra solo lo 0.03% della superficie terrestre, contiene il 4.5% della biodiversità mondiale con più di 90.000 specie conosciute e circa 500.000 ancora da conoscere.

*“La varietà della vita – spiega il prof. **Dario Sonetti** - è la caratteristica fondamentale che accomuna e diversifica tutti gli organismi viventi che, plasmati dalla selezione naturale, hanno popolato il pianeta nel corso di quasi quattro miliardi di anni. La biodiversità ed i suoi servizi, fondamentali anche per il benessere umano, si possono salvaguardare ripensando in modo più critico ed equo alle necessità di ogni uomo sul pianeta, mini-*

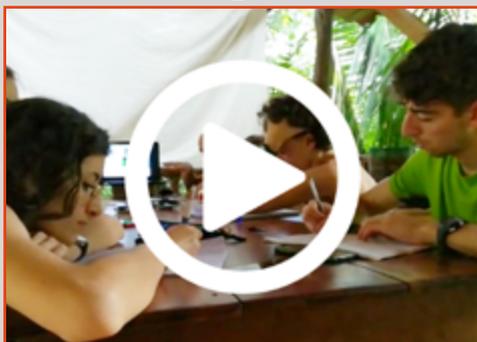
mizzandone i relativi costi ambientali e facendo in modo che i consumi non superino le biocapacità di recupero e rigenerazione delle risorse naturali. Varie iniziative sono in atto per la conservazione della biodiversità, ma solo la consapevolezza e l'apporto di tutti potrà rendere fattive queste azioni”.



Field School Costa Rica

La Field School è frutto della collaborazione tra il Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche, il Dipartimento di Scienze della Vita ed il Dipartimento di Ingegneria "Enzo Ferrari", in sinergia con l'associazione Foreste per Sempre.

Vi partecipano in qualità di docenti ed accompagnatori Matteo Dal Zotto, Annalisa Ferretti, Luca Lombroso, Giuseppe Romeo, Dario Sonetti.



Gli studenti nella Costa Rica

Adriana Bruschetti, Federica Carrieri, Marco Cassanelli, Stefano Francesconi, Alessio Franciosi, Liam Vezzani.

Nella foto, insieme agli studenti Unimore, i docenti Dario Sonetti, Giuseppe Romeo, Matteo Dal Zotto



Il decennale di UNIJUNIOR: un successo di adesioni per l'Università che apre le sue porte a bambine e bambini



Unijunior, l'Università per bambini e bambine dedicata a giovanissimi e giovanissime di età compresa tra gli 8 e i 14 anni, **compie 10 anni**.

Si tratta di un'esperienza che riprende i più diffusi modelli europei presenti in tutto il mondo, oggi riunita in una rete europea **euca.net** (European Children's Universities Network) di cui anche Unimore fa parte.

Era il **2009** quando, con la collaborazione del Comune di Modena, si cominciò a lavorare per avviare un'edizione modenese del progetto Unijunior, che l'**Associazione Leo Scienza** (ex Fun Science) stava già promuovendo negli Atenei di Bologna e Ferrara.

Questo **progetto di Children's University**,

unico esempio in Italia nel suo genere, è nato con l'ambizioso **obiettivo di incentivare il desiderio di imparare dei ragazzi e delle ragazze**, stimolandone la naturale curiosità e la passione per la scoperta.

Dalla prima edizione, realizzata a Modena nell'anno scolastico 2009-2010, il progetto è cresciuto ed è stato migliorato.

Si è passati dal coinvolgimento di **150** frequentanti nel 2010, a **245** l'anno dopo, fino ad arrivare negli anni successivi a una media di **oltre 350** iscritti per anno, con picchi di **500 e oltre** tra il 2014 ed il 2017 estendendo il coinvolgimento di questa iniziativa anche alla sede di Reggio Emilia.

Tutto questo è stato possibile grazie alla collaborazione di diverse strutture dell'Ateneo, del

personale tecnico e amministrativo e di **oltre 60 docenti** che hanno aderito con entusiasmo in modo volontario.

Sono, dunque, **migliaia i giovanissimi e le giovanissime** che hanno frequentato le varie sedi dell'università, il sabato pomeriggio, nel corso delle dieci edizioni di Unijunior Unimore.

