



UNIMORE

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA



FocusUnimore

— Webmagazine mensile —



Editoriale • Lo strumento dei TOLC per l'orientamento • Le nuove frontiere dell'orientamento e del tutorato • L'internazionalizzazione della didattica: corsi di laurea e dottorati • Project RED • Laboratorio analisi materiali audiovisuali - LAMA • Strategie e azioni per la sostenibilità • Unimore all'EXPO di Dubai • I successi di Unimore in ambito Automotive



Sommario

Editoriale: Coro e orchestra di Ateneo	4
Le sfide dell'orientamento e lo strumento dei TOLC.....	8
Il tutorato: dati e opportunità	12
L'internazionalizzazione della didattica ad Unimore: i corsi di laurea a doppio titolo e i corsi di dottorato in cotutela	16
ProjectRED: un progetto interdisciplinare con lo sguardo allo spazio	20
Il Laboratorio Analisi Materiali Audiovisuali – LAMA di Unimore: più risorse e idee per la ricerca umanistica	24
Unimore sostenibile: un impegno strategico che guarda al futuro.....	28
Unimore a EXPO Dubai con il progetto SHARE - Sostenibilità, Salute e Agricoltura	30
Una stagione di successi in ambito automotive per Unimore.....	34

Editoriale: Coro e orchestra di Ateneo

Antonella Coppi

The Choir of the University of Modena and Reggio Emilia has been active since 2000 and carries out various concert activities in Italy and abroad. It aims to create and develop a centre of activity and music and concert education, and wants to encourage aggregation and socialisation within the university community, by fostering exchanges and contacts with similar associations of universities in Italy and in other countries; it also aims to contribute to the dissemination of musical culture at local and also at national and international level. To date, the Choir has more than one hundred concerts and prestigious public performances, holds numerous concerts in Italy and abroad in collaboration with university choirs from all over Europe, annually promoting exchanges and twinning with similar university music realities. The choir is a great reference in the course of Internationalisation process of the University. The students of the choir and orchestra now intend to reopen the connections with the international university network, that in 2017 led them to exchange with Columbia University of New York and that this year could see them guests of the Complutense University of Madrid, and also as the host of the Choir of LIU POST - University of Long Island, New York, USA, with whom to hold a week of touring concerts in Italy. An important event for the Choir is the usual Christmas Concert, which this year was shared with guest choirs of the Polytechnic of Turin and the University of Bolzano.

I Coro dell'Università di Modena e Reggio Emilia è nato nell'ottobre 2000, come attività culturale promossa dagli studenti dell'Ateneo di Modena e Reggio Emilia.

Nel 2001 su spinta dell'Ateneo si è strutturato in associazione studentesca e nel 2004 ha dato avvio all'Orchestra, annoverando tra i suoi fondatori numerosi studenti, docenti e personale tecnico-amministrativo dell'Ateneo.

Ad oggi il Coro e l'Orchestra hanno all'attivo **oltre duecento concerti ed esibizioni pubbliche**, partecipando attivamente alla vita culturale dell'Ateneo.

Il gruppo vocale è articolato in coro misto a quattro voci, mentre l'Orchestra è formata sia da un ensemble classico che da una band pop, per offrire a tutti i membri della comunità universitaria che siano interessati a partecipare, la possibilità di unirsi al gruppo sperimentando molti diversi generi musicali.

Alle prove, che si tengono in modo parallelo sia nella sede di Reggio sia in quella di Modena, sono sempre presenti la direttrice musicale Antonella Coppi, la vocal coach Elisa Esposito, alcuni musicisti con funzioni di "facilitatori" e il pianista accompagnatore, coadiuvatore artistico, Luigi Maria Maesano.

Il Coro e l'Orchestra sono composti da oltre 65 membri, con studenti provenienti dai corsi di Laurea di Reggio Emilia e di Modena, da personale docente e tecnico-amministrativo dell'Ateneo. Molto successo è riscosso tra gli studenti stranieri aderenti ai programmi di scambio internazionale che si uniscono alle compagini musicali sin dal loro arrivo in Unimore, certi di poter trovare nuove amicizie e nuove opportunità culturali e di pratica della lingua italiana. Inoltre, da alcuni anni, sulla spinta di **attività di Terza Missione** dell'Ateneo, i gruppi si sono aperti alle rispettive città universitarie, accogliendo amanti della musica e del canto.

Il repertorio è molto vasto, e spazia da brani classici a musica moderna e contemporanea, che comprende anche versioni corali di celebri colonne sonore e canzoni di musica leggera.

Le molteplici difficoltà dettate dalla crisi pandemica, che hanno senz'altro spinto a ripensare modalità e tempi di incontri con studenti e studentesse hanno, d'altra parte, aperto la strada ad **innovativi modi di fare musica e di connettersi in modo sistemico a realtà universitarie lontane, che altrimenti non si sarebbero potute raggiungere.**

Tra le numerose attività da sottolineare, si ricordano quelle della rete che il Coro Unimore guida, come **referente e sede del "Coordinamento Nazionale dei Cori e delle Orchestre Universitarie Italiane"**, attraverso la promozione di incontri musicali e a valenza scientifico-divulgativa indirizzate alle comunità universitarie italiane e in una prospettiva di **contributo alla Terza missione degli Atenei.**

Fondato nel 2008 dal nostro Ateneo, attraverso un accordo sottoscritto dai Rettori italiani ed aperto all'adesione libera e senza vincoli di spesa a tutte le realtà musicali universitarie nazionali, il Coordinamento conta oggi iscritti 35 Atenei e ha al suo attivo sei Convegni Nazionali, due Convegni Internazionali e oltre 30 Festival Musicali.

Quest'anno sarà la collaborazione di Unimore con l'Università di Urbino a dare luogo al prossimo **Convegno Nazionale dei Cori e delle Orchestre Italiane**, che si svolgerà dal 15 al 17 maggio 2022 presso la sede urbinata.

Anche le **attività a supporto dell'Internazionalizzazione dell'Ateneo** non hanno conosciuto sosta: se durante i mesi della pandemia esse sono state promosse attraverso la partecipazione al "Musical International DEBATE" con la Rete WeDebate in collegamento con il progetto Innovative Learning promosso dal MUR, gli studenti e le studentesse del Coro e dell'Orchestra intendono ora riaprire le connessioni con la rete universitaria internazionale, che nel 2017 li ha portati allo scambio con la Columbia University di New York e che quest'anno potrebbe vederli ospiti dell'Università Complutense di Madrid, e anche come sede ospitante del Coro di LIU POST - Università di Long Island, New York, Usa, con il quale tenere una settimana di concerti itineranti in Italia, ospitati entrambi dalle sedi dell'Università di Roma Tor Vergata, Firenze, Perugia, Napoli "Federico II", Reggio Calabria e Catania.

Importante appuntamento per il Coro è il consueto **Concerto di Natale**, che quest'anno, dopo due anni di sospensione dovuti alla pandemia, è stato condiviso con i cori ospiti del Politecnico di Torino e dell'Università di Bolzano.

Esso ha simbolicamente rappresentato la vera ripartenza: proprio con il coro Unibz presso Sant'Agostino si era tenuto l'ultimo concerto del coro in presenza nel 2019. Proprio da lì si è ripartiti con un concerto che ha unito studenti e studentesse di tre diversi Atenei: i gruppi hanno preparato un programma condiviso, che nei mesi passati ha costituito una luce in fondo al tunnel dell'emergenza, unendo voci universitarie in un unico coro.



Dott.ssa Antonella Coppi, Delegata per il Coro e l'Orchestra di Ateneo



È utile ricordare che per studenti, docenti e personale tecnico–amministrativo Unimore sono aperte le **attività musicali vocali e strumentali** che si tengono tutti i lunedì pomeriggio dalle 17.30 alle 19.30 presso la sede di Reggio Emilia, Palazzo Dossetti e il martedì dalle 18.30 alle 20.00 presso quella di Modena (via Ganaceto, 44).

Durante tali attività viene offerta alle studentesse, agli studenti e a tutti i partecipanti la possibilità di accrescere la propria conoscenza musicale, attraverso un approccio semplice e di gruppo. Dal mese di febbraio 2022 prenderanno avvio nuovamente, come in passato, **corsi di Lettura e scrittura musicale e di pratica strumentale di gruppo aperti a tutti gli studenti e alla comunità universitaria.**

Sempre dal mese di febbraio 2022 riprenderanno **gli incontri del programma “Our Voice. UNIMORE Community Choir”** con l’obiettivo di **includere e valorizzare studenti e studentesse con bisogni speciali dell’Ateneo.** Il Progetto è attivo per il quarto anno consecutivo e, dopo un ultimo anno “a distanza”, ritorna in presenza sia a Modena sia a Reggio Emilia.

Studentesse e studenti protagonisti grazie al “tavolo dei servizi”

Nella fase di ripartenza delle attività didattiche in presenza, il Tavolo Servizi ha promosso alcune iniziative volte a dare maggiore visibilità alle richieste di coinvolgimento delle studentesse e degli studenti nella vita accademica.

Dopo il difficile periodo di emergenza pandemica, è stato implementato un **dialogo costante con i rappresentanti della componente studentesca** per la segnalazione di suggerimenti e di eventuali richieste su alcune importanti aspetti della loro vita universitaria e su diversi fronti come il trasporto pubblico (anche notturno), la didattica erogata in presenza e la partecipazione attiva alle numerose attività accademiche in corso.

Tra le questioni affrontate attraverso un dialogo costruttivo e partecipato, vi sono anche la qualità dei corsi studio, le migliori modalità di ripresa della didattica in presenza, la partecipazione attiva nella vita accademica, la ricerca di spazi collettivi di condivisione come sale studio e biblioteche. Il valore formativo della mobilità di studenti è stato al centro di un interesse comune così come la necessità di condividere alcune richieste di maggior coinvolgimento nell’implementare nuove forme di didattica di qualità e di opportunità di studio.

Il Tavolo servizi ha lo scopo di migliorare la qualità della vita delle studentesse e degli studenti, seguendo alcuni obiettivi fondamentali, previsti dal Piano strategico d’Ateneo.

