

**LIBERA UNIVERSITÀ DI BOLZANO**

**PROGRAMMA delle ATTIVITÀ 2019**

## INDICE

<b>1</b>	<b>Indirizzo strategico del Direttivo universitario .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Quadro dell'Ateneo .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Facoltà di Scienze e Tecnologie.....</b>	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>Facoltà di Scienze e Tecnologie informatiche .....</b>	<b>29</b>
<b>5</b>	<b>Facoltà di Economia .....</b>	<b>37</b>
<b>6</b>	<b>Facoltà di Design e Arti .....</b>	<b>49</b>
<b>7</b>	<b>Facoltà di Scienze della Formazione .....</b>	<b>56</b>
<b>8</b>	<b>Centro di competenza Storia regionale .....</b>	<b>67</b>
<b>9</b>	<b>Centro di competenza Inclusione Scolastica.....</b>	<b>70</b>
<b>10</b>	<b>Centro di competenza Plurilinguismo e Cultura linguistica .....</b>	<b>72</b>
<b>11</b>	<b>Centro di competenza Turismo e mobilità .....</b>	<b>73</b>
<b>12</b>	<b>Piattaforme formative e scientifiche.....</b>	<b>75</b>
<b>13</b>	<b>Servizi centrali.....</b>	<b>78</b>

Per facilitare la lettura del documento, abbiamo optato per la sola forma maschile dei sostantivi. Preghiamo il lettore di considerare implicita la forma femminile.

Abbreviazioni usate nel testo:

TEC	Facoltà di Scienze e Tecnologie
INF	Facoltà di Scienze e Tecnologie informatiche
ECO	Facoltà di Economia
DES	Facoltà di Design e Arti
EDU	Facoltà di Scienze della Formazione
REG	Centro di competenza Storia regionale
INCL	Centro di competenza Inclusione Scolastica
LAN	Centro di competenza Plurilinguismo e Cultura linguistica
TOU	Centro di competenza Turismo e Mobilità

---

## 1 INDIRIZZO STRATEGICO DEL DIRETTIVO UNIVERSITARIO

---

La Libera Università di Bolzano, a 20 anni dalla sua istituzione, si posiziona tra le dieci piccole università al mondo, accrescendo la propria integrazione nel contesto locale.

Il modello trilingue, peculiarità dell'Ateneo, conferisce all'Università un profilo singolare che la contraddistingue all'interno del panorama europeo. Cinque sono attualmente le Facoltà istituite presso l'Ateneo e più di trenta i programmi di studio offerti nelle tre sedi universitarie.

Nella primavera 2018 il nuovo Consiglio dell'Università ha assunto la direzione strategica dell'Ateneo pianificando ambiziosi obiettivi per il 2019:

La Convenzione programmatico-finanziaria stipulata tra l'Università e la Provincia Autonoma di Bolzano scadrà il prossimo anno. Si rende pertanto necessario, in accordo tra le parti, fissare obiettivi per il triennio 2020-2022 e prevedere una accurata pianificazione delle risorse.

Importante tema di discussione nel 2019 sarà l'adozione di una *mission* d'Ateneo, redatto sulla base della visione strategica definita dal Consiglio dell'Università, al fine di delineare la missione, gli indirizzi strategici e gli obiettivi dell'Ateneo.

Dall'8 al 12 aprile avrà luogo la visita in loco della CEV per l'Accreditamento Periodico dell'Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario della Ricerca (ANVUR); in dettaglio saranno valutate la Facoltà di Scienze della Formazione e la Facoltà di Design e Arti, nonché i seguenti quattro corsi di studio: Bachelor in Design e Arti, Laurea magistrale in Economia e Management del settore pubblico, Laurea magistrale in Computational Data Science e Laurea magistrale a ciclo unico in Scienze della Formazione primaria. Nei prossimi mesi Facoltà e Servizi lavoreranno intensamente sui processi e sui requisiti previsti dal Sistema AVA 2.1 necessari per l'Accreditamento.

Priorità sarà data, nel 2019, al progetto di istituzione di due nuove Facoltà, quella di Ingegneria e quella di Musica:

Nel 2018 un gruppo di esperti del settore, incaricati da unibz, si è confrontato con il progetto di istituzione della Facoltà di Ingegneria che avrà sede al NOI Techpark e che offrirà programmi di studio nei settori dell'ingegneria meccanica, dell'elettrotecnica, delle tecnologie informatiche e dell'informatica; particolare attenzione sarà posta all'acquisizione di competenze nei settori dell'elettrotecnica e dell'ingegneria dell'informazione. Nel 2019 sarà intensificata la pianificazione delle risorse e degli spazi e saranno elaborati i primi programmi di studio.

Per l'istituzione della Facoltà di Musica un gruppo di esperti unibz ha sviluppato una prima proposta in merito ai contenuti della nuova Facoltà. Numerosi i colloqui intercorsi per chiarire la situazione giuridica relativa all'accorpamento del Conservatorio di musica "Claudio Monteverdi" alla Libera Università di Bolzano. Affinché si possa procedere in tempi brevi sarà necessario chiarire, nell'immediato, questioni fondamentali come il riconoscimento dei titoli, i contenuti dei programmi di studio, la struttura organizzativa all'interno della Facoltà, la compatibilità tra i settori artistici e i settori scientifico-disciplinari nonché lo stato giuridico, l'inquadramento e la possibilità di carriera interna dei docenti. Per facilitare l'accorpamento del Conservatorio si considererà la creazione di una "School of Music".

Nel 2019 l'offerta formativa subirà la seguente modifica: il Corso di laurea magistrale in Informatica sarà convertito in un Corso di laurea magistrale in Computational Data Science con i due curricula "Data Analytics" e "Data Management". Inoltre, la Facoltà di Scienze e Tecnologie informatiche offrirà, in collaborazione con la Facoltà di Economia, la Laurea magistrale in Informatica e Management per i Business Digitali. Presso la Facoltà di Design e Arti partiranno il Master EDDDES – Educare con/attraverso il design e il Corso di alta formazione Italia Grandtours. La nuova offerta formativa della Facoltà di Scienze della Formazione prevede l'attivazione della Laurea magistrale in Linguistica applicata, del Corso di formazione dei docenti della scuola secondaria (FIT), del Corso di formazione per il conseguimento della specializzazione per le attività di sostegno ad alunni con disabilità per la scuola tedesca, del Corso di formazione professionale della lingua inglese nella scuola primaria e i corsi di formazione ANTROPOLAD e ANTROPOTED. L'offerta formativa della Facoltà di Scienze e Tecnologie si arricchisce del Master di secondo livello in gestione sostenibile del Rischio Idro-geologico e del Master di secondo livello CasaClima. La Facoltà di Economia parte con la nuova edizione del Master di secondo livello Hospitality Management.

Misure utili a favorire la creazione di spin-off universitari e il trasferimento tecnologico saranno considerate, come ad esempio l'istituzione di una "Entrepreneurship School".

Nell'ottobre 2017 la Provincia Autonoma di Bolzano ha approvato una convenzione con la Libera Università di Bolzano per l'istituzione di Piattaforme formative e scientifiche che persegue l'obiettivo di realizzare sinergie negli ambiti della Formazione degli insegnanti ed educatori per attività di apprendimento permanente, della Tutela del patrimonio culturale e produzione culturale e della Salute delle piante, di intervenire in modo efficiente e mirato su temi comuni e generare così un chiaro valore aggiunto per i centri di ricerca e di didattica presenti sul territorio. Nel 2018 i Direttori delle Piattaforme "Formazione" e "Tutela del patrimonio culturale e produzione culturale" hanno elaborato un primo piano e sondato le prime possibilità di cooperazione. Nel 2019 le Piattaforme concretizzeranno i primi progetti.

Importanti iniziative saranno avviate nell'ambito della ricerca: nella sede universitaria di Bressanone saranno istituiti due nuovi Centri di Competenza: il Centro di Competenza per l'Inclusione e il Centro di Competenza Plurilinguismo e Cultura linguistica. Presso la sede di Brunico, per promuovere lo sviluppo del turismo e la mobilità nella regione alpina, sarà attivato un Centro di Competenza e assunto un professore straordinario. Obiettivo è, inoltre, l'istituzione di una scuola di dottorato interfacoltà che faccia da ombrello ai corsi di dottorato delle Facoltà uniformando l'offerta didattica soprattutto per le soft-skill e generando contenuti interdisciplinari e riguardanti la comunicazione tra i dottorandi. L'acquisizione di fondi terzi sarà oggetto di un'intensa promozione; a tal fine sarà istituito un servizio di consulenza a cui si potranno rivolgere professori e ricercatori nella fase di presentazione dei progetti di ricerca e della loro contabilizzazione. A Bruxelles sarà incaricato un referente per osservare, analizzare e valutare gli sviluppi della politica di ricerca a livello europeo, al quale potranno fare riferimento la Libera Università di Bolzano e il Centro di Sperimentazione Laimburg. Tra le mansioni affidate al referente rientrano il mantenimento dei contatti con le istituzioni europee, gli stakeholder e le rappresentanze a Bruxelles. Nell'autunno 2019 unibz sarà nuovamente impegnata nell'organizzazione della Lunga notte della ricerca, che si svolgerà a Bolzano.

Sempre di primaria importanza, la collaborazione con le Università Euregio e gli istituti di ricerca locali. Nell'ambito della collaborazione Euregio è prevista l'istituzione di tre cattedre nei settori "Storia regionale", "Sociologia/Migrazione" e "Questioni giuridiche nel mondo digitale". Il fondo di mobilità Euregio sarà attivato per un ulteriore triennio. Nell'ambito del progetto europeo "Università europee", sarà costituito un consorzio Euregio per promuovere la cooperazione in ambito didattico a livello europeo.

Nel NOI Techpark sarà completato l'edificio "Ex-Speedline", dove saranno previsti i laboratori nei settori della meccanica, dell'idrologia e della robotica; quelli dei settori delle tecnologie alimentari e della sensoristica saranno ulteriormente ampliati. I locali destinati ad uso ufficio per i docenti, saranno ubicati presso la Direzione provinciale Scuola di musica di Via Museo, su un intero piano, e presso il palazzo ex Dogana, la cui ristrutturazione sarà avviata nel 2019. La Giunta provinciale metterà a disposizione dell'Università, nuovi alloggi per studenti nell'Istituto Elisabethinum a Bolzano.

Senza questo sostegno e senza la preziosa collaborazione di ricercatori, docenti e personale amministrativo non sarebbe possibile la realizzazione di tali ambiziosi progetti. Il nostro ringraziamento e apprezzamento va all'intera comunità universitaria, per la dedizione e la fiducia riposta in noi.

Prof. Ulrike Tappeiner  
Presidente

Prof. Paolo Lugli  
 Rettore

Dott. Günther Mathà  
Direttore

## 2 QUADRO DELL'ATENEO

### 2.1 Offerta formativa nell'a.a. 2019/2020

#### FACOLTÀ DI SCIENZE E TECNOLOGIE

<b>ATTUALE</b>	<p>Corso di laurea in Scienze agrarie e agroambientali (L-25) Corso di laurea in Ingegneria industriale meccanica (L-9) Corso di laurea in Ingegneria del legno (Laurea professionalizzante – L-9) Corso di laurea magistrale in Ingegneria energetica (LM-30) [con Uni Trento] Corso di laurea magistrale in Environmental Management of Mountain Areas (EMMA, LM-73) [con Uni Innsbruck] Corso di laurea magistrale internazionale in Horticultural Science (IMaHS, LM-69) [con Uni Bologna] Corso di laurea magistrale in Viticoltura, enologia e mercati vitivinicoli (VEM, LM-69) [con Uni Udine, Padova e Verona] Corso di laurea magistrale in Industrial Mechanical Engineering (LM-33) [con Uni Magdeburg] Corso di laurea magistrale in Scienze degli alimenti per l'innovazione e l'autenticità (LM-70) Master universitario di II livello BEE: Building, Energy and Environment – CasaClima Master universitario di II livello HyRMA: Sustainable management of hydro-geological risk in mountain environments</p>
<b>NUOVA</b>	<p>Master universitario di II livello BEE: Building, Energy and Environment - CasaClima (new edition) Master universitario di II livello HyRMA: Sustainable management of hydro-geological risk in mountain environments (new edition)</p>

#### FACOLTÀ DI SCIENZE E TECNOLOGIE INFORMATICHE

<b>ATTUALE</b>	<p>Corso di laurea in Informatica (L-31) Corso di laurea magistrale in Computational Data Science (LM-18) Corso di laurea magistrale in Software Engineering (EMSE, LM-18)</p>
<b>NUOVA</b>	<p>Corso di laurea triennale in Informatica e Management per i Business Digitali (L-31)</p>

#### FACOLTÀ DI ECONOMIA

<b>ATTUALE</b>	<p>Corso di laurea in Economia e Management (L-18) Corso di laurea in Management del Turismo, dello Sport e degli Eventi (L-18) Corso di laurea in Scienze economiche e sociali (L-33) Corso di laurea magistrale in Economia e Management del Settore pubblico (LM-63) Corso di laurea magistrale in Imprenditorialità e Innovazione (LM-77) Corso di laurea magistrale in Accounting e Finanza (LM-77) Master universitario di I livello in Hospitality Management Master universitario di I livello in Competenze chiave per l'Euregio Tirolo – Alto Adige/Südtirol Trentino (EM)</p>
----------------	--

<b>NUOVA</b>	<p>Master universitario di I livello in Hospitality Management (EMHM)          Corso di laurea triennale in Informatica e Management per i Business Digitali (L-31, attivato presso la Facoltà di Scienze e Tecnologie informatiche)</p>
--------------	--

## FACOLTÀ DI DESIGN E ARTI

<b>ATTUALE</b>	<p>Corso di laurea in Design e Arti - Curriculum Design (L-4)          Corso di laurea in Design e Arti - Curriculum Arte (L-4)          Corso di laurea magistrale in Design eco-sociale (LM-12)</p>
<b>NUOVA</b>	<p>Master universitario di I livello EDES - EDUCARE CON/ATTRAVERSO IL DESIGN          Corso di alta formazione Italia Grandtours</p>