L'intento principale di **Unijunior Unimore** è quello di mostrare ai ragazzi come **l'apprendimento possa essere divertente, arricchente ed entusiasmante**, aiutandoli ad acquisire la consapevolezza delle proprie abilità, scoprire la gioia di fare nuove esperienze e continuare ad esplorare per tutta la vita, interessarsi ad una moltitudine di attività ed opportunità, accrescere la propria fiducia e autostima, costruire amicizie e relazioni nel rispetto reciproco.

I ragazzi e le ragazze che partecipano a Unijunior hanno l'opportunità di apprendere in un'ampia varietà di contesti, di sperimentare nuovi luoghi, al di fuori degli spazi scolastici, di frequentare lezioni tenute da docenti universitari, di ricevere il libretto universitario personale e, alla fine del percorso, il proprio **Diploma Unijunior** durante una cerimonia ufficiale che si tiene al termine del

percorso.

Strumenti semplici, come **l'esperienza pratica e il gioco**, e un **linguaggio adeguato e immediato senza rinunciare ai contenuti**, sono alla base delle attività che i docenti di Unimore hanno condotto negli anni per avvicinare il mondo giovanile di Unijunior alle diverse discipline e alle tematiche che sono oggetto di studi da parte dei ricercatori e delle ricercatrici: dalle **scienze della natura alle scienze applicate, dalla medicina alle scienze umanistiche e sociali**.

Con l'edizione 2019-2020 di Unijunior si sono sperimentate con successo alcune **novità**, come quella di estendere l'attività anche alla **sede di Mantova** e quella di svolgere alcune lezioni anche il sabato mattina.

Fondamentale, per la buona riuscita del progetto, è la stretta collaborazione dello staff Unijunior Unimore composto dalla coordinatrice **Milena Bertacchini**, da **Letizia Musto** di Unimore e dall'**Associazione Leo Scienza** con i **Comuni di Modena, di Reggio Emilia e di Mantova**.

Una particolare attenzione poi è stata sempre rivolta ai **genitori**, con i quali nel corso degli anni





si è sviluppato un costruttivo dialogo e confronto.

L'edizione Unijunior Unimore 2019-2020 si è conclusa proprio in questi giorni con la **festa di consegna dei diplomi** che si è tenuta **sabato 8 febbraio**, nella **sede Unimore di Reggio Emilia**.

Nell'occasione si è festeggiato il decennale di questo ben avviato progetto culturale - che a buon diritto si qualifica tra le **attività di "terza missione"** dell'Ateneo più riuscite - con un incontro pubblico sul tema *"Esperienze a confronto sull'educazione dei ragazzi"*.



CHILD PROTECTION POLICY UNIMORE:

Rispetto. Da questa parola è nato il lavoro del gruppo Unimore che ha costruito la **Child Protection Policy** adottata di recente dall'Ateneo.

Il/le minori hanno diritto a essere trattati con lo stesso rispetto dovuto agli adulti, si legge in una delle prime frasi che il gruppo ha scelto di anteporre alla **definizione di criteri etici e procedure di garanzia** contenute nel documento.

La necessità di creare una *Policy* dedicata ai minori è nata dalla sempre maggiore richiesta, soprattutto in ambito internazionale, di un documento che assicuri come il loro benessere e la loro dignità debbano essere intesi come responsabilità di ciascun/a ricercatore/trice, in tutte le fasi degli studi che li riguardano. Ed è per questo che sarà presto **tradotta in inglese e resa disponibile al personale di Ateneo**.

Inclusivo non è solo il contenuto del documento, ma la modalità con la quale è stato realizzato: a partire dalla scorsa estate, il gruppo della CPPolicy si è riunito periodicamente e ha ragionato su parole, criteri e misure per garantire la protezione dei più giovani, in una serie di incontri ai quali hanno partecipato attivamente: **Loris Vezzali** (Dip. Chirurgico, medico, odontoiatrico), in qualità di coordinatore, **Maria Donata Panforti** (Dip. di Educazione e Scienze Umane - DESU), **Giovanna Laura De Fazio** (Dip. di Giurisprudenza), **Elisa Bisagno** (DESU), **Claudia Landi** (Dip. di Scienze e Metodi dell'ingegneria), **Barbara Rebecchi** e **Federica Manzoli** (Direzione Ricerca, Trasferimento tecnologico e Terza missione).