Tuttavia, una particolare attenzione è stata rivolta ad un maggior coinvolgimento del corpo studentesco nelle strutture di servizio collettive (come le **sale studio** e le **biblioteche**) che nella ripartenza attuale possono diventare luoghi sempre più attrattivi, ‘abitati’ e creativi per la condivisione dello studio e per la formazione di gruppi di lavoro.

Il **diritto allo studio** si realizza sia nelle potenzialità offerte dalle importanti risorse digitali sia nei luoghi universitari, in cui è possibile incontrarsi, condividere idee e facilitare lo scambio di informazioni e progetti, promuovendo le capacità dei singoli in un ambiente positivo e stimolante, che non solo facilita lo studio ma promuove innovazione e creatività.

Le sfide dell'orientamento e lo strumento dei TOLC

Orientation challenges and the TOLC tool

One of the objectives of the strategic programming of the University is to strengthen the orientation tools in the choice of university programmes. It is an important step for the future of young people, who can participate in days expressly aimed at orientation, such as the now consolidated event "Unimore orienta", targeted dialogues with teachers through the initiative "Rimani conness@" or, again, Paths for Guidance and Soft Skills (PCTO). TOLCs (Tests Online Cisia) are also a method of promoting good orientation, in fact they are psychological and aptitude tests, and self-assessment tests aimed at evaluating the background knowledge before enrolment. All the activities that Unimore carries out are intended to give a choice as aware as possible, to consolidate the number of enrolled students, reduce the number of students leaving the university, and thus allow more students to complete their training. This also leads to increase the number of graduates and better meet the needs of the territory.

Una volta superato l'Esame di Stato conclusivo della scuola secondaria di secondo grado, studenti e studentesse, qualora intendano proseguire il loro percorso formativo iscrivendosi all'università, si trovano dinanzi a prove di verifica in forma di test.

Esistono diverse tipologie di test: per l'accesso ai corsi a numero programmato, a livello nazionale o ai corsi delle singole università o, ancora, per la sola verifica delle conoscenze.

In ogni caso, tutte le aspiranti matricole devono prepararsi per le prove di verifica ma, ancora

prima, orientarsi fra gli atenei e la loro offerta formativa.

Si tratta di un passaggio cruciale rispetto al quale Unimore intende rapportarsi con una precisa strategia di dialogo e di accompagnamento dei giovani che si interrogano per capire quale sia il corso di laurea più adatto alle loro aspirazioni.

Rafforzare gli strumenti di orientamento nella scelta del percorso universitario è, dunque, uno degli obiettivi della programmazione strategica dell'Ateneo.

Considerato il fatto che si tratta di una scelta molto importante per il futuro, sono diverse le variabili da valutare: dai corsi più adatti alla propria



personalità e più vicini alle proprie passioni con uno sguardo a quelle che potrebbero essere le lauree più richieste nel breve e medio periodo.

Un modo per chiarirsi le idee rispetto a questa scelta è certamente quella di partecipare a giornate espressamente finalizzate all'orientamento come l'ormai consolidato evento **Unimore orienta**, a dialoghi mirati con docenti dei vari dipartimenti e corsi di studio che negli ultimi anni hanno assunto, sfruttando le potenzialità dell'interazione mediante le nuove tecnologie, la forma dell'iniziativa "**Rimani conness@**" o, ancora, a **Percorsi per l'Orientamento e le Competenze Trasversali** (PCTO) scaturiti dal dialogo che l'Ateneo e i vari dipartimenti intrattengono con i diversi istituti della scuola secondaria, soprattutto, ma non esclusivamente, del territorio modenese e reggiano.

Un'ulteriore modalità per favorire un buon orientamento è senz'altro quello di mettersi alla prova con i vari test di orientamento universitario, i cosiddetti TOLC: test finalizzati a una valutazione delle conoscenze iniziali prima dell'immatricolazione.

Si tratta, più precisamente, di test psicoattitudinali e di autovalutazione che possono aiutare a comprendere meglio i propri punti di forza e le competenze maturate nel percorso formativo al fine di capire quale possa essere il corso di studi più adatto per ognuno/a.

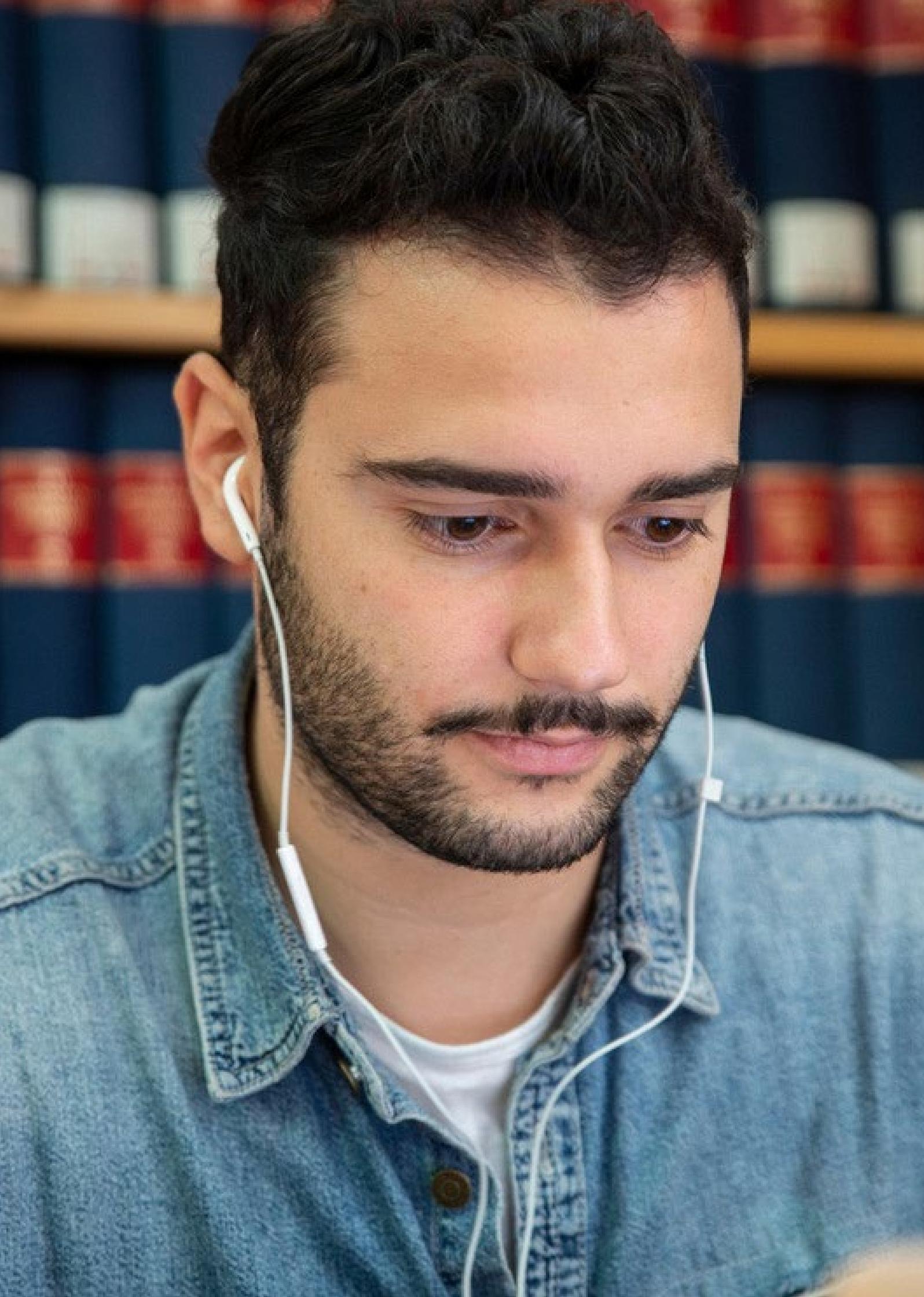
Unimore prevede, pertanto, di potenziare l'orientamento in ingresso, rendendolo più capil-

lare ed efficace, per far sì che gli studenti e le studentesse siano più consapevoli relativamente ai percorsi proposti dai vari Corsi di Studio e a tal fine intende diffondere progressivamente e in maniera sempre più estesa lo strumento dei TOLC.

Ciò implica un **rinnovato dialogo con le scuole** del territorio e su scala regionale ma anche, più in generale, con il sistema d'istruzione su scala nazionale, includendo la funzione educativa dei **musei universitari** proprio per le attività di orientamento in entrata.

Accompagnata dal **potenziamento del tutorato in itinere** anche con modalità innovative di didattica integrativa e laboratoriale – atte a sostenere, in particolare, gli studenti che, pur avendo le potenzialità per proseguire il loro percorso nel Corso scelto, manifestano difficoltà – siffatta strategia mira a ridurre la dispersione nei vari Corsi di Studio.

A fronte di queste azioni si auspica, come ribadito nel **Piano strategico di Unimore**, un consolidamento del numero di immatricolati, tale da rendere sostenibile la didattica; la diminuzione del numero di abbandoni, in particolare tra il primo e il secondo anno, per permettere a un numero maggiore di studenti di completare il loro percorso formativo; un miglioramento del rapporto tra laureati e immatricolati, per aumentare i laureati e le laureate e meglio soddisfare le esigenze del territorio.



Il tutorato: dati e opportunità

TUTORING PROJECT - Office for Study Counselling

Since 2015, the Office for Study Counselling of the University of Modena and Reggio Emilia has carried out an ambitious Tutoring project that aims to encourage the success of students in their studies and thus reduce their leaving rate, with particular attention to freshmen and their first year of studies.

For the implementation of the Tutoring Project, it was fundamental to create a specific application that allows for monitoring of the career of students and tracking the tutoring actions provided.

In compliance with the University Guidelines, the tutoring actions are individual interviews with the guidance psychologist, training on the method of study with an online course, teaching support on specific areas of study. For this last activity, each Department involves a number of senior students in charge of acting as tutors.

L'Ufficio Orientamento dell'Ateneo di Modena e Reggio Emilia porta avanti dal 2015 un ambizioso progetto in linea con le finalità del **Tutorato**, che di seguito riportiamo (art.2 del Regolamento di Ateneo per il Tutorato):

Il tutorato è finalizzato ad orientare ed assistere tutti gli studenti iscritti presso l'Ateneo durante tutto il corso degli studi. In particolare, per tutorato si intendono tutte le attività tendenti a i) rendere gli studenti attivamente partecipi del processo formativo, ii) rimuovere gli ostacoli ad una proficua frequenza del Corso di Studio, iii) aiutare gli studenti a raggiungere il compimento degli studi universitari nei tempi previsti e col massimo successo attraverso iniziative ed interventi mirati alle necessità, attitudini ed esigenze sia di gruppo che dei singoli studenti, ivi compresi i diversamente abili.