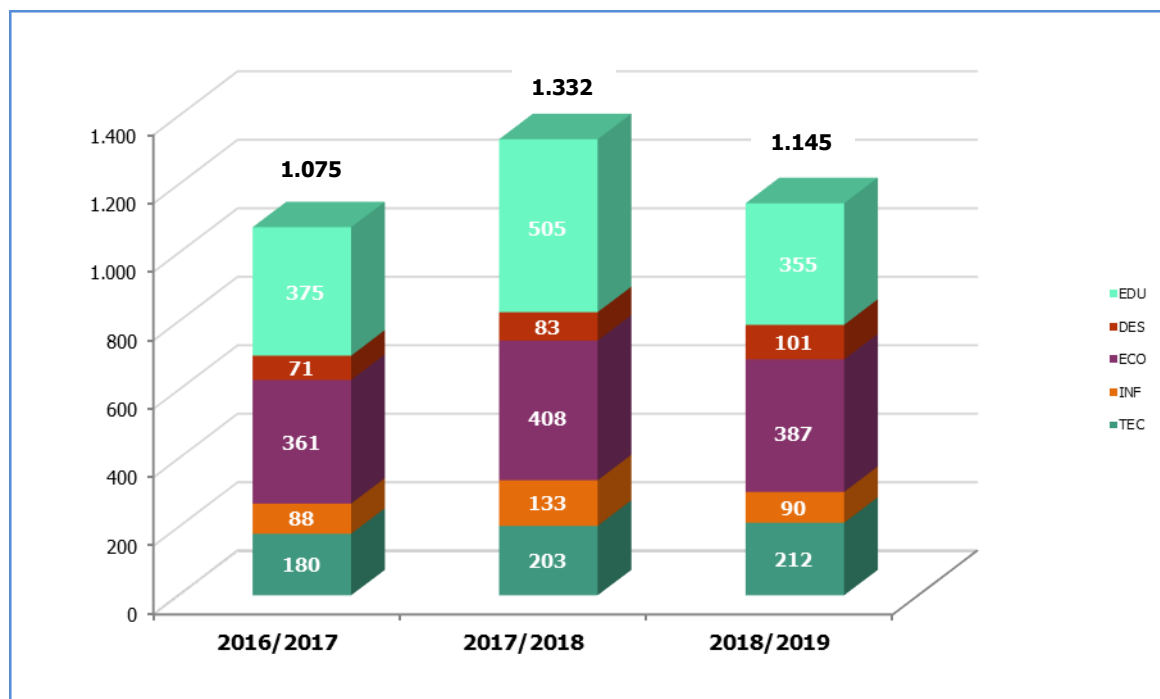
## FACOLTÀ DI SCIENZE DELLA FORMAZIONE

<b>ATTUALE</b>	<p>Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Scienze della Formazione primaria (LM-85 bis, rielaborato)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sezione in lingua tedesca</li> <li>- sezione in lingua italiana</li> <li>- sezione in lingua ladina</li> </ul> <p>Corso di laurea in Servizio sociale (L-39)          Corso di laurea per Educatore sociale (L-19)          Corso di laurea in Scienze della Comunicazione e Cultura (L-20)          Corso di laurea magistrale in Innovazione e Ricerca per gli Interventi socio-assistenziali-educativi (IRIS, LM-87)          Corso di laurea magistrale in Musicologia (LM-45, rielaborato) [con Uni Trento]</p>
<b>NUOVA</b>	<p>Corso di laurea magistrale in Linguistica applicata (LM-39)          ANTROPOLAD - Corso di formazione in lingua, letteratura e cultura ladina nonché antropologia alpina          ANTROPOTED – Corso di formazione per insegnanti delle isole linguistiche storiche germaniche in Italia          Corso di formazione "Inglese nella scuola primaria"          Specializzazione per insegnanti di sostegno          Studium generale [con lo Studio teologico accademico di Bressanone]          24 CFU Pre-FIT          FIT Alto Adige</p>

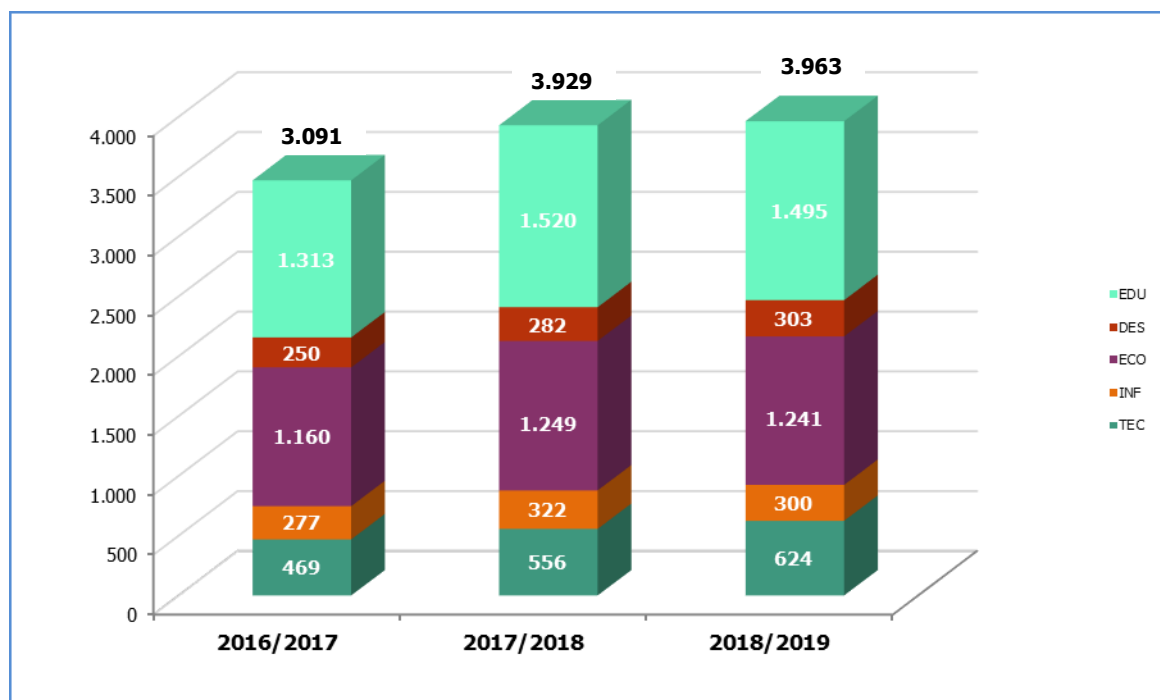
Verrà inoltre offerto il percorso interfacoltà **Studium Generale**.

## 2.2 Studenti unibz

Di seguito, gli iscritti alla Libera Università di Bolzano nell'anno accademico 2018/2019. Per un confronto omogeneo nel tempo, riportiamo nel seguente grafico l'incremento del numero degli immatricolati ai Corsi di laurea, laurea magistrale e di dottorato per il periodo 2016-2018, per ciascuna Facoltà.



Nei grafici sottostanti raffiguriamo l'aumento del numero degli iscritti 2016-2018 (per Facoltà), a Corsi di laurea triennale, magistrale e Corsi di dottorato.



Risultano inoltre attivi 97 studenti frequentanti master universitari, corsi di perfezionamento, percorsi speciali per la formazione degli insegnanti e corsi universitari in ambito Lifelong Learning. Complessivamente, gli studenti iscritti nell'anno accademico 2018/2019 sono **4.060**.

## 2.3 Macroaree di ricerca

Le Facoltà hanno definito le seguenti macroaree di ricerca:

<b>TEC</b>	Agricultural Sciences Food Sciences Management and Technologies for Mountain Environments Industrial Engineering and Automation Energy Resources and Energy Efficiency Fundamental Sciences for Innovative Applications
<b>INF</b>	Software Engineering (SwSE) Centre for Information and Database System Engineering (IDSE) Research Centre for Knowledge and Data (KRDB)
<b>ECO</b>	Entrepreneurship and Innovation Tourism, Marketing and Regional Development Financial Markets and Regulation Law, Economics and Institutions Quantitative Methods and Economic Modeling
<b>DES</b>	MAKE: exploring innovative approaches to the ideation of artefacts and spaces trans-form: exploring design, art and social practices for political and eco-social transitions Enable: Design & Art Competences, Material Culture, and Human Development
<b>EDU</b>	Educazione Permanente – Processi e Progetti educativi e di sviluppo IN-IN Education: INovative and INclusive Education – Didattica innovativa e inclusiva Psicologia e promozione del benessere nei contesti educativi Lingue e plurilinguismo in Alto Adige Esperienze e linguaggi estetici Ambiti formativi, discipline e loro didattica Dinamiche socio-culturali: istituzioni, welfare, professioni sociali, ambiente e popolazione

I Centri di competenza svolgono attività di ricerca nei seguenti ambiti:

<b>REG</b>	Storia regionale contemporanea Storia regionale moderna Storia regionale delle donne e di genere
<b>INCL</b>	Concettualizzazione interdisciplinare dell'inclusione scolastica Collaborazione multiprofessionale per l'inclusione scolastica Leadership inclusiva
<b>LAN</b>	Ricerca incentrata sulle lingue materne e sul plurilinguismo Insegnamento delle lingue Rilevazione delle competenze linguistiche, valutazione e certificazione Tecnologie linguistiche Ricerca nell'ambito della cultura linguistica
<b>TOU</b>	Ricerca turistica modello-teorica a livello internazionale Analisi di problematiche su temi specifici con consulenza agli stakeholder locali Incarichi di ricerca per i prestatori d'opera locali



## 2.4 Dottorati di ricerca

<b>TEC</b>	Mountain Environment and Agriculture Sustainable Energy and Technologies Food Engineering and Biotechnology Smart Systems Engineering
<b>INF</b>	Computer Science
<b>ECO</b>	Management and Economics
<b>EDU</b>	Pedagogia generale, Pedagogia speciale, Didattica generale e Didattica disciplinare

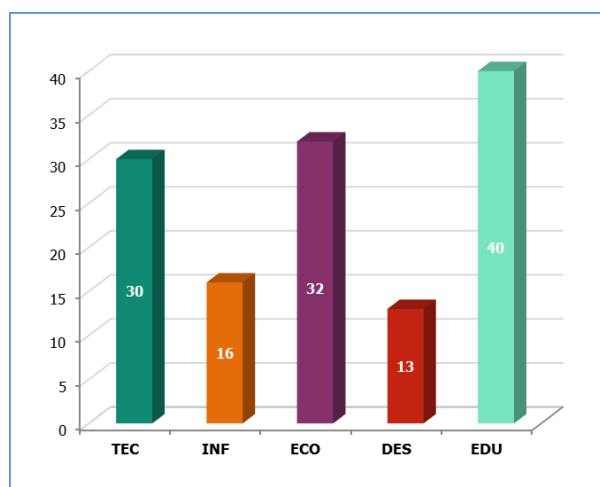
## 2.5 Piattaforme formative e scientifiche

<b>Piattaforme formative e scientifiche</b>	Formazione
	Tutela del patrimonio culturale e produzione culturale
	Salute delle piante

## 2.6 Personale accademico

Al 1° novembre 2018 sono in servizio alla Libera Università di Bolzano 62 professori di I fascia, 50 professori di II fascia, 19 ricercatori di ruolo e 102 ricercatori con contratto a tempo determinato (RTD).

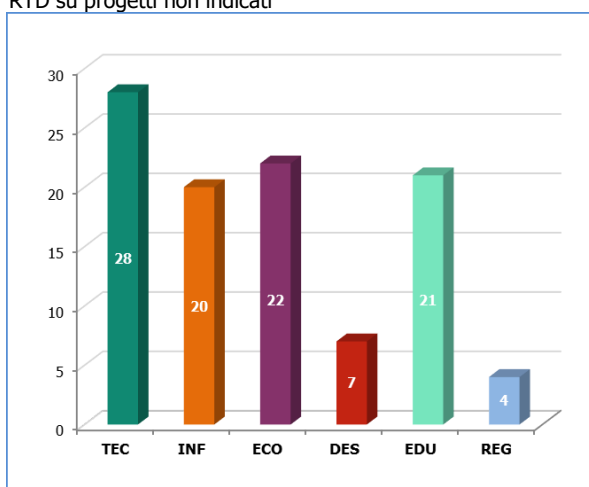
### Personale accademico di ruolo



Situazione al 01/11/2018 **(131)**

### RTD

RTD su progetti non indicati



Situazione al 01/11/2018 **(102)**

Sono stati, inoltre, assegnati 4 assegni di ricerca (con una durata massima di tre anni e finanziati con fondi centrali).

## Personale accademico, procedure concluse, in corso e assegnate e nuove posizioni 2019

	I fascia	II fascia	Ricercatori di ruolo	RTD sr.	RTD jr.	Totale
in servizio all'1.11.2018	62	50	19	16	86°	<b>233</b>
procedure concluse	1	2			3	<b>6</b>
procedure in corso	18*	5		5	27	<b>55</b>
posizioni assegnate	5	8		3	26	<b>42</b>
nuove posizioni 2019	3	1		1	16	<b>21</b>
chiamata a ruolo RTD sr.-prof.		2		-2		
Modifiche alle attuali posizioni	1	-2		2	-1	
Rinuncia ad attuali posizioni	-1	-2			-2	<b>-5</b>
<b>Totale</b>	<b>89</b>	<b>64</b>	<b>19</b>	<b>25</b>	<b>155</b>	<b>352</b>

\* di cui 1 cattedra convenzionata

° Con delibera del Consiglio dell'Università n. 118 del 09.11.2018 è stata approvata la modifica al programma della attività per l'anno 2018 in merito alla pianta organica del personale accademico della Facoltà di Scienze e Tecnologie: 8 posizioni di RTD junior verranno trasformate, a scadenza dei relativi contratti, in posizioni di RTD senior.

1 RTD senior nel SSD M-PED/04 non è stato indicato, in quanto con delibera del Consiglio dell'Università è stata sospesa l'attivazione della relativa procedura di valutazione comparativa ed è stato dato l'incarico alla Presidente e al Rettore di valutare la possibilità di istituire la posizione presso un'altra Facoltà.