Nell'ambito delle attività per il decennale di Unijunior Unimore rientrano anche:

l'incontro svoltosi mercoledì 12 febbraio a Reggio Emilia nell'Aula Magna P. Manodori dal titolo

Il potere educativo delle narrazioni sulla natura

incontro con **Gianumberto Accinelli**, docente e divulgatore scientifico

un momento di dialogo previsto per ottobre 2020, organizzato in collaborazione con la Prof.ssa **Elisabetta Genovese** e il Dott. **Giacomo Guaraldi** del Servizio Accoglienza studenti con disabilità Unimore sul tema *Quando la disabilità diventa disagio*

Per maggiori informazioni sul calendario lezioni ed eventi:
www.unijunior.it

Oltre 30 progetti presentati da studentesse e studenti sul bando associazioni e attività culturali e sociali



Sono ben 13 le **associazioni studentesche**, ufficialmente riconosciute, che operano nell'ambito di Unimore.

Un segno di vitalità e di partecipazione che arricchisce la vita della nostra comunità e che è espressione della voglia di tanti studenti e studentesse di socializzare e di vivere da protagonisti l'esperienza che per alcuni anni li vede risiedere a Modena o a Reggio Emilia.

Dietro a sigle come **ASAM, Assunimore, Azione Universitaria, Unione universitaria, DISMI Crew, SISM, ELSA, Unilibera, Coro, MoReGay, Rete degli universitari, ESN-ENEA Modena, Associazione Modenese Universitari** sta il desiderio non solo di appropriarsi del proprio tempo libero, ma spesso anche di comu-

nicare un impegno sociale ed un'aspirazione a interagire con il territorio che li accoglie.

L'Università di Modena e Reggio Emilia da sempre incoraggia tanto entusiasmo che viene dai suoi iscritti destinando, in base alla Legge n. 429 del 3 agosto 1985, circa **60mila euro al finanziamento di progetti elaborati dalle stesse associazioni e di iniziative per attività culturali e sociali** promosse dalle medesime associazioni o anche da gruppi di almeno 50 studenti.

Si è appena concluso, il 7 febbraio scorso, il bando per la selezione delle **proposte di impiego dei finanziamenti, quest'anno aumentato a 62mila euro**, la maggior parte dei quali andrà direttamente alle associazioni che li utilizzeranno per iniziative di orientamento pre-

post universitario, iniziative rivolte ai soci dell'Associazione e non solo, nonché per organizzare conferenze, iniziative culturali d'arte e di musica, manifestazioni sportive ed escursioni didattiche.

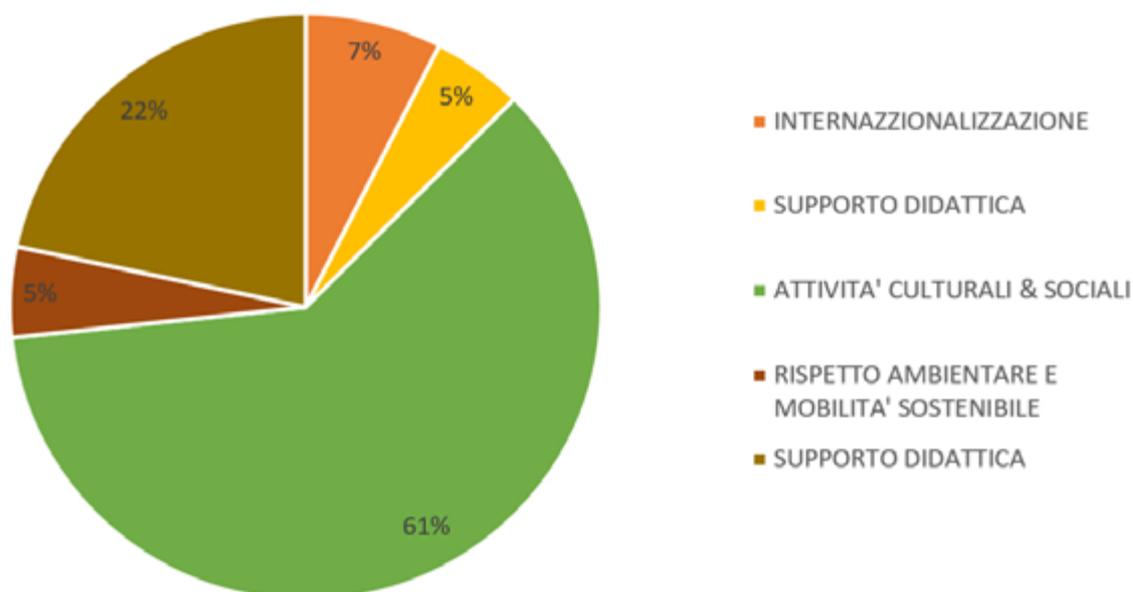
Con il restante, utilizzando anche risorse destinate alle Associazioni, si vogliono invece sostenere le iniziative inerenti l'internazionalizzazione dell'ateneo; quelle rivolte a studenti e studentesse con disabilità e di promozione di corretti stili di vita per la salvaguardia della salute; le iniziative che promuovano il contrasto del fenomeno del bullismo on line, così come quelle che promuovano la prevenzione ed il contrasto della violenza nei