I pilastri su cui si fonda il Progetto Tutorato sono

pertanto di favorire il successo nello studio da parte degli studenti e quindi ridurre il tasso di abbandono, con particolare attenzione alle matricole e al loro primo anno di studi.

Per l'attuazione del Progetto Tutorato è stato fondamentale la realizzazione di un applicativo specifico che consente di monitorare la carriera degli studenti e di tracciare le azioni di tutorato erogate.

L'applicativo è stato realizzato dal prof. Costantino Grana e dal Dott. Baraldi i quali, nel corso degli anni, hanno puntualmente perfezionato il sistema al fine di consentirne una sempre migliore fruibilità.

Il Progetto prevede di monitorare la carriera delle matricole iscritte ai corsi triennali e a ciclo unico già a partire dai primi mesi del loro percorso formativo.

Conseguentemente ai dati rilevati nelle diverse fasi, come ad esempio il rilevamento di OFA as-



segnati in fase di accesso ai corsi di laurea triennali e magistrali a ciclo unico, i Delegati per il Tutorato o altro personale designato all'interno del Dipartimento, **utilizzano l'apposito applicativo per raggiungere gli studenti attraverso la loro casella di posta elettronica istituzionale**. In questo modo gli studenti vengono informati sulle diverse azioni di tutorato e possono esprimere il loro interesse facendo richiesta dei servizi di loro interesse.

Le azioni di tutorato, nel rispetto delle Linee Guida di Ateneo, sono:

a) **colloqui individuali con la psicologa di orientamento** (difficoltà manifestate nel corso dei primi mesi di studio, dubbi sulla scelta del corso di studi e eventuale percorso ri-orientamento);

b) **formazione sul metodo di studio**: a partire dal 2017 gli studenti possono accedere a un corso on line sul Metodo di studio (Piattaforma STUDIAREFFICACE) creato in collaborazione con alcuni docenti e ricercatori del DESU e Edunova. La realizzazione del corso nasce dall'esigenza di raggiungere il maggior numero possibile di matricole e sostituisce la versione in presenza. Il corso è composto da videolezioni e materiali scaricabili incentrati sulle principali tematiche utili a impostare al metodo il proprio approccio allo studio, tra le quali: tecniche per prendere appunti, modalità di apprendimento, strategie per stesura di un testo scritto, l'apprendimento della matematica, etc.

c) **supporto didattico** su specifiche aree di studio: all'interno dei Dipartimenti, docenti delegati per l'orientamento rispondono via mail o negli orari di ricevimento alle esigenze degli studenti, ai quali possono segnalare anche altre iniziative quali esercitazioni, preparazione degli esami, etc. Per queste attività, ogni Dipartimento coinvolge un numero di studenti senior incaricati a svolgere la funzione di tutor.

Dipartimenti	Docenti Delegati per il Tutorato
Scienze della Vita	Prof.ssa Carol Imbriano, carol.imbriano@unimore.it , tel. 0592055542
Scienze Fisiche, Informatiche e Matematiche	Prof. Mauro Leoncini, mauro.leoncini@unimore.it , tel. 059 2055184
Scienze Chimiche e Geologiche	Prof. Gianluca Malavasi gianluca.malavasi@unimore.it tel.0592058552 Prof. Maurizio Mazzucchelli, maurizio.mazzucchelli@unimore.it , tel. 059.2058477
Economia Marco Biagi	Prof. Fabrizio Patriarca, fabrizio.patriarca@unimore.it
Giurisprudenza	Prof.ssa Maria Cristina Santini, mariacristina.santini@unimore.it
Ingegneria "Enzo Ferrari"	Prof. Luca Pasquali, luca.pasquali@unimore.it , tel. 059.2056223
Scienze e Metodi dell'Ingegneria	Prof. Ing. Claudio Giberti, claudio.giberti@unimore.it , tel. 0522.522632
Studi linguistici e culturali	Prof.ssa Elisabetta Menetti, elisabetta.menetti@unimore.it , tel. 059.2055904 Dott.ssa Adriana Orlandi, adriana.orlandi@unimore.it , tel. 059.2055944
Medicina	del Dipartimento Chirurgico, Medico, Odontoiatrico e di Scienze Morfologiche con Interesse Trapiantologico, Oncologico e di Medicina Rigenerativa e Referente di Facoltà Prof. Claudio Cermelli, claudio.cermelli@unimore.it , tel. 059.2055457
Comunicazione ed Economia	Prof.ssa Veronica Gabrielli, veronica.gabrielli@unimore.it , tel. 0522.523233
Educazione e Scienze Umane	Prof.ssa Tiziana Altiero, tiziana.altiero@unimore.it , tel. 0522.523681

L'internazionalizzazione della didattica ad Unimore: i corsi di laurea a doppio titolo e i corsi di dottorato in cotutela

Internationalisation of teaching at Unimore: double-degree programmes and joint-tutoring PhD programmes

Unimore's great desire for internationalisation abroad has led the University to establish several partnerships with foreign universities, aimed at providing a teaching programme with an integrated study programme that can be carried out also abroad. Currently, students may obtain the double degree with foreign universities on 9 degree programmes and several collaborations are active on 7 Master's degree programmes in English and 3 with structured mobility, with at least 12 university credits acquired abroad. In addition, 7 PhD programmes have been established with the joint-tutoring system, in which PhD students can be enrolled in two universities in different countries and be awarded a university degree recognised in both countries. Unimore is strongly committed to strengthening the international training offer.

E sistono diversi indicatori in grado di fornirci una chiave di lettura appropriata per valutare la **dimensione internazionale di un Ateneo**, tutti però sono riconducibili a due grandi categorie: la prima è la cosiddetta **internationalisation at home**, in cui le competenze e il profilo internazionale sono assicurate da una formazione internazionale la cui creazione è facilitata dall'uso di una lingua straniera, la seconda riguarda invece la cosiddetta **internationalisation abroad**, in cui le competenze e il profilo internazionale sono caratterizzate dalla collaborazione con Atenei stranieri.

In quest'ultima categoria rientrano, per l'appunto, quei Corsi di Studio che, proprio grazie alla *partnership* con Università straniere, permettono di istituire un percorso didattico che si

struttura sotto forma di un programma integrato di studio da svolgersi anche all'estero.

In Unimore i Corsi di Studio con una forte connotazione internazionale, che offrono la possibilità di acquisire un **doppio titolo con Atenei stranieri**, sono **7**, di cui **4** Corsi di laurea triennali e **3** Corsi di laurea Magistrale (si veda box 1).

Nel complesso, gli studenti e le studentesse iscritti a questi Corsi di Studio sono **3.326**.

L'Ateneo, inoltre, è già fortemente impegnato nel potenziamento dell'offerta formativa relativa ai corsi internazionali, attraverso varie azioni che si propone di consolidare e razionalizzare. Già nell'Anno Accademico 2019-2020, il MIUR ha valutato come **internazionali 10 Corsi di Studio di Unimore**, di cui **7 Corsi di Laurea magistrale in lingua inglese** e **3 a mobilità strutturata**,

ovvero corsi in cui almeno il 20% degli iscritti ha acquisito almeno 12 CFU all'estero.

La collaborazione con istituzioni straniere sta riguardando nell'ultimo periodo anche i **Corsi di Dottorato di ricerca** che, non essendo legati a vincoli normativi sull'offerta formativa, presentano maggiore flessibilità d'attivazione di percorsi internazionali.

In questo senso, anche presso il nostro Ateneo sono stati istituiti **5 Corsi di Dottorato con il sistema della cotutela con Università straniere** (si veda box 2).

Attraverso tale sistema, i dottorandi e le dottorande sono iscritti in due università di due Paesi diversi e, analogamente a quanto avviene per i

Corsi di Studio, hanno la possibilità di ottenere un titolo riconosciuto da entrambi i Paesi. Il dottorando/la dottoranda in cotutela è seguito da due relatori di tesi o tutor, uno per ciascun ateneo, e frequenta alternativamente le due istituzioni di appartenenza.

L'obiettivo principale di Unimore nel medio termine è la **crescita dei dottorandi e delle dottorande che trascorrono un congruo periodo all'estero**, la cui realizzazione non può prescindere dall'attivazione di **politiche di incentivazione e cofinanziamento degli studenti con borse integrative o altre forme di supporto che rendano più competitivo il trattamento economico dei dottorandi e delle dottorande.**

I Corsi di Studio di Unimore che prevedono il rilascio del doppio titolo

1. Corsi di Laurea in **Lingue e Culture Europee** (doppio titolo con l'Ateneo di **Paris Nanterre** - Francia);
2. Corso di Laurea in **Economia e Marketing Internazionale** (doppio titolo con l'Università **d'Angers** - Francia, l'Universitat **Jaume I** - Spagna o la University of **Applied Sciences di Augsburg** - Germania);
3. Corso di Laurea in **Economia e Finanza** (doppio titolo con l'Università d'Angers - Francia);
4. Corso di Laurea ad orientamento professionale in **Costruzioni e gestione del territorio** (doppio titolo con l'Università di San Marino - San Marino);
5. Corso di Laurea Magistrale **International Management** (doppio titolo con University of **Applied Sciences Bochum** - Germania);
6. Corso di Laurea Magistrale in **Electronics engineering** (doppio titolo con la **Universidade Tecnológica Federal Paranà** - Brasile).
7. Corso di Laurea Magistrale in **Physics** (doppio titolo con la **University of Radboud** - Olanda)

I Corsi di Dottorato di Unimore che prevedono il rilascio del doppio titolo

1. Dottorato di ricerca in **Ingegneria industriale e del territorio** (doppio titolo con la **Fuzhou University** – China o la **Federal University of Technology** – Paranà - Brasile);
2. Dottorato di ricerca in **Industrial Innovation Technology** (doppio titolo con la **University of Vicosà** - Brasile);
3. Dottorato di ricerca in **Clinical and Experimental Medicine** (doppio titolo con la **Università d' Angers** - Francia);
4. Dottorato di ricerca in **M3ES** (doppio titolo con l'**Università de Lille** - Francia);
5. Dottorato di ricerca in **Information and Communication Technologies** (doppio titolo con la **University of Nottingham** - Regno Unito o la Technische Universität Wien - Austria)



Intervista sul Dottorato con doppio titolo

La dott.ssa **Ilaria Ottonelli** frequenta il terzo anno del Dottorato di ricerca in Medicina Clinica e Sperimentale, e si occupa di Nanomedicina, sotto la supervisione del Prof. **Giovanni Tosi**.