### Carriera interna

In base alla Legge Gelmini, sono previste le seguenti promozioni interne:

	da	a	Totale
procedure in corso 2018	Ricercatore di ruolo	II fascia	<b>4</b>
	II fascia	I fascia	<b>7</b>
nuove procedure 2019	Ricercatore di ruolo	II fascia	<b>2</b>
	II fascia	I fascia	<b>2</b>

### RTD e assegni di ricerca su progetti

	TEC	INF	ECO	DES	EDU	REG	UNIBZ
RTD	11	2	1		3		<b>17</b>
Assegni di ricerca	48	20	17	3	21	1	<b>110</b>
<b>Totale</b>	<b>59</b>	<b>22</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>24</b>	<b>1</b>	<b>127</b>

---

## 3 FACOLTÀ DI SCIENZE E TECNOLOGIE

---

### 3.1 Introduzione del Preside

---

La rivisitazione delle strutture organizzative dell'Ateneo avviata da parte degli organi di governo prevede per la Facoltà di Scienze e Tecnologie nel breve-medio periodo un modello basato su una netta divisione tra le competenze dei due profili formativi caratterizzanti la Facoltà stessa (profilo Agro-Ambientale – Life Science e profilo Ingegneristico – Physics and Engineering). Ad oggi, tuttavia, se da un lato emerge chiaramente l'opportunità di attivare una indipendente e specifica Facoltà in ambito Agro-Alimentare-Ambientale, dall'altro non appare ancora chiara la collocazione organizzativa della componente ingegneristica che concili la necessità di una maggiore visibilità del profilo stesso a livello di territorio con l'eccellenza nella ricerca e nella didattica, missioni accademiche strettamente interconnesse tra loro e con la terza missione. In particolare, la condivisione di approcci scientifico-formativi rappresenta un elemento indispensabile al conseguimento dei suddetti obiettivi.

In questo contesto diventa particolarmente importante individuare le competenze cognitive all'interno dei domini applicativi di ciascuna area. Per quanto concerne il profilo ingegneristico, tali domini applicativi riguardano le filiere dei sistemi di produzione industriale, i sistemi energetici, la cibernetica e l'automazione avanzata da incorporare in specifici processi e prodotti (con un forte focus iniziale nel settore dell'automotive) e lo sviluppo di sensori ad alta specializzazione anche basati su nanotecnologie.

In quest'ottica, auspicando di poter fornire un diretto contributo all'elaborazione delle proposte finali, la Facoltà si propone di avviare tutte le iniziative, anche di tipo organizzativo-regolamentative (inclusive delle strategie di reclutamento) con anche una riorganizzazione/ridefinizione delle diverse macroaree di ricerca, indispensabili alla concretizzazione delle nuove proposte. Inoltre, insieme all'avvio di nuove iniziative scientifico-formative in risposta a specifiche esigenze del territorio, si intende anche procedere con il consolidamento di tutte le attività pregresse a suo tempo stabilite nei precedenti mandati in accordo con le istituzioni territoriali e gli organi di governo dell'Ateneo. Le attività di sviluppo ed espansione largamente legate ai finanziamenti per il NOI Techpark fanno parte integrante di questo ampio e complesso processo di sviluppo di entrambi i profili.

La Libera Università di Bolzano è attualmente sede per lo svolgimento degli esami di stato per Dottore Agronomo e Dottore Forestale (sezione A), e Agronomo e Forestale Junior (sezione B), anche in lingua tedesca, per laureati in scienze agrarie e forestali e biotecnologie agrarie. Per questa ragione è diventata punto di riferimento per tali professionisti della regione anche in un contesto di *lifelong learning*. Considerato che la Facoltà eroga dall'a.a. 2018/2019 un Corso di laurea magistrale in Scienze degli alimenti per l'innovazione e l'autenticità (LM-70), condizione imprescindibile, si ritiene strategico avanzare la richiesta di attivazione nella stessa sede anche dello svolgimento degli esami di stato anche in lingua tedesca per Tecnologo Alimentare. Attualmente la sede designata a tale funzione è Udine. Va da sé che l'affido di tale funzione al nostro Ateneo riveste indubbiamente un ruolo strategico, anche nell'ambito della formazione permanente dei laureati, con l'ordine dei Tecnologi Alimentari.

Prof. Stefano Cesco  
Preside

### 3.2 Offerta formativa

<b>ATTUALE</b>	<p>Corso di laurea in Scienze agrarie e agroambientali (L-25)          Corso di laurea in Ingegneria industriale meccanica (L-9)          Corso di laurea in Ingegneria del legno (Laurea professionalizzante – L-9)          Corso di laurea magistrale in Ingegneria energetica (LM-30) [con Uni Trento]          Corso di laurea magistrale in Environmental Management of Mountain Areas (EMMA, LM-73) [con Uni Innsbruck]          Corso di laurea magistrale internazionale in Horticultural Science (IMaHS, LM-69) [con Uni Bologna]          Corso di laurea magistrale in Viticoltura, enologia e mercati vitivinicoli (VEM, LM-69) [con Uni Udine, Padova e Verona]          Corso di laurea magistrale in Industrial Mechanical Engineering (LM-33) [con Uni Magdeburg]          Corso di laurea magistrale in Scienze degli alimenti per l'innovazione e l'autenticità (LM-70)          Master universitario di II livello "BEE: Building, Energy and Environment – CasaClima"          Master universitario di II livello "HyRMA: Sustainable management of hydro-geological risk in mountain environments"</p>
<b>NUOVA</b>	<p>Master universitario di II livello "BEE: Building, Energy and Environment – CasaClima" (new edition)          Master universitario di II livello "HyRMA: Sustainable management of hydro-geological risk in mountain environments" (new edition)</p>

### Sviluppo dei corsi di studio

Lo sviluppo previsto per la didattica nel 2019 si articola in relazione ai corsi di studio secondo quanto descritto nel seguito:

#### *Corso di laurea in Ingegneria industriale meccanica (L-9)*

Il Corso di laurea ha completato il processo di accreditamento conforme ad EUR-ACE, che stabilisce gli standard dei corsi in ingegneria di alta qualità in Europa e nel mondo. Sulla base del rapporto di valutazione dell'agenzia Quacinq, si provvederà ad attuare azioni mirate al miglioramento dei requisiti di qualità giudicati più critici e al perfezionamento e alla formalizzazione delle procedure di competenza del CdL (riconoscimento delle precedenti carriere degli studenti, degli insegnamenti nell'ambito del programma Erasmus+, valutazione dell'esame finale di laurea e pianificazione delle sessioni di esame, ecc.). Inoltre, si cercherà di definire procedure di rilevazione e monitoraggio della collocazione professionale a distanza dalla laurea (a 1, 3 e 5 anni), dei tirocini, nonché del livello di soddisfazione reciproca studenti-azienda nel caso di attività lavorativa ad un anno dalla laurea. Si approfondiranno gli aspetti critici relativi al reclutamento, e all'attrattività del corso di studi. Si attiveranno nuovi accordi per la mobilità internazionale Erasmus+ con università straniere (es. Technische Universität München TUM, Brno Technical University, ecc.).

#### *Corso di laurea Ingegneria del legno (laurea professionalizzante L-9)*

A valle dell'istituzione e dell'accREDITAMENTO del nuovo corso si procederà all'attivazione con i tre indirizzi previsti. Il corso di studi fornisce le competenze interdisciplinari indispensabili per lavorare nel settore della produzione e della trasformazione del legno, conoscere prodotti e processi, amministrare, gestire e coordinare i servizi tecnici interni e al cliente.

#### *Corso di laurea in Scienze agrarie e agro-ambientali (L-25)*

Facendo seguito alla discussione con gli stakeholder e considerando i suggerimenti degli studenti iscritti al corso, si opereranno modifiche all'offerta formativa del corso con l'obiettivo di incrementarne ulteriormente l'attrattività per studenti e la rilevanza per il mercato del lavoro.

#### *Corso di laurea magistrale in Ingegneria energetica (LM-30)*

La gestione amministrativa del corso sarà in capo all'Università di Trento per i prossimi due anni accademici. Le procedure di accreditamento Quacinq sono state completate; si attendono gli esiti. Si procederà con le

azioni di armonizzazione delle procedure amministrative con l'ateneo partner (Trento). Si attiveranno nuovi accordi per la mobilità internazionale degli studenti (e.g. nuovo accordo Erasmus + con la TUM), e si cercherà di estendere le collaborazioni internazionali verso nuove iniziative congiunte (double degree).

#### *Corso di laurea magistrale in Environmental Management of Mountain Areas (EMMA, LM-73)*

Si intende consolidare il piano degli studi introdotto a partire dall'a.a. 2017/2018 tramite la riduzione dei docenti a contratto ed in convenzione a favore di personale strutturato unibz, possibilmente con tenure-track (RTDb), allo scopo di garantire continuità nel tempo della docenza. Si procederà inoltre ad instaurare rapporti di mobilità "Erasmus+" ed accordi bilaterali al fine di incrementare le possibilità di scambio internazionale degli studenti, soprattutto per facilitare incoming students. Infine, si rafforzeranno le attività per coordinare i tirocini volontari presso studi professionali ed enti pubblici.

#### *Corso di laurea magistrale in Ingegneria Industriale Meccanica (LM-33)*

Si modificherà il Regolamento didattico (e se necessario anche l'Ordinamento didattico) per l'aggiornamento dei due percorsi, tenendo conto dello sviluppo della Facoltà e delle richieste degli stakeholder. Si valuterà la possibilità di realizzare, nell'anno accademico 2019/2020, un curriculum interclasse in Ingegneria dell'Automazione (LM-25). Si valuterà l'estensione del programma studenti in attività (progetto duale università - impresa) per aumentare l'attrattività della laurea.

#### *Corso di laurea magistrale in Scienze degli alimenti per l'innovazione e l'autenticità (LM-70)*

Il Corso di laurea magistrale prevede il rilascio del titolo congiunto con le Università di Parma e Udine e la partnership per lo svolgimento di un semestre presso l'University College Cork, Irlanda, e la Technical University Munich, Germania. È prevista l'ipotesi di modificare il Regolamento Didattico, e nel caso, l'Ordinamento Didattico per ridurre la selezione nei confronti dei candidati ammissibili.

#### *Corso di laurea magistrale internazionale in Horticultural Science (IMaHS, LM-69) in collaborazione con l'Università degli Studi di Bologna*

Si rafforzerà il network di scambi di studenti soprattutto per la realizzazione tesi all'estero, e la presenza di "scholars" stranieri all'interno di alcune attività didattiche. Si promuoverà la partecipazione degli studenti della coorte 2018-19 al III semestre offerto a Bolzano, anche attraverso azioni quali l'academic basecamp, organizzato a Bolzano. Si implementeranno, inoltre, azioni volte al rafforzamento del coordinamento amministrativo tra le due sedi.

#### *Corso di laurea magistrale in Viticoltura, enologia e mercati vitivinicoli (VEM, LM-69) in collaborazione con l'Università degli Studi di Udine, Padova e Verona*

Si consolideranno i rapporti con stakeholder locali e si estenderà la collaborazione con partner internazionali.

## **Nuovi corsi di studio**

---

La nuova offerta didattica della Facoltà comprende diverse iniziative allo studio, tra cui il Corso di laurea magistrale in Zootecnica di Montagna (in fase di preparazione). La Facoltà è disponibile ad una eventuale collaborazione con l'Università di Trento (con Fondazione E. Mach), per l'offerta di alcuni corsi nell'ambito del Corso di laurea in Scienze agrarie e agroambientali (L-25), e con le altre Facoltà alla progettazione ed erogazione della didattica relativa ai programmi:

- International Wine Business (Facoltà di Economia);
- Corso di specializzazione per insegnanti professionali (Facoltà di Scienze della Formazione).

Sono infine allo studio nuovi Master in collaborazione con le aziende (p. e. con l'azienda Röchling).

#### *Master universitario di II livello Bee - Building, Energy and Environment*

Il Master universitario BEE - Building, Energy and Environment è un corso di alta specializzazione e nasce per iniziativa congiunta della Facoltà di Scienze e Tecnologie e dell'Agenzia CasaClima della Provincia Autonoma di Bolzano.

Il Master universitario BEE - Building, Energy and Environment intende offrire ai professionisti della progettazione, diagnosi, gestione e riqualificazione della prestazione energetica ed ambientale degli edifici, gli strumenti per arricchire le proprie competenze professionali relativamente ai requisiti per il benessere degli

occupanti, alle soluzioni tecnologiche e al loro corretto impiego nonché alla ottimizzazione della progettazione per l'uso sostenibile delle risorse.

Il Master è finalizzato al perfezionamento del bagaglio formativo dei laureati di secondo livello delle classi di laurea dell'ingegneria e dell'architettura, sia privi di esperienza professionale, sia già occupati in proprio o presso società di consulenza e progettazione, studi professionali, industrie del settore dell'edilizia, della termotecnica o dell'energia, enti pubblici e privati, interessati al settore della efficienza energetica e qualità ambientale degli edifici. Come documentato dall'esperienza formativa precedente e da quella dell'Agenzia CasaClima, il bacino di possibile interesse non è limitato al territorio locale ma si estende all'intero territorio nazionale. Le possibili ricadute sono documentate sia in ambito locale che nazionale, con molti professionisti formati che trovano collocazione presso enti, studi e soggetti pubblici e privati, sia in Alto Adige che altrove.

Il Master forma un professionista capace di progettare, realizzare, valutare, gestire e riqualificare la prestazione energetica ed ambientale degli edifici, in grado di occuparsi del loro comportamento, a partire dal singolo ambiente, fino all'intero edificio nella sua collocazione su scala urbana. Particolare attenzione è riservata alla diagnosi, alla gestione e al recupero energetico di edifici esistenti e alla progettazione di edifici nelle diverse destinazioni d'uso. Le nuove tecnologie legate all'involucro, agli impianti e in particolare alla regolazione e alla gestione dell'edificio, inclusi gli aspetti di building automation, rappresentano insieme alle nuove tecniche di progettazione e di valutazione il nucleo formativo.