confronti delle donne e di genere, il rispetto ambientale, la mobilità sostenibile, ecc. e la cultura della legalità, la lotta alle mafie e alla corruzione; le iniziative, infine, che incoraggino la solidarietà, l'impegno civile e la tutela e promozione dei diritti umani, nonché lo sviluppo culturale delle città di Modena e Reggio Emilia "città universitarie".

Complessivamente in questo anno accademico sono giunte una trentina di domande, che confermano una ripresa di vitalità di studentesse e studenti. Su di esse si esprimerà una commissione presieduta dal Prorettore prof. **Gianluca Marchi**, che avrà il compito di valutare la validità



Finalità delle somme richieste per attività culturali

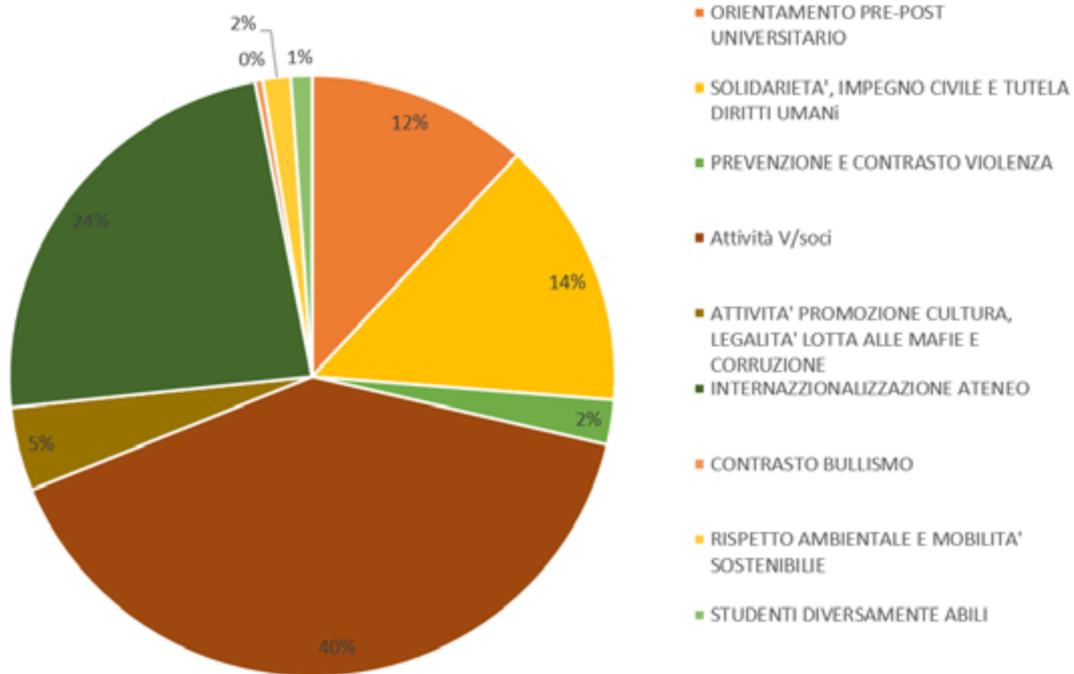


dei progetti.

La decisione finale verrà assunta entro il 31 marzo.