Qual è il tuo ambito di ricerca?

Il mio progetto riguarda la formulazione e lo studio di un sistema innovativo per il trattamento di una malattia neurodegenerativa della retina. In particolare, sto sviluppando nanoparticelle biodegradabili caricate di un farmaco che viene così trasportato direttamente alla retina e ne previene la morte cellulare, impedendo la progressione della malattia che porterebbe fino alla cecità.

Con quale università straniera siete in co-tutela, e chi è il tuo supervisore?

Ho aderito a un programma di doppio titolo con l'**Università di Angers in Francia**. Unimore ha infatti firmato un accordo con l'Ateneo francese all'interno di una collaborazione tra il Dottorato in Medicina Clinica e Sperimentale (ed in particolare il Curriculum in "Nanomedicine, Medicinal and Pharmaceutical Science") e il corso di dottorato in "Advanced therapies for cancer and degenerative diseases" dell'Università di Angers. Presso Unimore lavoro sotto la supervisione del Prof. Tosi, mentre tra poche settimane entrerà a far parte del laboratorio del Prof. **Frank Boury**, il quale peraltro dirige la Scuola di Dottorato in Francia.

Come è nata questa scelta del dottorato in cotutela con l'Università di Angers?

Il laboratorio del Prof. Tosi, di cui faccio parte, collabora da anni con il laboratorio del Prof. Boury. Il Prof. Boury è stato Visiting Professor presso Unimore, ed è direttore del Dottorato Europeo in Nanomedicina "NanoFAR".

I programmi di co-tutela e di doppio titolo sono una naturale derivazione di questo rapporto di fiducia e stima reciproca. Personalmente, quando mi è stata offerta la possibilità di aderire a un programma così ambizioso sono stata molto felice di accettare.

Quali opportunità in più offre o ti ha offerto finora? Sei contenta di questa scelta?

Con il programma di doppio titolo ho la possibilità di apprendere molte tecniche diverse e di affrontare problemi da un punto di vista nuovo, arricchendo non solo il mio bagaglio di conoscenza, ma anche culturale.

Un doppio titolo di dottorato, inoltre, è sicuramente un valore aggiunto, ancora piuttosto raro in Italia, e il mio CV risulterà sicuramente valorizzato agli occhi delle aziende e del mondo accademico. Certo, non è facile districarsi nella burocrazia di due Università in due stati diversi, e a ridosso della partenza le emozioni sono tante. Ma senza dubbio mi impegnerò al massimo per mettere a frutto il mio periodo di lavoro all'estero: sono molto contenta di aver aderito a questo programma, e lo rifarei sicuramente.

ProjectRED: un progetto interdisciplinare con lo sguardo allo spazio

ProjectRED: a Space-focused interdisciplinary project

The passion for robotics and aerospace of three students of the Department of Science and Methods of Engineering (DISMI) led to the design of a prototype of Rover for extraterrestrial exploration that was used to participate in the most important international competition of robotics, the European Rover Challenge, sponsored by the European Space Agency. After two years of work, the project has expanded and is involving over 50 students and the Department of Chemical and Geological Sciences (DSCG).

The project has brought great satisfaction to the working group, in fact the team participated in the selection of the 2021 edition of the European Rover Challenge, along with other 58 teams on site and 38 remotely, qualifying for first place in the remote stage, with ProjectRED, a project consisting of the Rover RED-1. In the final stage of the competition, the Unimore team reached a ninth place out of 38 participating groups from around the world in the remote competition; in the on-site competition, ProjectRED students ranked 21 out of 58 participants.

Dalla passione comune di tre studenti del **Dipartimento di Scienze e Metodi dell'Ingegneria (DISMI)** di Unimore per i settori **robotico e aerospaziale** nasce, nel 2019, l'idea di progettare e realizzare un **prototipo di Rover per l'esplorazione extraterrestre**, con il quale partecipare all'annuale competizione internazionale di robotica **European Rover Challenge**, patrocinata dall'Agenzia Spaziale Europea (ESA).

L'appuntamento è il più importante a livello europeo, con team accademici provenienti da tutto il

mondo che presentano i loro progetti di robot mobili, gareggiando in competizioni basate su vere missioni ESA e NASA. **La competizione avviene sulla più grande pista marziana artificiale del mondo, le cui caratteristiche derivano direttamente dalla superficie del pianeta rosso.**

Oggi, a distanza di soli due anni, il gruppo di lavoro si è moltiplicato ed è arrivato a contare oltre 50 componenti tra studenti e studentesse, con il coinvolgimento del **Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche (DSCG)**, a sottolineare quanto la **interdisciplinarietà** sia un valore importante in progetti di questo tipo.

Il gruppo è piuttosto eterogeneo sia per provenienza geografica sia per età (tutti/e giovani dai 20 ai 28 anni), con una percentuale di ragazze che raggiunge il 14,6 per cento.

Grazie alla collaborazione tra i due Dipartimenti DISMI e DSCG si è creata una perfetta **sinergia tra le competenze tecniche dell'uno e le conoscenze scientifiche dell'altro**, fondamentali per far fronte alle necessità del team e agli obiettivi di una competizione internazionale.

Nel giugno scorso la squadra ha partecipato alle selezioni dell'edizione 2021 della **European Rover Challenge**, insieme ad altri 58 teams in presenza e 38 da remoto, qualificandosi **al primo posto** nella fase da remoto, con **ProjectRED**, progetto costituito dal Rover RED-1, un complesso sistema modulare, al cui interno è possibile individuare differenti sottosistemi progettati per cooperare al fine di portare a termine una serie di missioni.

Buoni anche i risultati della fase finale della competizione, dove il team di Unimore ha raggiunto il **nono posto su 38 gruppi** partecipanti da tutto il mondo nella competizione da remoto; nella competizione on-site gli studenti e le studentesse di ProjectRED si sono classificati 21esimi su 58 partecipanti.

Il Prof. **Andrea Spaggiari, uno dei Faculty advisor del progetto, insieme ai** Proff. **Fabio Immovilli, Fabrizio Pancaldi e Christian Secchi**, ha commentato: *“I risultati estremamente incoraggianti confermano quanto il gruppo di Unimore sia competitivo a livello internazionale, tanto più se si considera che questo è stato il primo anno di partecipazione. Guardiamo ora alla stagione 2022, che inizia con una buona base prototipale, un team di persone valide e capaci e con una nuova struttura organizzativa per affrontare ambiziosi obiettivi per il futuro”*.

Project Red nasce dalla volontà degli studenti

del DISMI di rispondere a una sfida appassionante dal forte sapore **meccatronico ed aerospaziale** che permette di applicare le conoscenze acquisite durante il percorso di laurea.

Si tratta di un progetto ambizioso che mira ad instaurare un legame tra gli studenti e le realtà industriali del territorio, creando mutue possibilità di crescita.

Il progetto, infatti, si svolge sia presso il DISMI sia all'interno degli spazi messi a disposizione da **Fondazione REI** (Reggio Emilia Innovazione). Qui, grazie ad iniziative innovative come il **Digital Automation Lab**, nuovo laboratorio incentrato sulle tematiche di robotica ed automazione, è possibile materializzare i mutui benefici tra realtà universitaria e industriale.

*“Lavorare su un progetto multidisciplinare e di larga scala – continua il Prof. **Spaggiari**, docente di Progettazione meccanica e costruzione di macchine al DISMI - come quello di un Rover per l'esplorazione extraterrestre, offre agli studenti l'opportunità di applicare ed estendere le conoscenze negli ambiti della **progettazione meccanica, elettronica e dei sistemi di controllo**, inoltre offre la possibilità di esercitare abilità trasversali essenziali nel mondo del lavoro, come **il lavoro in team, la co-progettazione e sviluppa la capacità di gestire progetti complessi, qualità molto apprezzate dalle aziende”***.

Il lavoro del team ProjectRed si sviluppa intorno a **due obiettivi principali**.

In primis **preparare giovani studenti e studentesse** ad una futura carriera in vari ambiti dell'ingegneria meccatronica, che spaziano dalla **guida autonoma** alla **mobilità elettrica**, passando per le **strutture leggere**.

Oltre a ciò esso intende fornire a questi/e giovani un ambiente di crescita, opportunità, collaborazione per applicare le competenze acquisite in un progetto concreto che si finalizza nella par-

tecipazione alla **competizione internazionale European Rover Challenge**.

La sinergia di questi propositi permette di formare i componenti del team in un settore altamente innovativo e, al contempo, aiuta lo sviluppo di *soft skills* introducendoli in un ambiente dinamico e amichevole.

Il **team si articola in più divisioni**, ognuna delle quali preposta ad una branca della progettazione o della gestione di un progetto di questa entità. Le divisioni sono: **Management** (dedicata alla gestione del progetto, alla generazione di business plan, alle previsioni di rischio), **Robotica** (dedicata alla progettazione software e di controllo per il Rover), Sistemi (dedicata allo studio, progettazione e realizzazione di tutti quei sottosistemi che permetteranno l'esecuzione dei diversi compiti che il Rover dovrà completare) e **Mobilità** (dedicata allo studio, progettazione e realizzazione di tutto ciò che riguarda la mobilità del Rover, dalla struttura portante alla trazione).