Coerentemente, il Master universitario si propone di:

- fornire una formazione specialistica in un settore di rilevante interesse sociale, scientifico ed occupazionale con specifiche valenze per il territorio locale;
- agevolare l'inserimento o migliorare la collocazione nel mondo del lavoro dei partecipanti al Master.

Inoltre esso intende:

- rappresentare un riferimento di eccellenza in ambito nazionale per la formazione superiore nel campo della progettazione termofisica e ambientale degli edifici;
- migliorare la connessione tra ricerca e formazione;
- stabilire collaborazioni tra l'Università e i settori produttivi interessati al trasferimento tecnologico dell'innovazione nell'ambito di interesse, sia sul territorio locale che su scala più ampia.

#### *Master universitario di II livello HyRMA - Sustainable management of hydro-geological risk in mountain environments*

Il Master Gestione sostenibile del rischio idro-geologico in ambienti montani, organizzato in collaborazione con Maccaferri Innovation Center MIC di Bolzano (accordo in via di ri-definizione), è della durata di un anno, aperto a laureati studenti con percorso di studi quinquennale ottenuto in discipline agrarie e forestali, ambientali, ingegneristiche, architettura, giuridiche, scienze umane comunicazione. Esso ha l'obiettivo di offrire una preparazione avanzata e interdisciplinare indispensabile per la gestione integrata del rischio idro-geologico.

I vari aspetti della gestione del rischio saranno affrontati e approfonditi, con particolare riferimento al territorio montano: dalla determinazione e rappresentazione della vulnerabilità e del rischio, alla progettazione degli interventi strutturali e non strutturali di mitigazione del rischio e per favorire la resilienza delle comunità e dei territori. Particolare attenzione sarà posta alla gestione di cantiere degli interventi strutturali, alla progettazione e gestione di sistemi di monitoraggio dell'evoluzione dei fenomeni di dissesto, la loro previsione e l'allertamento, alla comunicazione pianificatoria del rischio per la formazione di comunità resilienti. Saranno inoltre forniti gli strumenti metodologici e operativi per la valutazione della sostenibilità economica e ambientale degli interventi.

Infine le attività di Master prevedono stages presso Aziende ed Enti che operano attivamente nel settore del dissesto.

Il Master ha l'obiettivo di formare nuove figure professionali che potranno trovare inserimento anche nell'ambito di:

- attività libero-professionali di consulenza tecnico-scientifica di diverse tipologie di Albi Professionali (dottori agronomi e forestali, geologi, paesaggisti, ingegneri, sempre nel rispetto dei rispettivi requisiti di ammissione);
- impiego presso enti locali e agenzie (parchi naturali, comuni, province, regione e assistenza in strutture tecniche delle ad es.: autorità di bacino, centri di protezione civile, comuni province, istituzioni pubbliche preposte alla mitigazione del rischio idro-geologico, nonché presso gli uffici dell'Unione Europea e delle Organizzazioni Internazionali) con funzione di assistenza tecnico-amministrativa e di indirizzo e pianificazione nelle politiche di lotta al dissesto idrogeologico.

### *Laurea professionalizzante nell'ambito dell'Ingegneria dell'Automazione L-9*

Laurea professionalizzante nell'ambito dell'Ingegneria dell'Automazione nella classe di laurea L-9 - modalità prevalentemente a distanza con sede a Brunico.

Il progetto didattico ha come obiettivo la formazione di professionisti, laureati in ingegneria, con competenze nelle aree dell'automazione, della meccatronica, dell'elettronica e dell'industria intelligente.

### *Corso di laurea nell'ambito dell'Ingegneria dell'informazione (L-8)*

La Facoltà intende sviluppare nell'anno 2019 una nuova iniziativa didattica, con attivazione 2020/2021, che valorizzi le nuove competenze presenti in seguito all'attività di reclutamento e completi l'offerta formativa rispondendo alle richieste del territorio e del mercato del lavoro in generale. L'iniziativa didattica coprirà tematiche relative all'ingegneria elettronica e dell'informazione (electric and computer engineering) che fornirà conoscenze e competenze tecnologiche qualificanti legate alle loro moderne applicazioni. Il piano degli studi sarà elaborato sulle base delle esigenze specifiche del territorio e in sinergia e coordinamento con l'offerta didattica esistente (e.g. sensorica, interazione uomo-macchina, controllo, programmazione, robotica, gestione e processamento dei dati).

### *Corso di laurea magistrale in Agricoltura montana LM-69*

La Facoltà intende, inoltre, sviluppare nell'anno 2019 un nuovo programma di studi, con attivazione 2020/2021, che si concentra sui sistemi di coltivazione in aree montane. Questo include anche lo sviluppo sostenibile del paesaggio. Il programma è offerto in inglese in collaborazione con i potenziali partner. Le università contribuiscono con le loro competenze in modo integrativo ai sistemi agricoli delle zone di montagna. Gli obiettivi del corso sono:

- 1) preparare gli studenti a diventare esperti in ambiti professionali legati ai sistemi agricoli di montagna;
- 2) preparare gli studenti a diventare eccellenti educatori o professionisti in tutte le discipline relative ai sistemi agricoli di montagna;
- 3) preparare gli studenti a diventare eccellenti leader e teamplayer nell'applicazione collaborativa e interdisciplinare delle loro competenze per affrontare i problemi locali, regionali, nazionali e/o globali associati all'agricoltura di montagna;
- 4) fornire agli studenti un'opportunità di ricerca basata sull'esperienza per tradurre in realtà i contenuti forniti nei corsi;
- 5) migliorare la visibilità e l'impatto dei programmi di laurea in scienze agrarie e fornire agli studenti una carriera scientifica.

## **3.3 Attività di ricerca**

---

<b>MACROAREE</b>	Agricultural Sciences Food Sciences Management and Technologies for Mountain Environments Industrial Engineering and Automation Energy Resources and Energy Efficiency Fundamental Sciences for Innovative Applications
<b>PhD</b>	Mountain Environment and Agriculture Sustainable Energy and Technologies Food Engineering and Biotechnology Smart Systems Engineering

## **Sviluppo delle attività di ricerca**

---

In conformità alla Convenzione programmatico-finanziaria 2017-2019, la Facoltà si concentra, in particolare, sullo sviluppo della cooperazione in ambito di ricerca a livello regionale, nazionale e internazionale, sulla qualità della ricerca rispetto gli standard internazionali e sull'ulteriore sviluppo della ricerca orientata alle applicazioni.



### *Collaborazione con le Università Euregio*

In quasi tutte le macro aree si rileva un'intensa collaborazione con EURAC Research (ad es. Institute for Renewable Energy), IDM-Alto Adige, Università di Trento, così come anche FEM e Laimburg.

Sono, inoltre, già in essere diverse cooperazioni con la Fondazione Bruno Kessler (Trentino) (ad es. Industrial Engineering and Automation) che si concretizzano in una Winter school, in rassegne di seminari con l'Università degli Studi di Trento (Nicu Sebe), in una collaborazione con l'Università di Innsbruck (Justus Piater) finalizzata alla realizzazione del progetto dell'Euregio Mobility Fund "School on learning, perception and robotics".

Anche nel corso del 2019 le attività di ricerca nell'ambito della JRU che si occupa delle foreste montane (European Forest Institute Mountfor Forest Center), che vede anche il coinvolgimento dell'Università di Trento e della FEM proseguirà la propria attività.

### *Collaborazione internazionale con altre Università*

Vi sono, inoltre, molteplici collaborazioni con Università internazionali: si citano, ad esempio, la Universidad de Oviedo (Spagna), la Cornell University (NY – USA), la University of Minnesota (MN – USA), il City College of New York (USA), l'Indian Institute of Science, Bangalore (India), la Purdue University (USA), il Bioenergy2020+, Graz (Austria), la Technische Universität Wien (Austria), l'Institut Français des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux (Francia), la Ecole des Mines d'Albi (Francia), la University of York (UK), la China Europe International Business School (Cina), la the Xiamen University (Cina), la University of Nottingham the Gupta University of Southern California (USA), la Florida Atlantic University (USA), Soria Monash University (Australia), la University of Oxford (UK), la King Abdullah University of Science and Technology (Saudi Arabia), la Technische Universität di Dresda (Germania), il Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf (Germania), il Massachusetts Institute of Technology (USA), il Worcester Polytechnic Institute (USA), la Technical University of Kosice (Slovacchia), il Montan Universität Leoben (Austria), la University of Chiang Mai (Tailandia), il Karlsruhe Institute of Technology (Germania), la National Technical University of Athens (Grecia).

### *Incremento della qualità e della quantità dell'attività di ricerca secondo standard scientifici internazionali*

La valutazione dell'attività di ricerca e delle pubblicazioni è stata eseguita nel 2017 per la prima volta facendo riferimento ai risultati di SCOPUS disponibili. A titolo comparativo è stata considerata anche la media degli ultimi 5 anni della SSD. Le prestazioni di quasi tutti i docenti – messi a confronto con la media provinciale dell'ambito di concorso – sono risultate superiori alla media e laddove queste sono risultate inferiori sono stati condotti colloqui individuali con i ricercatori coinvolti. I contributi finanziari derivanti da terzi raccolti negli anni 2017 e 2018 ammontano ad una cifra pari a 8.905.004,03 € suddivisi su 79 progetti. Per il 2019 è in previsione almeno una stabilizzazione.

La Facoltà ha assegnato per la prima volta un premio per elevate prestazioni in merito a pubblicazioni. Tale riconoscimento verrà ulteriormente implementato ed applicato in futuro.

### *Incremento dei fondi acquisiti da terzi*

Ulteriori strategie di implementazione attuate sono le possibili redistribuzioni di fondi interni destinati alla ricerca sulla base di prestazioni conseguite ed anche una migliore visibilità esterna delle prestazioni stesse (ad es. pagina internet dedicata alle macro aree di ricerca).

### *Incentivazione della ricerca applicata*

Il collegamento tra ricerca di base e ricerca applicata è una delle priorità della Facoltà. A tale scopo è stata già creata una stretta sinergia a più livelli tra ricercatori, stakeholder e diverse istituzioni (tra le quali la Laimburg). Le attività di ricerca verranno ulteriormente intensificate, anche attraverso lo svolgimento di workshop e pubblicazioni in riviste del settore.

## **Macroarea 1 - Agricultural Sciences**

Responsabile: prof. Massimo Tagliavini

La macroarea Agricultural Sciences comprende i seguenti temi di ricerca:

### *Chimica agraria:*

- dinamiche dei nutrienti nel sistema suolo-microorganismi-pianta;
- valutazione delle possibilità di utilizzo dei residui degli impianti di fermentazione;



- dinamica degli agrofarmaci nel sistema suolo-pianta-microorganismo;
- processi rizosferici in risposta alla presenza di metalli pesanti nel suolo.

*Tecnologie per Innovazioni Agroforestali:*

- applicazioni integrate di Precision Agriculture e Precision Forestry, anche con Information Management;
- ottimizzazione energetica e funzionale di unità motrici;
- realizzazione di grandi apparati di misura per certificazioni in ambienti controllati;
- sviluppo di nuove macchine e di sistemi di monitoraggio ambientale.

*Ecofisiologia delle colture e dei sistemi produttivi:*

- ciclo del carbonio, dell'acqua e dei nutrienti in melo, vite ed altre colture tipiche dell'ambiente montano;
- interazioni tra radici e microrganismi del suolo e ottimizzazione delle tecniche colturali al fine di migliorare l'uso delle risorse nel processo produttivo, la sua sostenibilità e la qualità dei prodotti.

*Economia e diritto agrario:*

- rafforzamento della competitività delle aziende agricole e delle industrie alimentari altoatesine; le priorità includono il supporto scientifico per lo sviluppo e l'espansione delle capacità di marketing e competenze e l'ottimizzazione della catena del valore, in collaborazione con gli stakeholder;
- indagine sull'accettazione sociale di temi controversi nell'industria agricola e alimentare.

*Fitopatologia:*

- diversità e struttura delle popolazioni di agenti fitopatogeni e la loro interazione con le piante ospiti;
- sviluppo delle nuove tecniche per la diagnosi e il controllo sostenibile delle malattie vegetali.

*Entomologia:*

- effetti di neonicotinoidi sulla salute delle api;
- composti volatili da colture di lieviti per il controllo di *D. Suzukii*;
- allevamento di *E. illucens* come fonte proteica a fini mangimisti;
- composti volatili rilasciati da meli soggetti all'attacco di afidi;
- creazione di trappole smart, composti volatili bioattivi per il controllo di insetti in vite e melo;
- monitoraggio di inquinanti organici persistenti in ambiente alpino tramite api.

*Zootecnia e allevamento:*

- sviluppo e creazione di programmi per la produzione di carni di alta qualità;
- analisi dei sistemi di produzione attualmente in esercizio (focalizzazione sui sistemi di produzione di latte);
- uso di sistemi di stallo alternativi.

*Diritto agrario:*

- sviluppo del progetto "Meccanismi di cooperazione" che fa parte del piano d'azione per lo sviluppo dell'economia agraria montana;
- discussione dei risultati teorici con gli stakeholder e applicazione.

**Macroarea 2 - Food Sciences**

Responsabile: prof. Marco Gobetti

Per i principali temi di interesse della Macroarea 2 lo sviluppo previsto è di seguito dettagliato:

*Diet – human axis:*

- rapporti di causa-effetto tra abitudini alimentari e composizione e funzionalità del microbioma gastrointestinale;
- interventi per il miglioramento nutrizionale della dieta senza glutine;
- produzione di alimenti funzionali che hanno una positiva influenza sulla funzionalità del microbioma gastrointestinale;
- valorizzazione nutrizionale dei sottoprodotti e surplus del settore agro-alimentare.

#### *Enology:*

- effetti di sistemi di chiusura innovativi a base di componenti sintetici e naturali sulle proprietà sensoriali e sulla composizione chimica dei vini durante la conservazione in bottiglia;
- identificazione e quantificazione di procianidine naturali non convenzionali e studio del loro ruolo sulle proprietà chimiche, fisiche e sensoriali dei vini;
- studio degli effetti della vinificazione in contenitori costituiti da materiali non convenzionali sui parametri di qualità dei vini.