*“Unimore – sottolinea il Prorettore prof. **Gianluca Marchi** -, come ogni anno, dà il suo contributo a sostenere i progetti delle associazioni studentesche. Da quest’anno in considerazione della accresciuta presenza della popolazione studentesca che gravita su Modena e Reggio Emilia abbiamo inteso premiare anche progetti che rivolgono la loro attenzione a questi capoluoghi che si vanno sempre più caratterizzando come città universitarie, come città quindi in grado di dare accoglienza piena agli studenti e di crescere insieme all’università, sul piano economico, sociale e culturale”.*

Destinazione somme richieste da associazioni suddivise per attività



Via Ganaceto 44 - Modena

Dal 2011 Unimore dispone a Modena di uno spazio concesso dal Comune, accessibile 14 ore al giorno (dalle ore 09,00 alle ore 23,00), 7 giorni a settimana, dotato di connettività, riscaldamento, impianto controllo accessi, servizio di pulizia e utilities (energia elettrica, acqua); computer e strumentazione informatica adeguata con configurazione hardware e software; postazioni per p/c dotati di connettività wi-fi; schermo e sistema di videoproiezione e connettività wireless.

Qui le Associazioni studentesche dispongono di una amadiatura con chiusure, ottenuta con il recupero di arredi della ex Facoltà di Giurisprudenza, che rappresenta il luogo fisico dove ha sede l'Associazione, mentre lo spazio viene concesso in uso alle Associazioni per svolgere le loro attività.

Un comitato di condominio, costituito dalle Associazioni stesse e di cui nominano un referente, ha il compito di gestire il calendario delle occupazioni e risolvere i problemi di primo livello.

Il regolamento di uso della struttura permette anche a chi avesse necessità temporanee, quindi anche di una sola giornata, di richiederne l'utilizzo tramite la Direzione Servizi Studenti.

Le notizie Unimore pubblicate nel mese di gennaio

I Ricercatori di Unimore emergono al Convegno della Società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica
I festeggiamenti del Tricolore e le 100 bandiere per i diritti di “Flasg4Rights” a Reggio Emilia
Il Laboratorio delle Macchine Matematiche “toccherà la trascendenza” il 9 gennaio a Modena
Il genio di Leonardo da Vinci sarà al centro della nuova lezione di Unijunior
Giornata di studio sul riposizionamento di prodotti naturali nella scoperta dei farmaci, il 17 gennaio a Modena
“L'Osservatorio e i santi della Barba Bianca: visita guidata fra i grandi inverni e le nevicate storiche a Modena”, per Sant'Antonio
Scoperto nella Cannabis medica un nuovo fitocannabinoide con attività psicotropa maggiore del THC: IL THCP
FocusUnimore: il nuovo progetto editoriale di Unimore
Reumatologia, il prof. Salvarani research collaborator alla Mayo Clinic College of Medicine and Science
La prima sede italiana di NVIDIA AI Technology Center apre in Unimore
“Le superfici sono state inventate dal diavolo”, gli studi del prof. Valeri al centro di un convegno scientifico
“Unjunior si fa in tre”, sabato 18 gennaio a Reggio Emilia
“Materie prime: sorgente di ricchezza, prodotti e conflitti”, il primo incontro il 22 gennaio
Prima Field School in Costa Rica per sei studenti di Scienze Naturali
Il Centro Trapianti di Modena punto di riferimento per l'innovazione trapiantologica
Si inaugura il laboratorio di Analisi Termiche al DIEF, il 23 gennaio
Le immatricolazioni a Unimore nell'anno accademico 2019/20 crescono di quasi il 9 per cento
Premio Louis-Jeantet 2020 a Graziella Pellegrini e Michele De Luca
All'Autodromo di Modena torna il TACC DEMO DAY, il 24 gennaio
Al Centro Servizi del Policlinico viene presentato un progetto per la formazione chirurgica, il 22 gennaio
Symbols: uno sguardo aperto e plurale sulla ricerca in Unimore
“Le people analytics nelle imprese italiane”, a Reggio Emilia il 24 gennaio
Unimore ha collaborato a uno studio europeo sulla correlazione tra tumore alla vescica e i trialometani
Vivere l'adulità nelle residenze per persone con disabilità, il 24 gennaio a Modena
Giornata della Memoria
Da Holostem donazione in favore dell'Hub sulla Epidermiolisi Bollosa
Unijunior: lezioni dedicate al colore ed all'acqua, sabato 25 gennaio
Ortopedia, il prof. Catani nominato presidente della Società Europea del Ginocchio per il 2020
La dott.ssa Elisabetta Palazzo vincitrice del finanziamento My First AIRC Grant
“Un viaggio nelle profondità marine. Da patrimonio naturale a miniera sottomarina”, il 28 gennaio
Una corona di alloro nel Palazzo del Rettorato per il Giorno della Memoria
Al via il progetto Unimore Run, il 31 gennaio
Programma di ricerca sul cyberbullismo tra Liceo Muratori – San Carlo e CRID di Unimore
Legalità e territorio, il primo premio sugli agro-reati è stato vinto da Melania Russo
Delegazione irlandese della National University of Ireland-Maynooth in Unimore
“Dalla carta al computer: alla scoperta degli algoritmi!” ultima lezione di Unijunior sabato 1 febbraio
“Spettri del Congo. Storia politica e naturale di un paese africano” a Materie Prime il 4 febbraio
Coronavirus: leggere con attenzione
5 percorsi per le Competenze trasversali e per l'Orientamento, dal 3 febbraio a Giurisprudenza