Presentazione Project RED



Il Laboratorio Analisi Materiali Audiovisuali – LAMA di Unimore: più risorse e idee per la ricerca umanistica

LAMA laboratory: more resources and ideas for humanities research at Unimore

Set up in 2021, LAMA (Audio-visual Materials Analysis Laboratory) is a new laboratory dedicated to the analysis, collection, archiving and proposal of methods, tools and audio-visual products for research and teaching. The premise on which the research laboratory is based is that the review of the issue on image and audio-visual methods is of essential importance for the contemporary world. A series of meetings were held for students aimed at presenting some innovative experiences and high quality value on the relationship between languages and digital technologies. Each meeting was organised in two parts: the first part was a seminar for the presentation of good practice, the second part was an operational workshop explaining Digital Humanities projects in which researchers affiliated to Unimore were involved. In addition, two research grants were awarded on the theme “Archivi narranti e narrazioni digitali” (Narrative Archives and Digital Narratives), where the main theories, methodologies and techniques were studied for the exploitation and reuse of multimedia archives through the extraction of content and the possibility of creating new ones.

In Unimore è nato nel 2021 un nuovo laboratorio dedicato all'analisi dei materiali audiovisivi, si chiama **LAMA – Laboratorio Analisi Materiali Audiovisuali** e si situa all'interno e in coerenza con gli obiettivi del **Polo di Ricerca Interdisciplinare sulla Comunicazione Digitale**.

Il ruolo del laboratorio è l'analisi, la raccolta, l'archiviazione e la proposta dei metodi, degli strumenti e dei prodotti audiovisivi per la ricerca e la didattica.

In particolare, gli obiettivi e le azioni sono orientati a: creare occasioni di riflessione e confronto sui significati, i ruoli, le funzioni e gli utilizzi dei

materiali audiovisivi nelle scienze umane (*riflessione e analisi*); proporre ed avviare percorsi di ricerca che utilizzino strumenti audiovisivi o che abbiano come oggetto prodotti audiovisivi (*metodi e strumenti*); fornire proposte di miglioramento e potenziamento della didattica mediante l'utilizzo di materiali audiovisivi (*apprendimento*); mettere a disposizione dei membri del dipartimento (e non solo) attrezzature, software, esempi concreti e suggerire pratiche innovative di utilizzo dei materiali audiovisivi per la diffusione e la comunicazione dei processi e dei risultati delle ricerche svolte dai membri del Dipartimento (*produzione*).

LAMA vuole incentivare i **rapporti con**

soggetti operanti all'esterno del Dipartimento di Studi Linguistici e Culturali che abbiano specifiche competenze e **interessi per la riflessione scientifica sull'audiovisivo e la produzione di materiali audiovisivi significativi per la ricerca umanistica.**

Il presupposto sul quale si fonda il laboratorio di ricerca è che sia di fondamentale importanza per la contemporaneità **reformulare la questione sullo statuto e sui metodi dell'immagine e dell'audiovisivo**: le forme eterogenee della visibilità di oggi sono inevitabilmente interdipendenti e l'area dell'interferenza tra queste forme della visibilità porta a nuove possibili interpretazioni e può stabilire connessioni tra fenomeni che sembrano formalmente incompatibili.

Nel corso del 2021, proprio per cercare di creare un **rapporto diretto con la comunità studentesca interessata** e non solo, è stato realizzato un **ciclo di incontri** orientati a far conoscere alcune esperienze innovative e di alto valore qualitativo **sul rapporto tra linguaggi e tecnologie digi-**

tali. Ogni incontro si è caratterizzato per essere composto da due parti: la prima costituita da un seminario di presentazione di una buona pratica, la seconda da un workshop operativo di spiegazione di progetti Digital Humanities in cui sono stati coinvolti ricercatori affiliati ad Unimore.

Inoltre, sono stati banditi due assegni di ricerca (uno è in corso di realizzazione) sul tema **"Archivi narranti e narrazioni digitali"**: essi hanno studiato le principali teorie, metodologie e tecniche per la valorizzazione e il riutilizzo degli archivi multimediali tramite l'estrazione di contenuti e la possibilità di crearne di nuovi.

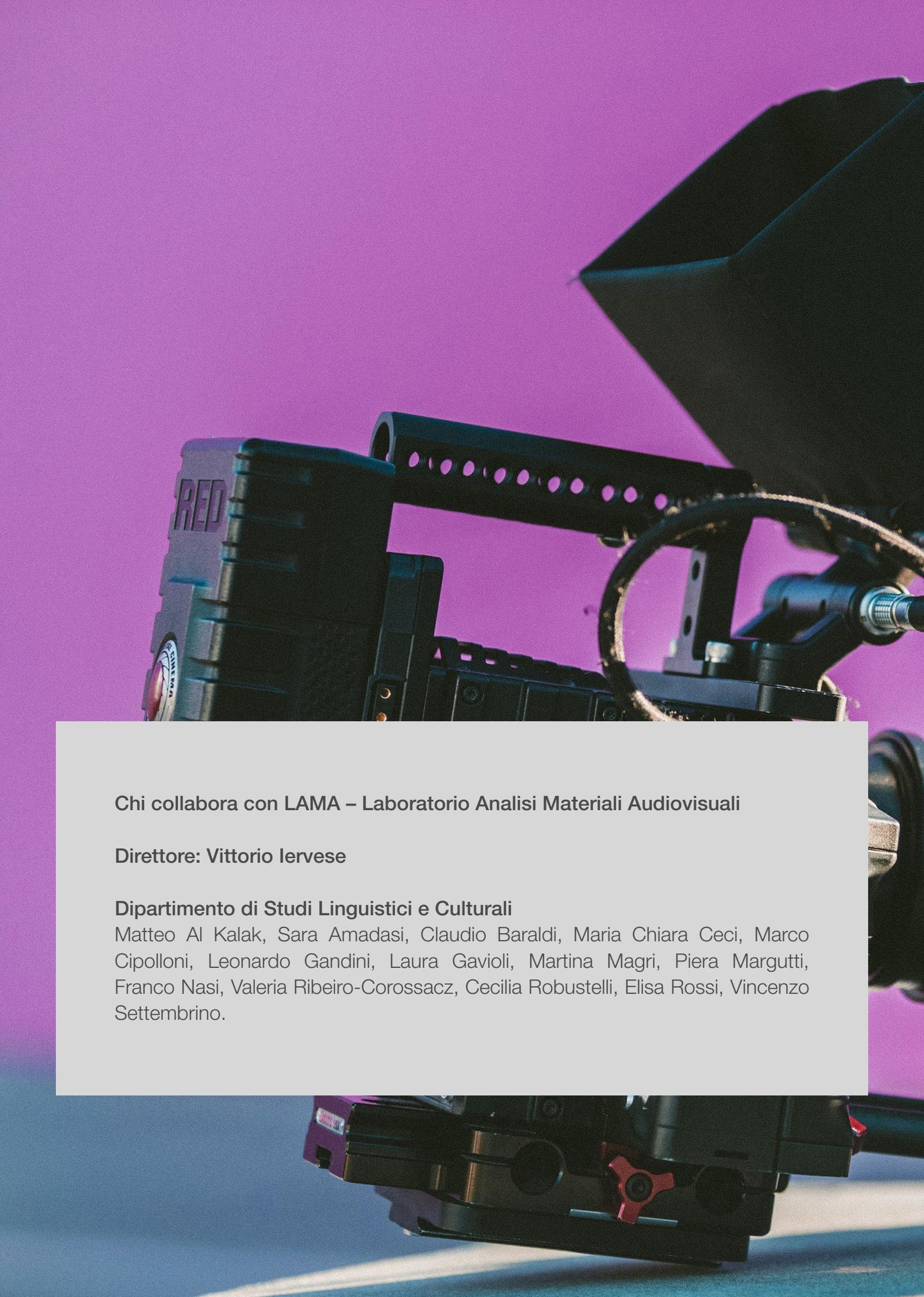
In particolare, le ricercatrici si sono concentrate sulle logiche di descrizione inventariale e su quelle dei cosiddetti "archivi narranti", ovvero sulle buone pratiche di riuso degli archivi multimediali per creare narrazioni digitali lineari e non-lineari.

Tra i primi prodotti realizzati in collaborazione con il LAMA:

<https://www.lastradaperlamoncloa.com/> e il video "Terra dei Padri".



Video Terra dei Padri



Chi collabora con LAMA – Laboratorio Analisi Materiali Audiovisuali

Direttore: Vittorio Iervese

Dipartimento di Studi Linguistici e Culturali

Matteo Al Kalak, Sara Amadasi, Claudio Baraldi, Maria Chiara Ceci, Marco Cipolloni, Leonardo Gandini, Laura Gavioli, Martina Magri, Piera Margutti, Franco Nasi, Valeria Ribeiro-Corossacz, Cecilia Robustelli, Elisa Rossi, Vincenzo Settembrino.



Unimore sostenibile: un impegno strategico che guarda al futuro

Sustainable Unimore: a strategic commitment that looks to the future and implements many concrete actions.

13,000 water bottles have been distributed to reduce disposable plastic; the Sustainability Report has also been launched.

In accordance with the Strategic Six-Year Plan, which gives broad emphasis to the theme with precise guidelines, Unimore is devoting itself with great impetus to environmental sustainability, with the aim of creating a community capable of developing good practices and correct lifestyles. An important recent initiative has been the delivery of aluminium water bottles to all students, teachers and staff, involving about 13 thousand people. Another key initiative concerns teaching: a teaching of "Soft Skills on Sustainability" has been activated, usable in remote mode as an optional course for all students of the University. A Sustainability Report will be drawn up annually to report on the activities and results of sustainable commitment.

L' **impegno** di Unimore sui temi connessi alla **sostenibilità ambientale** ha conosciuto un grande impulso nell'ultimo periodo, anche e soprattutto dopo l'approvazione del **Piano Strategico** sessennale, che a riguardo dedica **ampio risalto** con precise linee programmatiche e relative proposte di attuazione.

Il raggiungimento di **obiettivi di sostenibilità**, infatti, è un compito cui sono chiamate tutte le Istituzioni: insieme a Economia, Società e Ambiente, esse sono, appunto, il **quarto pilastro** dello Sviluppo sostenibile.

La **finalità generale** cui punta il nostro Ateneo è quella di **creare** una **comunità capace** di **sviluppare**, **disseminare** e **divulgare buone pratiche**, nuove progettualità e collaborazioni nei

campi del **trasferimento di conoscenze** e **competenze della didattica**, della **terza missione** e dell'attività di conduzione e gestione dell'Ateneo con particolare attenzione alle dimensioni di sostenibilità, anche al fine di incidere sull'adozione di **corretti stili di vita** da parte di studentesse e studenti, oltreché del personale universitario.