#### *Food fermentation:*

- la produzione di formaggi con biotecnologie innovative per il miglioramento delle caratteristiche sensoriali e nutrizionali;
- il condizionamento del microbioma per la produzione di bevande lattiche funzionali;
- la fermentazione mediante lievito madre (lievito naturale, sourdough) per il miglioramento della qualità dei prodotti lievitati da forno;
- il recupero e valorizzazione nutrizionale/funzionale di sottoprodotti e surplus del settore agro-alimentare;
- la fermentazione di prodotti di origine vegetale per il miglioramento della conservabilità e degli aspetti funzionali e nutrizionali.

#### *Food technology:*

- valorizzazione della qualità dei prodotti alimentari locali;
- recupero degli scarti di lavorazione in modo da ridurre il loro impatto ambientale.

### **Macroarea 3 - Management and Technologies for Mountain Environments**

Responsabile: prof. Giustino Tonon

#### *Ecologia del paesaggio, vegetale e dei sistemi terrestri:*

Il Centro di competenza di Ecologia del paesaggio continuerà ad occuparsi di riqualificazione ecologica e uso sostenibile del territorio in collaborazione con il gruppo di ecologia vegetale e la Facoltà di Scienze della Formazione. La ricerca in ecologia vegetale riguarderà l'impatto dei cambiamenti d'uso del suolo e del clima sulla vegetazione montana considerando i caratteri funzionali delle piante su scala regionale e globale. Lo studio dell'ecologia dei sistemi terrestri si focalizzerà su due specifiche risposte ecosistemiche:

- a) l'efficienza di uso dell'acqua;
- b) dinamica della decomposizione della materia organica.

#### *Microbiologia ambientale, montana ed urbana:*

Nell'ambito della microbiologia ambientale si prevede di:

- monitorare i geni per resistenza ad antibiotici in alcune matrici ambientali;
- studiare la diversità e il ruolo dei microrganismi della fillosfera;
- studiare il ruolo dei microrganismi nella degradazione di lettiera forestali;
- studiare la diversità fungina in legni di lettiera forestale;
- studiare la funzionalità di microrganismi associati a suolo e superfici lapidee in alta quota;
- studiare consorzi microbici adatti alla trasformazione di sostanze inquinanti prodotti come scarto di processi industriali.

#### *Idrologia, dinamica fluviale e mitigazione dei rischi naturali:*

- monitoraggio dei processi di trasporto solido in bacini idrografici locali ed analisi della connettività nel flusso di sedimento in bacini d'alta quota;
- sviluppo di sistemi di monitoraggio e allerta per colate detritiche e piene torrentizie;
- analisi isotopica delle acque superficiali e sotterranee ed analisi ecoidrologica dell'interazione pianta-suolo in meleti e boschi ripariali;
- sviluppo e validazione di metodologie di remote and proximal sensing per lo studio degli habitat fluviali.

#### *Ecologia, dinamica forestale e cambiamenti climatici:*

In diversi progetti internazionali ci si occuperà dell'effetto delle deposizioni azotate sulla crescita e i cicli biogeochimici delle foreste alpine. La geoinformatica applicata alla gestione forestale vedrà sviluppi tramite un

progetto dedicato. Nell'ambito del progetto PastClimate e CARE4C si proseguirà lo studio degli effetti dei cambiamenti climatici sulla crescita delle foreste temperate attraverso analisi retrospettive e isotopiche. Il Biochar, strategia di mitigazione dei cambiamenti climatici, sarà l'oggetto di studio del progetto WOOD-UP. Le emissioni di metano dai laghi alpini e il loro contributo ai cambiamenti climatici saranno studiati nell'ambito del progetto ALCH4.

## **Macroarea 4 - Industrial Engineering and Automation**

Responsabile: prof. Dominik Matt

### *Meccanica e progettazione ingegneristica:*

- simulazione numerica di strutture e sistemi meccanici complessi attraverso approcci multi-fisici ed elementi finiti;
- metodi di progettazione ingegneristica con particolare attenzione al supporto della creatività e ai fattori umani;
- impatto dei sistemi IT, tecnologie emergenti e consolidate, ad es. Reverse Engineering, sulla progettazione di nuovi prodotti;
- la maggior parte delle attività di ricerca beneficerà delle attrezzature attualmente presenti nel laboratorio C0.01b e di quelle pianificate nel budget.

### *Gestione della produzione e della supply chain:*

- industria 4.0 e relativo impatto sulla configurazione globale delle operations;
- pratiche e standard per la sostenibilità sociale e ambientale (ISO 14001, UNGC, GRI) e loro impatto sulle performance aziendali;
- reshoring (rilocalizzazione in patria di attività produttive precedentemente delocalizzate all'estero): strategie, processo decisionale e implementazione;
- progettazione delle future fabbriche intelligenti e interconnesse, in cui l'operatore lavora mano nella mano con sistemi automatizzati supportati da sistemi di assistenza fisici, sensoriali e cognitivi;
- ristrutturazione delle catene di fornitura "make to order" (MTO) sulla base dei concetti dell'industria 4.0, con particolare attenzione al settore delle costruzioni.

### *Tecnologie di automazione e produzione:*

- processi di produzione avanzati e di fabbricazione additiva per la realizzazione di componenti meccanici con migliori proprietà;
- giunzione e saldatura di materiali avanzati: fabbricazione di componenti assemblati ottenuti con materiali innovativi per l'industria manifatturiera;
- macchine automatiche ad elevate prestazioni: tecniche e tecnologie per aumentare le prestazioni e la sicurezza nei sistemi robotizzati;
- mecatronica per la manutenzione predittiva e l'efficienza energetica nei sistemi automatizzati;
- automazione, Controllo e Robotica in ambienti non strutturati e dinamici: sistemi senza pilota, autonomia variabile e interazione uomo-robot.

### *Tecnologie dei sensori:*

- progettazione, simulazione, ottimizzazione, realizzazione e caratterizzazione di diverse classi di energy harvester, per fornire sensori autonomi e array di sensori;
- sintetizzazione, purificazione e funzionalizzazione di nanotubi di carbonio, grafene e nanocompositi in modo da avere il pieno controllo sulle caratteristiche qualitative ed elettriche dei materiali attivi;
- progettazione, simulazione, ottimizzazione, realizzazione e caratterizzazione di elettronica di controllo e amplificazione, per fornire nodi sensori completamente autonomi;
- realizzazione di nodi sensori completamente autonomi per la sanità, il rilevamento ambientale, l'agricoltura di precisione, la logistica industriale e l'elettronica indossabile;
- progettazione di strumenti innovativi per semplificare il controllo qualità nell'industria alimentare.

## **Macroarea 5 - Energy Resources and Energy Efficiency**

Responsabile: prof. Marco Baratieri

La macroarea Energy Resources and Energy Efficiency comprende i seguenti temi di ricerca:

### *Efficienza energetica negli edifici:*

- valutazione della qualità ambientale percepita degli edifici;
- continuazione delle attività sperimentali e di modellazione legate al comfort termo-igrometrico e visivo, avvio di campagne di test e misura in situ legate all'Indoor Air Quality e al comfort acustico;
- analisi fluidodinamiche e propagazione degli incendi e del fumo;
- analisi e sviluppo di modelli dettagliati di comfort termo-igrometrico e validazione tramite test sperimentali;
- ottimizzazione globale delle prestazioni del sistema edificio-impianto;
- valutazione, sperimentale e numerica, della ventilazione e dei sistemi di distribuzione dell'aria negli ambienti confinati;
- campagne di misura della radiazione solare finalizzate allo sviluppo di modelli per l'elaborazione della radiazione diretta e diffusa incidente sulle superfici dell'involucro edilizio da applicarsi in territorio alpino e in presenza di ostacoli orografici; tali modelli saranno impiegabili per controlli avanzati di componenti complessi dell'involucro e per la regolazione ottimizzata dell'impianto, tematiche di ricerca già in sviluppo.

### *Efficienza energetica nei processi produttivi:*

- efficientamento dei sistemi di produzione;
- sviluppo e validazione di metodi e tecniche di risparmio energetico per sistemi meccatronici e robotici a più gradi di libertà e cinematica complessa, anche interagenti con l'uomo;
- uso efficiente dell'energia per il benessere degli occupanti in ambienti non residenziali (uffici, scuole, strutture sanitarie);
- sperimentazione per verificare le ipotesi presenti in letteratura e lo sviluppo di modelli basati su evidenze empiriche.

### *Energia idroelettrica:*

- ottimizzazione acquedotti e delle reti di teleriscaldamento: caratterizzazione perdite, riduzione consumi idrico-energetici, produzione idroelettrica, caratterizzazione e previsione dei consumi;
- ottimizzazione dei sistemi di distribuzione (acqua e calore);
- ottimizzazione della gestione di impianti idroelettrici con vincoli ambientali, analisi del rischio idraulico durante i rilasci per persone in alveo;
- interazione opere idroelettriche-sedimenti: monitoraggio dei processi di trasporto solido in bacini idroelettrici, ottimizzazione delle manovre di flushing;
- cambiamento climatico e produzione idroelettrica;
- macchine idrauliche per il recupero energetico e per la piccola scala;
- energy storage tramite soluzioni di pumping-hydro.

### *Bioenergia:*

- estensione delle analisi di processo in scala pilota: gassificazione di biomasse, utilizzo di char come adsorbente, nella sintesi Fischer-Tropsch, e per il cracking catalitico di catrami;
- realizzazione di un gassificatore prototipale in scala reale;
- analisi fluido-dinamiche di sistemi granulari in reattori a letto fluido;
- valutazioni energetico-ambientali di sistemi per la cogenerazione distribuita alimentati con gas di sintesi basati su motori endotermici con modalità di combustione innovativa;
- avviamento di sperimentazioni su microturbina a gas;
- conversione di potenza elettrica ed elettromeccanica: macchine elettriche: analisi del funzionamento ad alta frequenza (studi teorici e numerici, prove sperimentali);
- controllo di motori sincroni a magneti permanenti e riluttanza: funzionamento ad alta velocità, controllo sensorless ed auto tuning;
- conversione statica: applicazioni alla carica ed allo scambio con batterie (in particolare automotive).

#### *Gestione delle risorse energetiche rinnovabili:*

- gestione della distribuzione del calore nelle reti di teleriscaldamento;
- modellazione su scala urbana e ottimizzazione globale finalizzata alla riqualificazione energetica del parco edilizio, all'ottimizzazione della rete di teleriscaldamento e all'integrazione di fonti rinnovabili;
- strategie di integrazione tra idroelettrico e altre fonti rinnovabili;
- sviluppo di prototipi di sistemi di accumulo elettrico in ambito automotive.

### **Macroarea 6: Fundamental Sciences for Innovative Applications**

Responsabile: prof. Maria Letizia Bertotti

La ricerca nell'ambito di questa macroarea riguarderà sviluppo e adattamento di approcci e metodi teorici per lo studio di problemi applicativi che sorgono in contesti naturali, economico-sociali e tecnologici.

In particolare, si affronteranno le tematiche e le questioni seguenti:

- Modelli e metodi matematici per sistemi complessi: l'obiettivo è spiegare l'emergenza di proprietà collettive quando siano note le tipologie d'interazione fra le unità del sistema. I problemi da affrontare per primi riguardano la disuguaglianza economica ed effetti della produzione e di sistemi diversi di welfare e tassazione sulla distribuzione del reddito di una popolazione. In particolare, si mira ad integrare con componenti stocastiche l'apparato tecnico recentemente proposto.
- Dinamica e diffusione su network complessi: si svilupperanno applicazioni del modello di diffusione di Bass su network da noi costruito alla rete delle imprese dell'Alto Adige, in collaborazione con IDM-Bolzano per quanto riguarda la raccolta dati. Grazie a nuove possibilità di calcolo, siamo ora in grado di includere nel modello network più estesi, correlazioni di vario tipo, fluttuazioni stocastiche.
- Controllo ed ottimizzazione: si svilupperanno formulazioni innovative, per poi confrontarle con quelle note in letteratura e proporre metodi di soluzione esatti o euristici per il classico problema d'instradamento di veicoli o per la sua più recente variante ecologica che fa uso di veicoli elettrici. Inoltre, attraverso metodi matematici di teoria dei giochi si studieranno problemi di ottimizzazione di strategie di controllo/regolazione di mercati di beni pubblici e misti in condizioni di asimmetria con relativa analisi di welfare.
- Chimica bio-organica, cristallografia di proteine e teoria dei sistemi biochimici: si continuerà la ricerca su proteine ed enzimi prodotti da *Erwinia amylovora*, rilevanti alla patogenesi di questo batterio responsabile della malattia del colpo di fuoco del melo. Si consoliderà anche la linea di ricerca sugli enzimi attivi sui carboidrati per futuro uso in tecnologia alimentare, ad esempio per la produzione di oligosaccaridi con proprietà probiotiche da utilizzare come integratore alimentare.
- Metodi analitici e numerici per la progettazione di funivie e cabinovie: in collaborazione con il partner esterno CPE-Lana, che produce software di simulazione e cura i contatti con l'industria, si svolgeranno incontri e seminari interni, con pubblicazioni e presentazioni a convegni.

### **Dottorati di ricerca**

---

#### *Mountain Environment and Agriculture (XXXV ciclo)*

Si proseguirà nel rafforzare le relazioni internazionali sia attraverso la call europea Innovative Training Networks (ITN) H2020-MSCA-ITN, sia valutando l'opportunità di estendere il coinvolgimento nel collegio di dottorato di nuovi colleghi qualificati provenienti da università straniere. Continueranno i rapporti di collaborazione con gli enti territoriali dell'EUREGIO e con le aziende private attraverso lo sviluppo di progetti di ricerca, che prevedano il finanziamento o il co-finanziamento di borse di studio su tematiche di comune interesse.

La qualità della didattica offerta sarà monitorata ricorrendo allo strumento dei questionari secondo lo schema già collaudato per gli altri corsi di studio.