Agenda del mese

- 1 Feb 2020 – DALLA CARTA AL COMPUTER: alla scoperta degli algoritmi! Lezione di Unijunior
- 3 Feb 2020 – Introduction to Multivariate Curve Resolution
- 3 Feb 2020 – Attenzione ai siti pirata. Ecco i pericoli per chi investe online. Sedicesimo ciclo d'incontri di educazione finanziaria
- 4 Feb 2020 – Giornate di preparazione per le Gare di Matematica sede Reggio Emilia
- 4 Feb 2020 – La violenza psicologica e fisica nei rapporti sentimentali. Analisi di alcune figure abusanti
- 4 Feb 2020 – Spettri del Congo. Storia politica e naturale di un paese africano. Materie prime i retroscena
- 7 Feb 2020 – Corso per la redazione di atti e documenti per l'adeguamento alla normativa in tema di privacy
- 9 Feb 2020 – Iniziative Unimore in occasione del Darwin Day
- 9 Feb 2020 – Trasmissione in diretta streaming di Cavalleria Rusticana e Pagliacci
- 10 Feb 2020 – Sedicesimo ciclo d'incontri di educazione finanziaria
- 11 Feb 2020 – Giornate di preparazione per le Gare di Matematica sede Modena
- 11 Feb 2020 – Electrochemically Driven Processes in Mechanically Interlocked Molecules
- 11 Feb 2020 – Giusta retribuzione e salario minimo: il caso italiano nella cornice europea
- 12 Feb 2020 – Macchine a fluido, motori a combustione interna, oleodinamica. Giornata di Studio per i 30 anni di Ingegneria a Modena
- 14 Feb 2020 – AN OVERVIEW ABOUT THE SMALL SATELLITES PROJECTS OF THE ITA SPACE CENTER
- 19 Feb 2020 – 3rd International Conference on Intelligent Human Systems Integration: Integrating People and Intelligent Systems (IHSI 2020)
- 24 Feb 2020 – Cerimonia di consegna del Premio Pier Camillo Beccaria
- 28 Feb 2020 – Immaginari migratori. Materie prime i retroscena



FocusUnimore

numero 1 - febbraio 2020

Registrazione n. 11/2019 presso il Tribunale di Modena

focus.unimore.it

Ideazione e progettazione

Serena Benedetti

Thomas Casadei

Carlo Adolfo Porro

Edizione online e impaginazione grafica

Paolo Alberici

Daniela Nasi

Redazione

Sandra Piccinini

Marcella Scapinelli

Comitato editoriale

Claudia Canali

Michela Maschietto

Marcello Pinti

Matteo Rinaldini

Direttore responsabile

Thomas Casadei

Si ringraziano

per aver collaborato a questo numero

Bernardo Balboni

Milena Bertacchini

Giuseppe Cannazza

Cinzia Citti

Chiara Conte

Rita Cucchiara

Matteo Dal Zotto

Annalisa Ferretti

Giuseppe Gatti

Luca Lombroso

Gianluca Marchi

Davide Giovanni Nizza

Giuseppe Romeo

Dario Sonetti

Il tuo 5 x 1000 è importante.

CF Unimore: 00427620364