Un'importante **iniziativa**, all'interno delle attività promosse in tale ottica, è rappresentata dalla **campagna di distribuzione** delle **borracce in alluminio**, destinate agli iscritti e alle iscritte all'Ateneo, oltreché al corpo docente e al personale tecnico-amministrativo.

La distribuzione, partita il **25 ottobre scorso** e tutt'ora in corso, ha portato alla consegna di quasi **13 mila borracce** e mira a **sensibilizzare** l'intera comunità accademica sul tema della necessaria riduzione dell'**utilizzo di plastica**

monouso e, più in generale, sull'importanza di una sempre minore **produzione di rifiuti**, obiettivo di primaria importanza in un'ottica di **tutela ambientale diffusa**.

Costituire una **comunità sostenibile** è un obiettivo che investe tutti i settori della progettualità e richiede una **pianificazione condivisa** attraverso un sistematico processo di **comunicazione e condivisione integrata**.

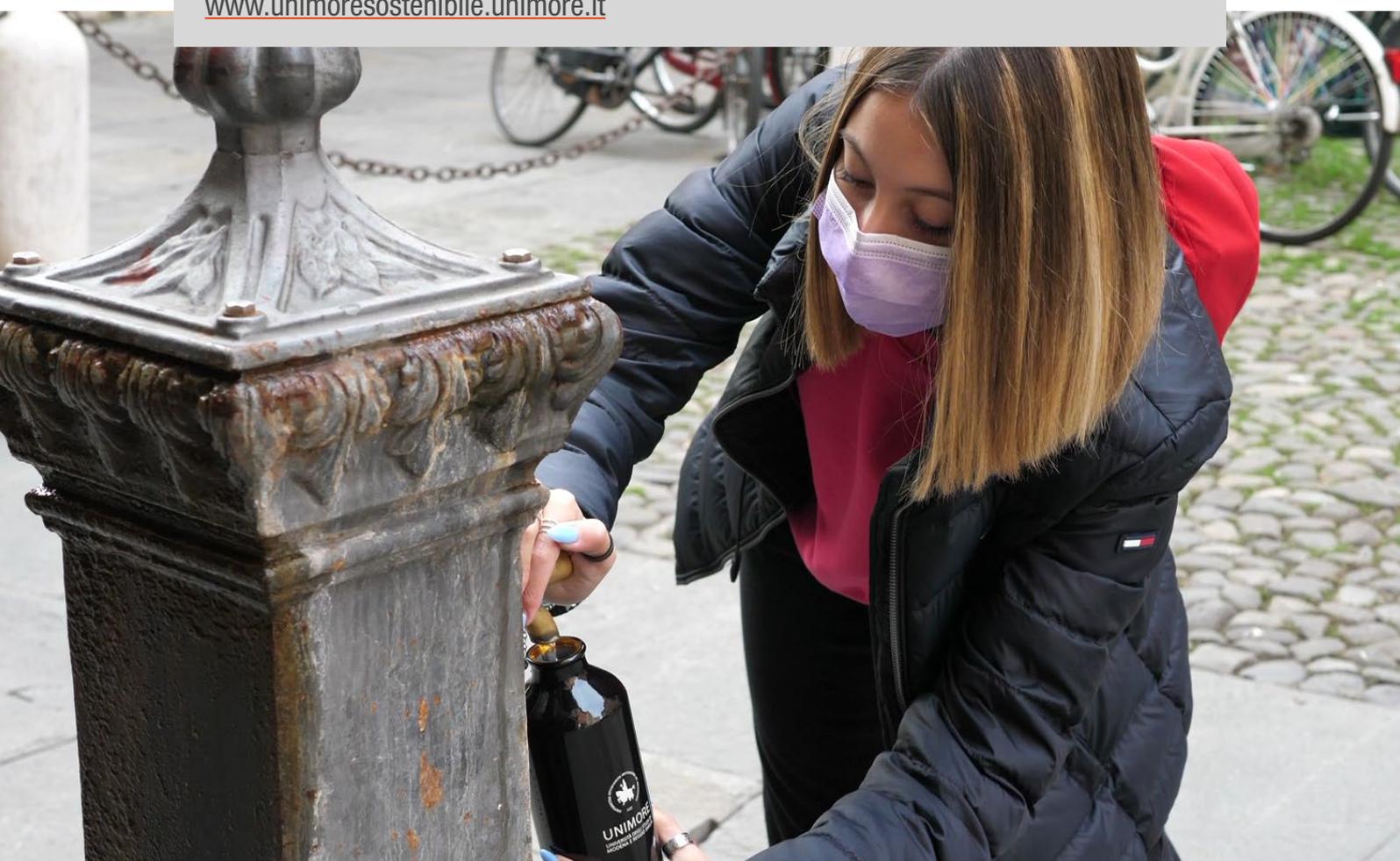
Anche nel campo della **didattica** Unimore promuove una **dimensione educativa transdisciplinare** dei programmi universitari per contribuire a far crescere la cultura dello sviluppo sostenibile: a questo proposito, nell'anno accademico 2020/2021, è stato attivato l'insegnamento di

“Competenze Trasversali sulla Sostenibilità”, erogato a distanza e fruibile come corso opzionale da parte di tutti gli studenti e le studentesse dell'Ateneo.

Al fine di **rendicontare le attività e i risultati** conseguiti da Unimore sul terreno dell'impegno sostenibile, inoltre, verrà annualmente redatto e pubblicato un **Bilancio di Sostenibilità**, strumento che consente di illustrare quanto l'istituzione abbia realizzato per contribuire allo sviluppo sostenibile, ove si analizzeranno le attività e le strutture dell'Ateneo con indicatori standard quantitativi e qualitativi, esplicitando quel valore condiviso che è alla base della comunità sostenibile da creare e rafforzare.

Studenti e studentesse (anche di corsi di dottorato e master) iscritti ad Unimore potranno **ritirare la borraccia** serigrafata con il logo Unimore direttamente nella propria **biblioteca di riferimento**, secondo le modalità indicate all'indirizzo

www.unimoresostenibile.unimore.it



Unimore a EXPO Dubai con il progetto SHARE - Sostenibilità, Salute e Agricoltura

Unimore at EXPO Dubai with the project SHARE - Sustainability, Health, and Agriculture

Unimore has participated in the Universal Exhibition in Dubai with the project SHARE, promoted by Regione Emilia-Romagna, which involves the Universities of Bologna, Parma, Ferrara, Modena, and Reggio Emilia who have given voice to their studies on Sustainability, Health, and Agriculture. Unimore was also present at the Dubai Italian Pavilion, with two projects that are characterised by innovation in all agricultural processes from production to food processing: Sostinnovi, followed by Prof. Andrea Antonelli, and FLIES4VALUE and Valoribio, coordinated by Prof. Lara Maistrello. Sostinnovi is a technological revolution that brings drones and robots between the rows of vines, with an action of control on the development of grapes, the realisation of fixed bed gasifiers for the production of thermal and electrical energy and other technologically advanced procedures. Valoribio and Flies4value have the objective of making organic waste available by using insects, in particular "Soldier Flies", for agricultural purposes and as feed.

Unimore ha partecipato all'Esposizione Universale di Dubai con il progetto **SHARE**, promosso dalla Regione Emilia-Romagna e che coinvolge le quattro università emiliano-romagnole. Le Università di Bologna, Parma, Ferrara, Modena e Reggio Emilia hanno dato voce, al **Padiglione Italia, ai loro studi su Sostenibilità, Salute e Agricoltura**, presentando una serie di casi-studio incentrati sulla filiera agroalimentare che delineano la possibilità di uno **sviluppo sostenibile basato sulla riduzione di sprechi, sull'applicazione di nuove tecnologie a tutela dei consumatori e sull'economia circolare**.

Le proposte, che si avvalgono di approcci sostenibili dal punto di vista produttivo, ambientale ed economico, delle ricercatrici e dei ricercatori accademici sono alcune delle soluzioni altamente innovative adottate nel modello agroalimentare della Regione Emilia-Romagna all'interno di un quadro sostenibile "dal campo alla tavola".

Al **padiglione Italia** era presente dunque anche Unimore con la partecipazione della Prof.ssa **Lara Maistrello** <https://share-expo2020dubai.com/unimore-university-of-modena-and-reggio-emilia/>

Due i progetti di Unimore che si caratterizzano per **l'innovazione in tutti i processi agricoli dalla produzione alla trasformazione**

alimentare.

L'obiettivo di base delle ricerche di Unimore è migliorare la qualità della vita della popolazione mondiale, sia con l'applicazione di pratiche più sostenibili, sia attraverso l'identificazione e lo sfruttamento di approcci dietetici innovativi.

I due progetti sono **Sostinnovi**, seguito dal Prof. **Andrea Antonelli**, **FLIES4VALUE** e **Valoribio**, coordinati dalla Prof.ssa **Lara Maistrello**, per i quali ha ricevuto i finanziamenti POR-FESR.

Sostinnovi

Una vera rivoluzione tecnologica il progetto **Sostinnovi che porta in Viticoltura, tra i filari di vite, droni e robot** che possono controllare, con una **gestione remota, la crescita della vite, lo sviluppo dell'uva**, la valutazione oggettiva della maturazione dell'uva con smartphone permettendo così una messa a punto in base alle reali esigenze, coniugando redditività, tecnologia, tradizione, eccellenza, tipicità e sostenibilità.

Andando alla fase finale della produzione del vino, Sostinnovi punta alla progettazione e realizzazione di **gassificatori a letto fisso**, per la produzione di energia termica ed elettrica, e bio-char capace di sequestrare il carbonio ed utile per l'aumento della fertilità del suolo.

Anche dall'estrazione del succo d'uva si possono recuperare sostanze utili per la produzione di bioplastiche e materiali ceramici a porosità controllata.

ValoriBio e Flies4Value

Ottenere valore dagli scarti organici utilizzando gli insetti, e precisamente le "mosche soldato" (MS) è il filo conduttore dei progetti POR-FESR ValoriBio (<http://www.valoribio.eu>) e

Flies4Value (<https://flies4value.it/it>).

Nel primo, le proteine ottenute dalle larve di MS allevate su letame avicolo sono state utilizzate per realizzare bioplastiche biodegradabili per scopi agricoli, mentre nel secondo le larve cresciute su sottoprodotti vegetali vengono usate per fare mangime per galline ovaiole.