Il programma formativo del dottorato di ricerca punta a far acquisire allo studente una qualificata preparazione scientifica a livello internazionale. Nell'ambito dei settori disciplinari di riferimento, il dottorando deve acquisire

quelle competenze necessarie a risolvere problemi scientifici complessi sia nella ricerca di base, sia nella ricerca applicata. Il presente corso di dottorato è costituito da 2 curricula tra loro fortemente interconnessi.

- Il curriculum 1 *Agricoltura e prodotti delle aree montane* si rivolge alla comprensione dei meccanismi di funzionamento dei sistemi agricoli e forestali al fine di indirizzarne la gestione verso un uso sostenibile delle risorse ambientali, sociali ed economiche. In tale contesto, gli studi si caratterizzano per scale e tematiche estremamente eterogenee, divenendo cruciali sia analisi di dettaglio sia analisi di insieme. In tal senso, sotto il denominatore comune della gestione sostenibile è possibile l'interazione tra ricerche molto diverse, che vanno dalla biochimica del rapporto suolo/pianta all'ecologia del paesaggio e all'analisi costi-benefici. Un ulteriore elemento caratterizzante la tematica è l'analisi socioeconomica dei sistemi produttivi e del ciclo di vita dei prodotti agroforestali. Infine, lo sviluppo di tecnologie avanzate e di strumenti informatici che forniscano connotati di innovazione all'agricoltura di montagna senza intaccarne la specificità produttiva è un ulteriore elemento di forte caratterizzazione delle ricerche in tale settore. Le Tecnologie alimentari sono un ulteriore importante argomento di ricerca di questo curriculum.
- Il curriculum 2 *Ecologia, ambiente e protezione delle aree montane* si focalizza sulla valutazione degli effetti della gestione e dei cambiamenti climatici sugli ecosistemi naturali. La biodiversità, la qualità dell'acqua, la protezione dai pericoli naturali, la mitigazione dei cambiamenti climatici tramite il mantenimento o il potenziamento delle riserve di carbonio sono solo alcune delle risorse o delle funzioni ambientali che caratterizzano la tematica di ricerca. Ulteriori sviluppi riguardano il rapporto tra ambiente e salute umana nonché l'uso sostenibile a fini energetici delle biomasse. L'impiego e lo sviluppo di tecnologie avanzate per il monitoraggio e lo studio funzionale degli ecosistemi, anche tramite approcci innovativi, quali quelli che prevedono l'uso di isotopi stabili, rappresenta uno degli elementi caratterizzanti la tematica.

#### *Sustainable Energy and Technologies (XXXV ciclo)*

Si intende, anzitutto, rafforzare la collaborazione con le aziende del territorio anche attraverso la proposta di posizioni di dottorato industriale. Inoltre, si intende rafforzare l'internazionalizzazione, estendendo la partecipazione di colleghi di altri paesi al collegio dei docenti e istituendo forme di cotutela. Si intende, infine, intraprendere azioni di miglioramento della qualità, modificando e integrando il percorso formativo, con ulteriori milestones relative ad attività formative e momenti di verifica, anche in relazione alle pubblicazioni scientifiche.

Gli obiettivi fanno riferimento all'efficienza energetica e alla sostenibilità negli usi finali e nei processi produttivi, e in particolare a:

- Produzione sostenibile dell'energia: la ricerca deve accrescere la conoscenza relativa alla caratterizzazione teorica e sperimentale dello sfruttamento delle fonti energetiche rinnovabili e al miglioramento dell'efficienza dei processi di conversione energetica da biomasse, idroelettrico, eolico e altre fonti.
- Efficienza energetica negli usi finali del settore civile (edifici e territorio urbano): i margini di intervento nel settore civile sono estremamente rilevanti e vanno dalle prestazioni energetiche delle componenti dell'involucro edilizio e dell'intero sistema edificio e ottimizzazione dei sistemi di climatizzazione e riscaldamento alla pianificazione e progettazione integrata, dall'ambiente confinato e dagli edifici alla scala urbana e territoriale.
- Sostenibilità ed efficienza energetica negli usi finali produttivi: la sostenibilità negli usi produttivi passa attraverso la ricerca di innovazione di prodotto o di processo.

#### *Food engineering and biotechnology (XXXV ciclo)*

Il Corso di Dottorato è dedicato allo studio dei processi d'ingegneria e trasformazione alimentare. Esso è unico nell'ambito dell'offerta formativa di III livello del Trentino Alto-Adige. Lo svolgimento del Corso di Dottorato in lingua inglese, la multidisciplinarietà delle competenze e la partecipazione consistente di docenti di Atenei stranieri (44%) sono caratteristiche uniche anche nel panorama nazionale. Il contesto scientifico è esplicitato dalle seguenti linee d'indirizzo:

- Produzione primaria di alimenti: applicazione di tecnologie rinnovabili e sensori; definizione di marcatori microbici e metabolici delle piante in risposta agli stress ambientali e all'approvvigionamento nutrizionale; termoconversione di sottoprodotti agro-alimentari per la produzione di composti chimici.
- Definizione, gestione e validazione di processi alimentari: ottimizzazione della struttura, aroma e igiene degli alimenti; applicazione di tecnologie non termiche e metodi rapidi (es. biosensori elettrochimici); ingegnerizzazione di microstrutture alimentari; produzione biotecnologica di alimenti naturali mediante condizionamento di geni ed enzimi; condizionamento dei mutamenti chimici di composti ad elevato valore nutrizionale.



- Applicazione di tecniche omiche: caratterizzazione funzionale degli alimenti e del microbiota responsabile della trasformazione di alimenti fermentati; definizione di processi di trasformazione mediante starter microbici per migliorare gli aspetti nutrizionali e funzionali degli alimenti; definizione di nutrienti che modulano la risposta del microbioma gastrointestinale umano; recupero e valorizzazione di sottoprodotti alimentari.

Il Dottorato di ricerca in Food Engineering and Biotechnology ha ricevuto da ANVUR la connotazione di corso internazionale e multidisciplinare. Per favorire l'internazionalizzazione, si prevede di favorire sia l'inclusione di ulteriori docenti stranieri nel Collegio di Dottorato con professionalità complementari a quelle già esistenti, sia un più largo reclutamento di dottorandi non italiani. Per favorire, invece, la multidisciplinarietà, secondo i criteri di valutazione di ANVUR, si intende rafforzare la collaborazione con imprese alimentari mediante il finanziamento di borse di studio. Infine, essendo di nuova istituzione, è previsto un rafforzamento della visibilità mediante organizzazione di eventi di disseminazione ad hoc.

### *Smart Systems Engineering (XXXV ciclo)*

Si procederà alla definizione, accreditamento e istituzione di un nuovo Corso di Dottorato internazionale dedito allo studio e sviluppo di sistemi avanzati ed intelligenti per la produzione industriale, l'industria 4.0, l'Internet of Things, il monitoraggio ambientale. Esso è unico nell'ambito dell'offerta formativa di III livello del Trentino Alto-Adige e si inserisce nelle attività già previste per il consolidamento dell'ingegneria industriale e propedeutiche alla istituzione della nuova Facoltà di Ingegneria. Lo svolgimento del Corso di Dottorato in lingua inglese, la multidisciplinarietà delle competenze e la partecipazione consistente di docenti di atenei italiani e stranieri (attorno al 50%) sono caratteristiche uniche anche nel panorama nazionale. Il programma dovrebbe coinvolgere anche altre Facoltà dell'Ateneo. Le tematiche principali saranno l'automazione, la sensoristica, la progettazione meccanica e mecatronica, la robotica, l'elettronica, i processi e i sistemi produttivi/logistici, la gestione dei dati e delle informazioni, l'interazione uomo-macchina, il machine/deep learning e l'intelligenza artificiale.

Il carattere internazionale sarà garantito anche grazie all'inclusione di docenti stranieri nel Collegio di Dottorato con professionalità complementari a quelle esistenti e attraverso un reclutamento di dottorandi stranieri. La multidisciplinarietà e la funzione di terza missione saranno rafforzati attraverso la collaborazione con imprese mediante il finanziamento di borse di studio e/o dottorati industriali. Particolare attenzione verrà posta alla disseminazione a livello locale, nazionale e internazionale.

## **3.4 Third Mission**

---

Per quanto riguarda la Third Mission nell'ambito delle attività di ricerca del NOI Techpark, particolare attenzione è rivolta, anche per l'anno 2019, allo sviluppo di nuovi brevetti e – ove possibile – alla creazione di spin-offs. I requisiti necessari per la realizzazione di tali iniziative è la conclusione dell'arredo e dell'equipaggiamento dei nuovi laboratori del Technopark.

Di seguito vengono illustrate le iniziative previste per il settore Third Mission:

- Seminari e pubblicazioni: gli incontri periodici "Series of Lectures" continueranno ad essere offerti in forma di brevi conferenze pubbliche dedicate ai temi agrari, tecnico ambientali ed ingegneristici. Una serie verrà dedicata al tema della protezione ed al benessere degli animali e verrà realizzata in collaborazione con la Facoltà di Teologia di Bressanone. Saranno, inoltre, offerte iniziative quali la Smart Mini Factory lab e un nuovo corso di diploma ("responsibles for digitalization and Industry 4.0"). Per le pubblicazioni si fa menzione, ad esempio, del libro "Quality Management: Tools, Methods and Standards" (by Marco Sartor and Guido Orzes - Emerald Publishing), che si rivolge sia agli stakeholder che agli studenti.
- Trasferimento delle tecnologie: in attesa dell'ultimazione dei nuovi laboratori al NOI Techpark (Building Physics, Energy, Agri-Forestry Innovations, Food Technologies, Fluid-Dynamics, Automation) si sta lavorando all'intensificazione della collaborazione con le aziende. In questo senso verranno percorse nuove strade nell'ambito della ricerca applicata, dei brevetti, delle certificazioni e dei servizi di controllo e misurazione.
- Formazione continua: in aggiunta all'offerta formativa per alcuni profili professionali ormai consolidata, come ad esempio il master professionalizzante di secondo livello BEE in collaborazione con l'Agenzia CasaClima ed i corsi preparatori per l'esame di stato per l'abilitazione di agronomi e forestali all'esercizio

della professione (a livello nazionale unibz è l'unica istituzione in grado di offrire questo esame in modalità bilingue ovvero in italiano e tedesco) si proseguirà con l'offerta di iniziative consolidate come lo JuniorUni e lo Studium Generale. In aggiunta a ciò, è prevista l'attivazione di ulteriori iniziative didattiche da offrire attraverso moduli formativi e/o corsi di Master di II livello, destinati al mondo professionale, della ricerca e le istituzioni pubbliche, da erogare facendo anche largo uso di strumenti e-learning. In dettaglio, tali iniziative riguarderanno:

- a) il Master di II livello "Hyrma" sulla Gestione Sostenibile del Rischio Idro-geologico in Ambienti Montani (alla sua seconda edizione, valutando la fattibilità di un ulteriore co-finanziamento da parte del MIC-Maccaferri di BZ, come avvenuto per l'edizione corrente);
  - b) attività di Long Life Learning su tematiche di Ingegneria Agraria (LLL-AgEng), da erogare a moduli in lingua inglese, attraverso una iniziativa coordinata dalla BOKU di Vienna e con la partecipazione della TU di Monaco e della SLU di Uppsala.
- Collaborazione con le scuole – mondo del lavoro: verranno nuovamente organizzate tipologie diversificate di corsi ed esercitazioni pratiche in laboratorio per le scuole superiori (vedasi progetto Uni Meets Schools).

La visibilità e l'importanza della ricerca vengono incrementate dalla pubblicazione e dalla divulgazione dei risultati della ricerca alla collettività. Si annoverano, tra le attività di promozione: lo sviluppo di pagine web dedicate alle varie macro aree di ricerca nelle quali, oltre ai progetti in corso, è possibile trovare anche le pubblicazioni relative. L'offerta, in concomitanza con l'avvio di nuovi progetti, di nuovi eventi che vedano coinvolti diversi gruppi di stakeholder sia per quanto riguarda la condivisione delle informazioni che la partecipazione degli stakeholder stessi ai vari progetti.

### **3.5 Personale accademico**

---

La necessità di perseguire l'eccellenza nella ricerca e la qualità nella didattica, missioni accademiche strettamente interconnesse tra loro e con la terza missione, richiede la chiara focalizzazione su ambiti disciplinari specialistici scelti tra quelli aderenti alle esigenze del territorio ma con una visione internazionale e di conseguenza una intensa attività dedicata alle linee di sviluppo strategico individuate per la Facoltà e citate in precedenza. A questo orientamento corrisponde la necessità di disporre di un adeguato numero di gruppi di ricerca sufficientemente strutturati per garantire continuità, qualità e visibilità, anche in un contesto internazionale, delle attività accademiche grazie alle quali costruire una riconoscibilità, una caratterizzazione ed una attrattività per la Facoltà e per l'Università.

Per tali ragioni, la Facoltà con il reclutamento del personale docente previsto nel 2019 si prefigge di:

- consolidare i gruppi di ricerca esistenti a garanzia della qualità della ricerca, alla base dei processi valutativi necessari all'accreditamento dei corsi di studio;
- soddisfare i requisiti di didattica con una particolare attenzione all'internazionalizzazione del corpo accademico;
- ridurre i contratti di docenza in ambiti scientifici caratterizzanti i percorsi formativi facendo ricorso al personale docente dei gruppi di ricerca interni, a sicuro vantaggio della qualità dell'offerta formativa stessa nonché della relazione docente-studente a favore del tutoraggio dello studente nel percorso formativo e nel completamento del percorso di studio;
- rafforzare il multiculturalismo all'interno dei gruppi di ricerca anche a favore del trilinguismo alla base della nostra offerta formativa.