In entrambi i progetti sono stati realizzati prototipi per l'allevamento massale e la stabilizzazione delle larve di MS. Il substrato residuo dalla crescita degli insetti può essere usato nei campi come ammendante di alta qualità.

In questi progetti la **sostenibilità agroalimentare** si coniuga all'**economia circolare** implementando soluzioni basate sulla natura per stimolare lo sviluppo di nuove promettenti *value-chains*, in cui attualmente gli ostacoli maggiori sono soprattutto di tipo normativo.

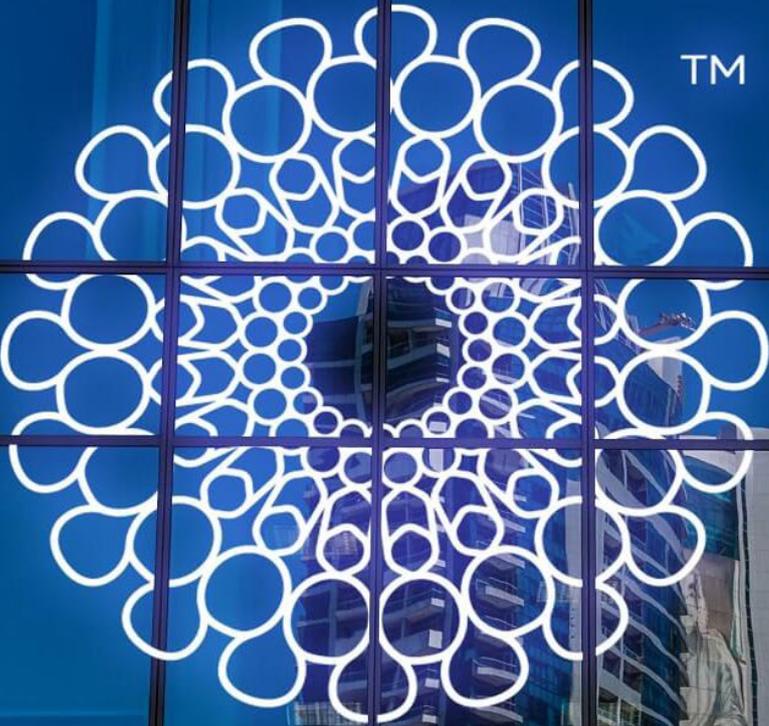




Presentazione Progetto SOSTINNOVI



Presentazione Progetto ValoriBio



EXPO
2020
DUBAI
UAE

Una stagione di successi in ambito automotive per Unimore

A successful automotive season for Unimore

Successful results have been achieved by the three MMR teams - More Modena Racing of Unimore: Combustion, Hybrid, and Driverless. The combustion car team achieved excellent results in the Formula Student Austria, a second overall place in the circuit of Catalonia, the "Best innovation and technology" award for the architecture of the powertrain of the car and, in Varano de' Melegari, fought until the end and obtained the final victory against the Austrian team of the Joanneum Graz University, one of the most structured and competitive teams in the world.

On the Varano de' Melegari circuit, the hybrid car of the MMR Hybrid team managed to beat many teams of Italian and foreign universities, with both combustion and electric cars, obtaining times at mid-rankings.

During the past season, also the Driverless team, with its prototype self-driving car, after three years of development finally made its debut in the Formula Student competition at Silverstone winning the Autonomous Design test and the second overall place in the ADS category.

In addition, Unimore has recently distinguished itself in the final of the Indy Autonomous Challenge, a self-driving racing car competition held in the historic Indianapolis Motor Speedway (IMS) circuit, where the Euroracing team, led by Prof. Marko Bertogna of Unimore, raced against teams of 21 international universities and obtained the second place, with a prize of 100 thousand euros, behind only the TUM, the Polytechnic of Munich.

Si chiude un'altra stagione ed è tempo di bilanci per gli studenti e le studentesse dei **tre team MMR - More Modena Racing di Unimore: Combustion, Hybrid e Driverless.**

La valutazione certamente è positiva per l'anno della ripresa, dopo la stagione di stop forzato dovuto alla pandemia.

Il team della vettura a combustione, il più lon-

gevo del reparto corse, guidato da **Mattia Priori**, ha avuto una crescita costante durante tutta la stagione.

Già in occasione della **Formula Student Austria**, prima partecipazione assoluta di MMR nella più prestigiosa gara europea sul circuito RedBull Ring, il team Unimore è riuscito a conquistare una **prima vittoria 'parziale' nella gara di accelerazione**, con il tempo di 3.8s nei 75m, che non ha portato, tuttavia, al podio nella classifica generale.

Dopo l'esperienza austriaca la squadra Unimore è riuscita a ottenere un **secondo posto generale a Montmelò nel circuito di Catalogna, in occasione della Formula Student Spain**, dietro soltanto all'università di Valencia, probabilmente l'ateneo spagnolo più forte.

Più nel dettaglio, in questa occasione sono stati raggiunti due sensazionali primi posti, nel confronto sui costi e nella gara di accelerazione, con un tempo di 3.6s, record per la categoria. Secondo posto in tutte le altre prove dinamiche e **premio "Best innovation and technology"** per l'architettura del *powertrain* della vettura.

Il culmine è stato raggiunto in Italia, sul circuito di Varano de' Melegari, dove una delegazione di otto ragazzi del team si è contesa fino all'ultimo la vittoria con la squadra austriaca del team dell'università Joanneum Graz, una delle scuderie più strutturate e competitive a livello mondiale. Alla fine il gruppo di studenti/esse Unimore ha chiuso con un secondo posto generale.

Il team leader **Mattia Priori** ha commentato:

"È stata una stagione particolarmente difficile, che ha richiesto enormi sforzi organizzativi e maggiore resilienza rispetto al passato. Sono molto contento di quello che i miei ragazzi sono riusciti a fare e del continuo progresso che c'è stato. Senza di loro, senza il loro cuore, la loro passione e i loro sacrifici, nulla sarebbe stato possibile. Sono certo che anche loro si sentano appagati quanto me, per quanto hanno appreso e per quello che hanno costruito, sia in pista sia fuori. Ora, dopo cinque anni, lascio la Formula Student, un mondo che richiede tanto, ma che restituisce dieci volte quello che dai. Vorrei invitare tutti quelli che ne hanno la possibilità a provarci e a buttarsi al massimo sul progetto. Non ne rimarrete delusi".

Quest'anno anche la **vettura ibrida del team MMR Hybrid**, guidato da **Matteo Prati**, ha finalmente ricevuto il suo **battesimo della strada**. Sul **circuito di Varano de' Melegari** in alcuni giri di pista non competitivi è riuscita a battere molte squadre di atenei italiani e stranieri, con vetture sia a combustione sia elettriche, piazzandosi come tempi a metà classifica.



Team MMR Combustion



Team MMR Driverlessn

“La stagione è partita con l’obiettivo di rendere la vettura marciante e completare i 4 anni di sviluppo. Abbiamo superato molte difficoltà – ha commentato il team leader Prati – ma anche molti bei momenti e i ragazzi sono stati bravi a non mollare mai, nemmeno quando effettivamente una gara in cui correre non c’era. Abbiamo decisamente dimostrato che la vettura ibrida è al passo delle sue competitor “classiche” e che anzi non ha niente che possa impedirci, dopo i dovuti sviluppi, di giocarci ottimi piazzamenti. Vederla correre, dopo anni di sviluppo, è stato sensazionale. Una volta visti i tempi poi, abbiamo capito che avevamo qualcosa di veramente formidabile tra le mani; un nuovo modo di interpretare la Formula Student”.

Il Prof. **Matteo Giacomini**, a capo dei due progetti, ha aggiunto: *“È stata una stagione all’insegna della ripartenza, dell’incertezza e del sacrificio. Ho visto i ragazzi venire in capanno alle sei di mattina, per fare i turni e rispettare le restrizioni sanitarie; a dicembre lavoravano sotto dei gazebo all’aperto*

pur di portare avanti le operazioni sulle vetture. Da un sacrificio così non potevano che derivare queste soddisfazioni. Vedere la vettura ibrida per la prima volta sfilare veloce in pista è stato il culmine di un lavoro di quattro anni. Per la combustion invece, dopo la vittoria di Silverstone e l’anno di pausa, era importante ritrovare la continuità nei piazzamenti di rilievo e per fortuna, o meglio, grazie all’impegno dei ragazzi, così è stato.

Mi sento in dovere di ringraziare l’Ateneo che ci ha permesso di proseguire le attività in presenza con tutti i dovuti accorgimenti resi necessari dal contesto pandemico, il mio braccio destro il dott. Valerio Mangeruga e, a nome mio e dell’Università, tutti i partner che ogni anno rendono possibile tutto questo”.

I nuovi team per la prossima stagione sono stati formati e sono già all’opera nella fase di progettazione e miglioramento delle vetture.

Nella stagione che si è conclusa **anche il team**

Driverless, con il suo prototipo di vettura a guida autonoma, dopo tre anni di sviluppi, ha finalmente **debuttato nella competizione di Formula Student a Silverstone**. Partecipando a distanza, il team ha conquistato la vittoria nella prova di Autonomous Design e il secondo posto complessivo nella categoria ADS.

Nel corso dell'anno, il team ha ricevuto un **importante sostegno dalle aziende partner, in particolare dal gruppo Bosch**, che con i ragazzi ha condiviso materiali, tecnologie e know-how per arrivare al completamento della monoposto.

Questa collaborazione è diventata il **tema centrale di una web-serie in sei episodi lanciata online sul portale motorsport.com**, che ha visto protagonista proprio il team di Unimore. Nelle varie puntate viene raccontato come il team ha sviluppato la monoposto a guida autonoma e come Bosch ha supportato il progetto.

“Aver conquistato risultati così importanti al debutto è stata un’ulteriore conferma dell’ottimo lavoro svolto e delle scelte progettuali adottate sul veicolo. Tutto questo fa ben sperare per il prossimo anno quando finalmente l’auto potrà correre in pista. Nonostante le difficili condizioni dettate soprattutto dalla pandemia, i ragazzi non hanno mai perso l’entusiasmo e si sono dimostrati sempre pronti nell’affrontare tutti gli imprevisti e nel trovare valide soluzioni” ha dichiarato il team leader **Claudio Giorgianni**.

“Questo progetto è molto formativo per gli studenti, perchè devono imparare a pianificare le attività e a portare i risultati entro le scadenze stabilite” ha aggiunto il Faculty Advisor **Alberto Vergnano**.

Oltre agli ottimi risultati dei tre team More Modena Racing, Unimore si è recentemente distinta, sempre nell’ambito automotive, anche in un’altra importante competizione tra università di tutto il mondo.



Team MMR Hybrid

Nella finale della **Indy Autonomous Challenge**, la gara tra auto da corsa a guida autonoma che si è tenuta nello storico circuito **Indianapolis Motor Speedway (IMS)**, mettendo a confronto le squadre di 21 università internazionali, il **team Euroracing**, guidato dal Prof. **Marko Bertogna** di Unimore, è arrivato secondo, dietro solo al TUM, il Politecnico di Monaco di Baviera.

La squadra coordinata dal docente dell'Ateneo di Modena e Reggio Emilia ha visto sfumare per pochissimo il **premio finale di 1 milione di dollari**, a causa di una piccola modifica pre-gara, che **ha portato al secondo premio da 100mila dollari**. La macchina di EuroRacing ha infatti rallentato durante il giro finale intorno all'ovale, abbassando la velocità media e perdendo così la prima posizione in classifica.

Nei giri precedenti il team guidato dal Prof. Bertogna di Unimore si era assicurato il **tempo sul giro più veloce mai registrato per un'auto autonoma sulla pista di Indianapolis**: 139 miglia all'ora (223 km/h).

La squadra Euroracing è composta da **10 ragazzi/e del laboratorio HiPERT Lab del Dipartimento di Fisica Informatica e matematica di Unimore** e da studenti e studentesse delle università di Pisa, Zurigo e Varsavia.

“Siamo molto orgogliosi del risultato ottenuto in una sfida ingegneristica di portata mondiale – conclude il Prof. Bertogna –, una competizione che resterà nella storia, che ha visto per la prima volta una serie di monoposto affrontare le curve dell'iconico circuito di Indianapolis a oltre 200 km/h senza alcun pilota a bordo”.



Team Euroracing



Conto alla rovescia per Unimore Orienta 2022: il primo appuntamento è il 22.02.22

Torna anche per il 2022 il consueto appuntamento con **Unimore Orienta**, l'iniziativa dell'Università di Modena e Reggio Emilia organizzata per **presentare** a potenziali studentesse e studenti, che dopo il diploma o la laurea di primo livello intendono proseguire gli studi, **l'offerta formativa dell'Ateneo**.

Il primo appuntamento, dedicato ai/alle giovani delle scuole superiori, si terrà in modalità mista il 22 febbraio 2022.

Il principale obiettivo è, come sempre, quello di aiutare i/le giovani ad indirizzare al meglio la loro scelta incrociando le aspirazioni personali con le specifiche vocazioni.

Le informazioni sul programma e le modalità di iscrizione saranno presto disponibili in una sezione

Con il 5x1000 a Unimore, premi di studio a studenti e studentesse meritevoli

Sono diverse le opere di restauro a strutture di Unimore portate a termine in questi ultimi anni anche grazie ai fondi raccolti dall'Ateneo con le sottoscrizioni del 5X1000.

Dall' Osservatorio Geofisico di Modena, afferente al Dipartimento di Ingegneria "Enzo Ferrari" al Complesso San Paolo e Biblioteca universitaria giuridica, dal Teatro anatomico, voluto a fine Settecento da Antonio Scarpa, per l'insegnamento dell'Anatomia nell'allora Università di Modena al padiglione Morselli, all'interno del Campus San Lazzaro di Reggio Emilia, sede del Dipartimento di Scienze e Metodi dell'Ingegneria, fino al Seminario vescovile di Reggio Emilia, che ospita da quest'anno il Dipartimento di Educazione e Scienze Umane.

Dal prossimo anno i proventi saranno destinati alla **promozione di premi di studio per studenti e studentesse meritevoli**, nell'ottica della massima **valorizzazione della qualità della Didattica e della Ricerca** in Ateneo.

Studenti e studentesse Unimore a teatro a prezzi ridotti

Continua la collaborazione tra **Unimore** e i **teatri di Modena e Reggio Emilia**, per offrire proposte culturali che possano arricchire i momenti di svago dei nostri/e studenti e studentesse.

Presentando la propria Student Card presso le biglietterie dei teatri convenzionati, **gli studenti e le studentesse regolarmente iscritti ad Unimore** hanno accesso ad **abbonamenti o a biglietti a condizioni particolarmente vantaggiose**.

A Reggio Emilia è coinvolta la Fondazione i Teatri, che offre lo sconto del 75% sul prezzo dei carnet e del 50% sul prezzo del singolo biglietto.

A **Modena** la **Fondazione Teatro Comunale Pavarotti - Freni** offre un prezzo di acquisto sul singolo biglietto ridotto al 70%.

Sempre a Modena l'**Emilia-Romagna Teatro Fondazione** (Teatro Storchi e Teatro delle Passioni) offre l'abbonamento per 6 spettacoli alla tariffa di 45 euro invece di 85 e i biglietti per singoli spettacoli del cartellone del Teatro Storchi a 12 euro invece di 17 euro per posti in platea, 8 euro invece di 10 per posti in galleria.

Le notizie Unimore pubblicate nel mese di **novembre** ■

- [Cineforum: “Follia e dintorni” la prima proiezione giovedì 4 novembre](#)
- [La Prof.ssa Lorena Rebecchi è la nuova Direttrice del DSV per il triennio accademico 2021/2024](#)
- [Black Carbon gli studenti e le studentesse di Ingegneria Ambientale mappano il particolato atmosferico a Modena](#)
- [Al via la terza edizione del Dottorato Reggio Childhood studies](#)
- [Unimore è presente alla COP 26 di Glasgow, la 26° Conferenza delle Nazioni Unite sui Cambiamenti climatici](#)
- [“Caffè Scienza”: settimo appuntamento sull’agricoltura di oggi tra miti e scienza](#)
- [Premiazione vincitori e vincitrici del progetto Scienze in gioco](#)
- [A Reggio Emilia un convegno sul calcio come strumento inclusivo per la collettività](#)
- [Testi ibridi, digitali e digitalizzati: un ciclo di seminari Digital Humanities and Digital Communication promosso dal Dip. di Studi Linguistici Culturali di Unimore.](#)
- [“Senza chiedere permesso”: azioni per conciliare vita e lavoro](#)
- [Corsi di Laurea Magistrale Unimore: offerta sempre più innovativa e livelli di occupazione da record](#)
- [“Forme della discriminazione: soggetti vulnerabili e sistemi giuridici”. A Giurisprudenza un ciclo di dialoghi promossi dal Laboratorio CRID](#)
- [L’Ateneo ha festeggiato atleti e atlete del programma Unimore Sport Excellence](#)
- [Il tema “Exploring Words in the Digital Transformation” al centro di CLAVIER 2021 il 18 e 19 novembre su Teams](#)
- [Mosar, ciclo di incontri contro il razzismo: i prossimi appuntamenti il 19, 22 e 29 novembre](#)
- [Online FocusUnimore di novembre dedicato a tutte le attività di Inclusione promosse dall’Ateneo](#)
- [In occasione della Giornata internazionale sui diritti dell’infanzia e dell’adolescenza la presentazione di un volume sullo sfruttamento minorile esito di un progetto FAR](#)
- [“Scegliere da che parte stare: la violenza maschile contro le donne”: al DISMI un seminario in occasione della Giornata internazionale per l’eliminazione della violenza contro le donne](#)
- [In occasione della Giornata internazionale per l’eliminazione della violenza contro le donne martedì 23 novembre, a Giurisprudenza, un Seminario di approfondimento sul “revenge porn” promosso dal CRID](#)
- [La Dott.ssa Sofia Selmi neolaureata Unimore vince una delle 5 borse di studio promosse dall’Associazione Italiana per la Ricerca Industriale](#)
- [Workshop online sul Performance Management dopo la pandemia, il 24 novembre](#)
- [Mercoledì 24 novembre a Giurisprudenza ultimo appuntamento del ciclo “Vulnerabilità e diritto” con la Prof.ssa Barbara G. Bello](#)
- [Le iniziative di Unimore per la Giornata internazionale per l’eliminazione della violenza contro le donne](#)
- [La Curiosità fa lo Scienziato invita tutti a fare “Quattro Passi nello Spazio”](#)
- [Unimore, Comune di Reggio Emilia e studenti a confronto in vista dell’accordo per la “Città Universitaria”](#)
- [La metafora tra comunicazione e formazione: un seminario promosso dal Centro Metaphor and Narrative in Science del DESU e dal Laboratorio EduCare di Unimore](#)
- [Il Prof. Mauro Soldati di Unimore premiato all’evento Italian Knowledge Leaders](#)
- [Unimore ha concluso un importante studio sui meccanismi molecolari legati al tumore prostatico](#)
- [“Cristianesimo e violenza contro le donne”, il 29 novembre al DSLC un seminario organizzato dal gruppo di ricerca “Generi e Religioni”](#)
- [Il Duomo di Modena studi e ricerche per un approccio interdisciplinare](#)
- [Violenza di genere in ambito accademico, importante finanziamento del MUR per una ricerca che vede Unimore capofila](#)
- [Sicurezza stradale: educazione e prevenzione dei traumi maxillo-facciali](#)
- [Corsi di Laurea Magistrale Unimore: una didattica di alto livello frutto di una Ricerca di eccellenza. Immatricolazioni fino al 20 dicembre](#)
- [Biometria, App Immuni e Faceapp: nono appuntamento del ciclo “Caffè Scienza”](#)

FocusUnimore
numero 21 - dicembre 2021
Autorizzazione n. 11/2019 del
30/12/2019
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
Carolina Ramos

Traduzioni
Roberta Bedogni
Cinzia Rosselli

Foto e video
Luca Marrone
Gabriele Pasca

Redazione
Alberto Odoardo Anderlini
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
Andrea Antonelli
Vittorio Iervese
Cinzia Magnani
Lara Maistrello
Ilaria Ottonelli
Andrea Spaggiari

Il tuo 5 x 1000 è importante.

CF Unimore: 00427620364

Unimore.it