**In servizio all'1/11/2018**

RTD e tecnologi (ai sensi dell'art. 24 bis della legge 240/2010) su progetti non indicati

SSD	I fascia	II fascia	Ricercatori di ruolo	RTD sr.	RTD jr.	Totale
AGR/01	1				1	2
AGR/03	1	1			1	3
AGR/05	1				1	2
AGR/08		1			1	2
AGR/09	1				2	3
AGR/11			1	1 <sup>+</sup>		2
AGR/12		1				1
AGR/13	1	1		1		3
AGR/15	1	1		1	1	4
AGR/16	1	1	1		1	4
AGR/19	1					1
BIO/03	1			1		2
BIO/07					1*	1
CHIM/06			1			1
ICAR/01		1				1
ICAR/02	1				1	2
ING-IND/08				1		1
ING-IND/10		1			1°	2
ING-IND/11	1				1°	2
ING-IND/13		1			1+1°	3
ING-IND/14					1°	1
ING-IND/15					1°	1
ING-IND/16	1		1		1°	3
ING-IND/17					1°	1
ING-IND/32					1°	1
ING-IND/35				1		1
ING-INF/01	1				1	2
ING-INF/04	2					2
MAT/05			1			1
MAT/07	1			1		2
MAT/09					1	1
<b>Totale</b>	<b>16</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>21</b>	<b>58</b>

\* Decreto del Rettore n. 631 del 23.11.2018: La posizione RTD jr. in BIO/07 verrà trasformata a scadenza del contratto (31/01/2019) in una posizione AGR/03. La facoltà attualmente non offre docenza del SSD BIO/07.

° Delibera del Consiglio dell'Università n. 118 del 09.11.2018: modifica del Programma della attività per l'anno 2018 in merito alla pianta organica del personale accademico della Facoltà di Scienze e Tecnologie: le seguenti posizioni di RTD junior verranno trasformate, a scadenza dei relativi contratti, in posizioni di RTD senior: ING-IND/10, ING-IND/11, ING-IND/13, ING-IND/14, ING-IND/15, ING-IND/16, ING-IND/17 e ING-IND/32. I costi maggiori sono coperti dalla rinuncia alle seguenti posizioni in pianta organica: prof. I fascia ING-IND/17, prof. II fascia ING-IND/14 e prof. II fascia ING-IND/32.

+ piattaforma Salute delle piante

### Procedure di reclutamento concluse

SSD	I fascia	II fascia	Ricercatori di ruolo	RTD sr.	RTD jr.	Totale
AGR/13					1 Esperschütz	<b>1</b>
ICAR/01					1 Muhasilovic	<b>1</b>
<b>Totale</b>					<b>2</b>	<b>2</b>

### Procedure di reclutamento in corso

SSD	I fascia	II fascia	Ricercatori di ruolo	RTD sr.	RTD jr.	Totale
AGR/12	1 <sup>+</sup>				1	<b>2</b>
AGR/13					1	<b>1</b>
AGR/15					1	<b>1</b>
AGR/19		1			1	<b>2</b>
FIS/03		1				<b>1</b>
ING-IND/08					1	<b>1</b>
ING-IND/35					1	<b>1</b>
ING-INF/01	1					<b>1</b>
ING-INF/04					1	<b>1</b>
IUS/03				1		<b>1</b>
SECS-S/02					1	<b>1</b>
<b>Totale</b>	<b>3</b>	<b>4</b>		<b>1</b>	<b>8</b>	<b>16</b>

<sup>+</sup> piattaforma Salute delle piante

### Posizioni da bandire assegnate nelle precedenti pianificazioni

SSD	I fascia	II fascia	Ricercatori di ruolo	RTD sr.	RTD jr.	Totale
AGR/03				1		<b>1</b>
MAT/07					1*	<b>1</b>
n.d.	1					<b>1</b>
<b>Totale</b>	<b>1</b>			<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>

\* Decreto del Rettore n. 631 del 23.11.2018: definizione del SSD della posizione prevista per il corso di laurea professionalizzante in Ingegneria del Legno L-9: MAT/07

Con delibera del Consiglio dell'Università n. 118 del 09.11.2018 sono state annullate le seguenti 3 posizioni: prof. I fascia ING-IND/17, prof. II fascia ING-IND/14 e prof. II fascia ING-IND/32.

## Nuove posizioni da pianificazione 2019

### RTD

Inquadramento	SSD	Macroarea	Corso
RTD Junior	AGR/02	Agricultural Sciences	L-25
RTD Junior	AGR/12	Agricultural Sciences	L-25, LM-69 VEM, LM-69 ImaHs
RTD Junior	AGR/16	Food Sciences	L-25, LM-69 VEM, LM-70, PhD FEB
RTD Junior	AGR/19	Agricultural Sciences	L-25, LM-73
RTD Junior	BIO/03	Agricultural Sciences	L-25, LM-73
RTD Junior	FIS/03	Industrial Engineering and Automation	L-9 WOOD
RTD Junior	ING-INF/01	Industrial Engineering and Automation	L-9 WOOD, LM-70, PhD FEB, PhD SET
RTD Junior	n.d.*	Industrial Engineering and Automation	L-9 WOOD

\* medesimo settore del prof. di II fascia previsto per la L-9 professionalizzante, come previsto nel Programma delle attività 2018

### Carriera interna

#### Procedure in corso 2018

Numero	SSD	da	a	Stato
1	CHIM/06	Ricercatore di ruolo	II fascia	Attivata con delibera del CdU 15.12.2017, n. 182
1	ING-IND/16	Ricercatore di ruolo	II fascia	
1	AGR/13	II fascia	I fascia	
1	ING-IND/10	II fascia	I fascia	
1	ING-IND/13	II fascia	I fascia	

#### Nuove procedure 2019

La Facoltà prevede che i seguenti membri afferenti alla medesima, in possesso dell'abilitazione scientifica nazionale, avanzino di carriera:

Numero	SSD	da	a
1	AGR/11	Ricercatore di ruolo	II fascia

#### Assegni di ricerca di Facoltà

con una durata massima di tre anni

SSD	in servizio all'1/11/2018	Procedure concluse	Procedure in corso	Posizioni da bandire	Nuove posizioni	Totale
AGR/11				1 <sup>+</sup>		1
AGR/12				1 <sup>+</sup>		1
ING-INF/01			3			3
ING-INF/04			2			2
n.d.				2 <sup>°</sup>		2
<b>Totale</b>			<b>5</b>	<b>4</b>		<b>9</b>

<sup>+</sup> Piattaforma Salute delle Piante

<sup>°</sup> per L-9 laurea professionalizzante

## RTD e assegni di ricerca su progetti

in servizio all'1/11/2018 (inclusa Smart Mini Factory)

	Numero
RTD	11
Assegni di ricerca	48
<b>Totale</b>	<b>59</b>

### Smart Mini Factory

Stato	RTD jr.	AR	Totale
in servizio	1	4	5
in corso			
assegnate			
<b>Totale</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

### 3.6 Officine e laboratori

Lo sviluppo dei laboratori di Facoltà previsto per il 2018 è in gran parte legato sia ai nuovi reclutamenti, con un sensibile aumento dei docenti che ha posto esigenze aggiuntive di spazi per la ricerca e la didattica, sia alle dinamiche di espansione pianificate all'interno del nuovo NOI Techpark. In sintesi si prevede:

- 1) l'allestimento dei nuovi laboratori all'interno del citato NOI Techpark con nuovi spazi per uffici e aree di ricerca nelle strutture denominate BZ1, BZ2 ed ex-Speedline; tale attività richiederà risorse finanziarie aggiuntive che si pensa di reperire partecipando al bando FESR2017 (linea 1a); la FaST richiede in merito allocazione di budget aggiuntivo solo per far fronte alle spese di trasloco (per oneri aggiuntivi di manutenzione straordinaria delle strumentazioni più sofisticate) e all'allestimento di mobili per i nuovi uffici;
- 2) la riorganizzazione degli spazi lasciati liberi a seguito del trasloco: riguarda prevalentemente i laboratori dell'ala E (piano terra e primo piano), sia con l'assegnazione a nuovi gruppi di ricerca, sia con la messa in comune dei laboratori chimici (si prevede peraltro un laboratorio di chimica analitica fine in condivisione su più gruppi di lavoro); anche tale condivisione comporterà spese aggiuntive per l'adeguamento di strutture esistenti (es. cappe, vedi voce Investimenti Attrezzatura);
- 3) il completamento e l'avvio dei lavori di realizzazione degli spazi già pianificati presso la sede della Laimburg di Vadena, relativi sia a nuovi laboratori chimico-biologici, sia alla serra con relativa superficie pavimentata coperta annessa; i laboratori, una volta disponibili, comporteranno nuove dinamiche di allocazione dei gruppi di lavoro, oggi fondamentalmente tutti costretti a coesistere nell'area E (piano terra), benché la situazione sia in via di miglioramento per gli imminenti traslochi; la serra richiederà investimenti aggiuntivi per la costruzione di innovativi impianti di trattamento dell'aria, la cui realizzazione è bene venga integrata già nella struttura della serra, onde evitare costose spese aggiuntive per interventi retrofit.
- 4) l'apertura di una discussione sulla futura destinazione dei laboratori nel piano terra dell'ala C, che manterranno l'attuale destinazione d'uso visti i ritardi nel trasloco verso il Parco; manterranno comunque un'utilità di natura anche didattica.

### 4.1 Introduzione del Preside

---

Il 2019 sarà contrassegnato dall'avvio di due nuovi importanti Corsi di laurea: laurea magistrale in Computational Data Science (2018/2019) e laurea triennale in Informatica e Management per i Business Digitali. Sono entrambi Corsi di laurea in cui l'Informatica viene applicata ed integrata con altre discipline. Nel primo caso, la statistica e la matematica, nel secondo caso l'economia ed il management. È importante sottolineare che questa nuova laurea triennale è stata sviluppata in collaborazione la Facoltà di Economia, ed è quindi il primo corso di laurea di unibz interfacoltà. In entrambi i casi nel 2019 la Facoltà di Informatica si impegnerà ad avviare con la dovuta attenzione questi due nuovi corsi, valutando attentamente se sarà necessario, strada facendo, apportare delle correzioni.

Nel corso dell'anno la Facoltà intende anche affrontare la pianificazione di un futuro Corso di laurea in Ingegneria Informatica. Anche se questo non fa parte dell'accordo di programma con la Provincia Autonoma di Bolzano, entra nel quadro della progettazione della futura Facoltà di Ingegneria. Inoltre, si intende avviare, all'interno del Corso di laurea magistrale interateneo in Software Engineering, un percorso di studio interamente sviluppato in unibz per permettere a studenti che non possano svolgere un intero anno all'estero di ottenere ugualmente il titolo di studio.

Il personale docente e ricercatore, con l'acquisizione di tre nuovi docenti che sono stati selezionati nel 2018, permetterà alla Facoltà di soddisfare i requisiti di docenza dovuti all'istituzione dei nuovi corsi. I due ricercatori senior, le cui procedure di selezione sono state avviate nel 2018, permetteranno a medio termine, di rendere realmente sostenibile questa offerta didattica e sviluppare quella nuova prevista. Nel 2019 la Facoltà intende avviare tre procedure di selezione.

Per quanto riguarda l'organizzazione della ricerca, la Facoltà non è ancora riuscita a rinnovare la struttura alle aree di ricerca: le attuali aree sono state definite parecchi anni fa e non hanno seguito le nuove tematiche portate dal personale docente che è stato assunto nel frattempo, sia l'evoluzione nell'importanza delle varie aree dell'informatica in questo ultimo periodo, ed in particolare, la crescente importanza dell'intelligenza artificiale, il machine learning, le reti intelligenti, ed i big data.

Il 2018 ha segnato l'avvio di un notevole lavoro di trasferimento delle conoscenze e collaborazione con le aziende, anche per merito del laboratorio, con sede al NOI Techpark, di Smart Data Factory. Sono state presentate numerose proposte di progetto finanziate tramite il programma FESR e la legge 14. Nel 2019 la Facoltà conta di sviluppare ulteriormente questo lavoro e concretizzare numerosi progetti in collaborazione con le industrie locali.

Resta il fatto che la Facoltà non deve tralasciare la ricerca più a lungo termine e di base. Per cui si incentiverà ulteriormente la preparazione di proposte di progetto nell'ambito del programma Horizon 2020 e ERC. Complessivamente si intende ampliare del 20%, rispetto al 2018, la quota di finanziamento della ricerca proveniente da terze parti.

Prof. Francesco Ricci  
Preside

## 4.2 Offerta formativa

---

<b>ATTUALE</b>	Corso di laurea in Informatica (L-31) Corso di laurea magistrale in Computational Data Science (LM-18) Corso di laurea magistrale in Software Engineering (EMSE, LM-18)
<b>NUOVA</b>	Corso di laurea triennale in Informatica e Management per i Business Digitali (L-31)

### Sviluppo dei corsi di studio

---

Nel corso del 2019 metteremo a punto il Corso di laurea magistrale in Computational Data Science. In particolare è necessario stabilire accordi con un numero selezionato e ristretto di aziende che ci possano fornire i casi di studio che verranno analizzati nei Capstone Projects. Si tratta di corsi a progetto in cui gli studenti affrontano una problematica applicativa di data management e analysis originata da un problema aziendale.

La Facoltà fornirà anche degli insegnamenti per lo Studium Generale. Si tratta di un insegnamento in cui vengono passati in rassegna degli importanti temi di attuale sviluppo dell'informatica come l'intelligenza artificiale, il blockchain, il machine learning. La Facoltà intende sviluppare un corso interessante per persone con una formazione almeno di scuola superiore e che possa anche svolgere una funzione di orientamento per i giovani maturandi.

La Facoltà continuerà a sviluppare offerte di tirocini nell'ambito dell'Alternanza scuola-lavoro. Verranno identificate delle specifiche modalità per offrire tirocini per gli studenti delle scuole superiori. Questa attività contribuisce a sviluppare buoni rapporti con le scuole superiori e con gli studenti anche al fine di aumentare il numero dei nuovi iscritti.

Il monitoraggio e l'analisi sistematica della didattica proseguiranno, ad esempio, con la revisione degli obiettivi dell'insegnamento e soprattutto con un'analisi dettagliata del carico di studio, al fine di eliminare situazioni di eccessivo carico, che sono state denunciate dagli studenti. Le problematiche incontrate nei corsi saranno discusse in occasione delle sessioni regolari dei consigli di corso e con i docenti. Allo stesso modo, durante incontri regolari con gli studenti, sarà acquisito il loro feedback. Un aspetto importante della didattica è l'interazione con l'industria per rendere la formazione più pratica ed attuale. La campagna "Esperti nelle lezioni" in collaborazione con l'Assoimprenditori Alto Adige proseguirà. La Facoltà cercherà anche di aumentare il numero di tirocini/tesi di laurea presso le aziende.

### Nuovi corsi di studio

---

#### *Informatica e Management per i Business Digitali*

Nell'anno accademico 2019/2020 la Facoltà ha intenzione di avviare una laurea triennale in Informatica e Management per i Business Digitali in collaborazione con la Facoltà di Economia. Il lavoro di preparazione di questo nuovo Corso di laurea è iniziato nel 2018 con l'approvazione, nel mese di settembre, del Regolamento e dell'Ordinamento didattico. L'obiettivo del Corso di laurea in Informatica e Management per i Business Digitali è quello di formare una figura professionale con un background informatico tecnico ed una formazione economica di base, al fine di assumere ruoli e compiti di interfaccia ed integrazione tra le funzioni d'impresa associate alle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (TIC) e alle aree specialistiche di gestione aziendale. Ai laureati sarà anche fornita una solida base tecnica culturale per intraprendere successivamente un Corso di laurea magistrale.

Vi è, inoltre, l'intenzione di avviare, in parallelo alla laurea magistrale interateneo in Software Engineering, un percorso di studio in Software Engineering da svolgere interamente a Bolzano.

### 4.3 Attività di ricerca

---

<b>MACRO AREE</b>	Software Engineering (SwSE) Centre for Information and Database System Engineering (IDSE) Research Centre for Knowledge and Data (KRDB)
<b>PhD</b>	Computer Science

#### Sviluppo delle macroaree di ricerca

---

##### Macroarea 1 - Software Engineering (SwSE)

Responsabile: prof. Claus Pahl

La ricerca di SwSE si focalizza sui sistemi critici evolutivi. Questi sistemi cambiano nel tempo ("evolvono"), sono strategicamente importanti per i loro utenti ("critici") e sono altamente dipendenti dal software. Questi sistemi devono essere predittivi e affidabili, operando in ambienti che richiedono flessibilità a causa di cambiamenti evolutivi a lungo termine e di esigenze di adattamento emergenti. In particolare, la ricerca proseguirà nei main stream tradizionali del gruppo quali:

- Dynamic Architecture and Systems (DAS): analisi degli aspetti strutturali e comportamentali di sistemi e architetture adattive/autonome e il loro sviluppo in ambienti eterogenei quali per esempio IoT, Clouds, ed embedded.
- Software Quality (SQ): analisi e sviluppo di strumenti per il miglioramento della qualità del prodotto e per la manutenzione, test e affidabilità del software; estrazione e analisi di dati da archivi software (Mining software repository) per la realizzazione di strumenti decisionali (recommendations) a supporto di sviluppatori e project manager durante il processo sviluppo software.
- Continuous Development and Operations (DevOps): sviluppo di metodi e strumenti basati su pratiche innovative quali approcci agili e lean per il miglioramento dell'integrazione e l'incremento della continuità fra lo sviluppo software e le operazioni del sistema; applicazioni di DevOps nelle start-up; analisi delle vulnerabilità e delle anomalie del sistema in DevOps.
- Software Engineering Training and Education (SETE): ricerca in tecniche e strumenti educativi innovativi per il miglioramento dello sviluppo software in ecosistemi di produzione e educativi.

I campi applicativi principali delle tecnologie sviluppate saranno:

- Software and System Analytics;
- Process Improvement;
- Testing and Verification of Software and Systems;
- Cloud / Edge and IoT Platforms and Architectures;
- Visualisation Tools for Teamwork and Team Learning;
- Tools and Technologies for Learning, Teaching and Assessment;
- Methods and Tools to support Team Collaboration / Coordination;
- Productivity Tools for Software Developers;
- Green Software.

Saranno sviluppate collaborazioni con aziende locali nel settore dei sistemi embedded, cloud and IoT Platforms, sistemi di sistemi e qualità dei processi di produzione software.

L'attuale master europeo in ingegneria del software (EMSE) deve essere ulteriormente sviluppato al fine di rafforzare la collaborazione internazionale con altre università europee, ma anche con le imprese che partecipano al programma.

Il Gruppo SwSE amplierà il proprio portafoglio di collaborazioni con università all'interno e all'esterno dell'euroregione.

### **Macroarea 2 - Centre for Information and Database System Engineering (IDSE)**

Responsabile: prof. Bruno Carpentieri

L'area di ricerca IDSE si articola in 5 gruppi / laboratori che perseguono i seguenti obiettivi scientifici specifici:

- Computational Mathematics (CoM): analisi e sviluppo di nuovi metodi numerici per la risoluzione di problemi nella tecnologia, nelle scienze ambientali e biologiche e nell'economia.
- Computer Vision and Image Processing Group (CoVIP): sviluppo di nuovi metodi per risolvere problemi nell'elaborazione automatizzata delle immagini e nella computer vision.
- Database Systems Group (DBS): ricerca di base e sviluppo di sistemi nell'ambito delle banche dati per dati spazio-temporali e per l'analisi dei dati.
- Decision Support, Personalization and Recommender Systems (DSPRS): ricerca di base e sviluppo teorico per la realizzazione di sistemi informativi per il supporto decisionale e la personalizzazione nei media digitali.
- Human Centered Computing (HCC): ricerca sull'interazione tra uomo e tecnologia o tra persone con il supporto della tecnologia, con un'attenzione particolare al contesto educativo.

I principali settori di applicazione delle tecnologie sviluppate sono: turismo, business, Smart Communities, salute, mobilità alpina e agricoltura. La cooperazione con le imprese locali nei settori del turismo elettronico, dell'internet degli oggetti e del monitoraggio dei media è avviata e/o proseguita.

### **Macroarea 3 - Research Centre for Knowledge and Data (KRDB)**

Responsabile: prof. Enrico Franconi

L'attività di ricerca è incentrata su ricerca di base di alto profilo, e sulla sinergia fra ricerca di base e ricerca applicata. Essa si focalizza su tre principali tematiche, con i seguenti obiettivi scientifici specifici:

Modellazione concettuale e cognitiva (Conceptual and Cognitive Modelling)

- modellazione di dati complessi, strutturati e semi-strutturati;
- modellazione degli aspetti dinamici dei dati;
- analisi dell'adeguatezza ontologica e cognitiva dei modelli.

Gestione intelligente di dati e informazione (Intelligent Data and Information Management):

- gestione e interrogazione efficiente di dati complessi e di grandi dimensioni (Big data);
- analisi e gestione della completezza dei dati.

Gestione di processi e dati aziendali (Business Process and Data Management):

- modellazione dei processi di azienda e della loro organizzazione;
- analisi, verifica, di processi aziendali, tenendo conto dell'impatto dei dati sull'intero ciclo di vita;
- pianificazione e sintesi di processi in presenza di dati;
- analisi della qualità dei processi aziendali.

In particolare, ci saranno collaborazioni concrete, anche supportate dalla Provincia, con piccole e medie aziende e reti di ricerca. Alcune aree applicative sono salute, logistica, tecnologie alpine, turismo, e Data Science. Ci sarà una sperimentazione dei nostri prototipi software in contesti aziendali e industriali.



## Dottorato di ricerca

---

La Facoltà intende riattivare anche nell'anno accademico 2019/2020 (35° ciclo) il Corso di dottorato di ricerca in Scienze e Tecnologie informatiche, tenendo conto della ristrutturazione delle aree di ricerca della Facoltà effettuata nel 2017, e della presa di servizio dei nuovi professori.

Con il 33° ciclo, avviato nel novembre 2017, e il 34° nel 2018, è stato proposto un programma di dottorato di quattro anziché tre anni. Si prevede, ora, di proseguire in tal senso anche per il 35° ciclo. Sulla base dell'esperienza acquisita, la Facoltà prevede infatti che un dottorato di 4 anni renda più semplice garantire l'elevato standard scientifico e la competitività dei dottorandi a livello internazionale.

Oltre ai soliti luoghi di studio di dottorato in aree esistenti di base delle scienze informatiche, la Facoltà intende offrire posti di studio in altri settori come la matematica numerica o campi di lavoro di professori di nuova assunzione. Si auspica che una cooperazione riuscita possa derivare da interessi scientifici comuni tra la ricerca informatica e la ricerca nelle aree limitrofe, soprattutto in vista della futura disciplina della scienza dei dati, che è anche più fortemente coperta dalla Facoltà nel settore del Master.

Per quanto riguarda il programma del Corso di dottorato, oltre a mantenere gli insegnamenti di interesse generale in Research Methods (1° anno) e in Game Theory (2° anno), e ad attivare il già previsto insegnamento di Fundamentals of Pedagogy and Communication (2° anno), si prevede di attivare, a partire dal 2019, un insegnamento di Scientific Writing, diretto agli studenti del 1° anno, e fino a tre insegnamenti di dottorato su specifiche tematiche legate alla ricerca in Facoltà. Tali insegnamenti avranno una durata di 10-20 ore, erogate nel corso di 1/2 settimane, da esperti di fama internazionale invitati allo scopo. Tutti gli insegnamenti erogati nell'ambito del dottorato verranno resi disponibili a tutti i ricercatori della Facoltà e a dottorandi interessati provenienti da altre Facoltà.

La Facoltà prevede, inoltre, di esplorare, con aziende interessate del territorio, la possibilità di finanziare ulteriori borse di dottorato, per dottorati di tipo industriale, anche nell'ambito del laboratorio Smart Data Factory, avviato presso il NOI Techpark. Viene richiesto il finanziamento da parte di unibz di 9 borse di dottorato e di due ulteriori posti senza borsa, numeri pari a quelli previsti per il 34° ciclo.

La Facoltà prevede di offrire il Corso di dottorato in Scienze e Tecnologie informatiche congiuntamente con la Fondazione Bruno Kessler (FBK) di Trento, che finanzierà ulteriori borse di dottorato su tematiche di ricerca di interesse comune alla Facoltà e a FBK. È in corso l'attivazione di una convenzione tra unibz e FBK, allo scopo di garantire il finanziamento da parte di FBK di tre borse di dottorato quadriennali, per tre cicli di dottorato consecutivi.

## 4.4 Third Mission

---

La Facoltà si concentra su quattro aree principali:

1. *Scambio di idee con l'industria*: sono stati sviluppati formati per presentare le competenze della Facoltà (incontri Look and Touch con le aziende, presentazione del lavoro degli studenti Mostra Tesi), per confrontare i risultati della ricerca e la pratica nelle aziende (serie di seminari Research Meets Business, in collaborazione con l'associazione di categoria) e per sostenere i fondatori di nuove imprese (South TyroLean Startup Night, unibz Entrepreneurship Evening, con l'Incubatore d'Impresa IDM). Come nuove iniziative sono in fase di avvio il Lean Startup Camp, dove vengono validati prodotti e modelli di business delle start-up (con IDM e la Facoltà di Economia) e la campagna Meet the Research, dove i ricercatori universitari lavorano regolarmente un giorno alla settimana nel NOI Techpark e le aziende possono essere contattate direttamente da startup e dai dipendenti del Techpark.
2. *Smart Data Factory (SmartDF)*: SmartDF è un progetto fortemente orientato al trasferimento tecnologico e alla ricerca applicata. La Facoltà di Scienze e Tecnologie informatiche dispone di eccellenti competenze nella gestione di dati di elevata complessità e dimensione, tematica che viene affrontata nell'ambito della

data science da diversi gruppi di ricerca con differenti approcci. Per contro, sul territorio sono presenti numerosi enti – imprese, pubblica amministrazione e azienda sanitaria - che già adesso collezionano ingenti quantità di dati, dai quali però difficilmente riescono ad estrarre le informazioni più rilevanti. L'obiettivo di SmartDF è promuovere la cooperazione tra questi enti e la Facoltà. Ogni singola cooperazione viene gestita come un progetto autonomo, usufruendo oltre che delle competenze tecniche nella gestione dei dati, anche dell'esperienza di entrepreneurship e lean startup presenti in Facoltà. Il risultato del singolo progetto è tipicamente una soluzione IT co-progettata e co-sviluppata tra SmartDF e il rispettivo partner esterno sulle esigenze specifiche di quest'ultimo che può acquisire, processare e analizzare dati, anche ricorrendo a tecnologie mobili e di tipo "wearable". La caratteristica più distintiva e particolarmente innovativa è l'analisi automatizzata e intelligente (smart) di grandi quantità di dati, capace di generare indicazioni per gli utenti e supportarli nelle decisioni strategiche. In questo modo, SmartDF può aumentare sensibilmente la competitività delle aziende ICT regionali, in particolare nell'area della emergente "data science", oltre a migliorare le capacità del territorio di attrarre fondi di ricerca per l'innovazione. Sono previste nuove assunzioni nella Smart Data Factory per il 2019.

3. *Parco tecnologico e trasferimento tecnologico:* Oltre alla Smart Data Factory, il laboratorio di interazione uomo-macchina offre alle aziende l'opportunità di valutare l'usabilità del loro software. Le amministrazioni e le imprese possono mettere a disposizione del pubblico i dati attraverso un data hub aperto. Il consorzio AlpineBits definisce standard aperti per lo scambio di dati su eventi culturali e stazioni sciistiche.
4. Le attività di acquisizione nel 2017 e nel 2018 hanno portato alla realizzazione di una serie di progetti che coprono la gamma degli studi pilota sugli sviluppi congiunti e che sono finanziati da imprese e fondi statali (LG 14, FESR). Questi progetti saranno avviati nel 2019 e daranno i primi risultati. In diversi anni di ricerca presso la Facoltà, è stata sviluppata una suite di sistemi di gestione dei dati, per la cui commercializzazione si intende trovare uno spin-off universitario.
5. *BITZ:* La Facoltà dirige, insieme alla Facoltà di Design e Arti, il Makerspace di unibz. Come nel 2018, è in fase di organizzazione un Campo estivo digitale per gli studenti e, insieme all'Autorità Italiana per l'Istruzione, alcuni laboratori PRODI sul design dell'interazione per gli insegnanti delle scuole primarie. Nei nuovi progetti con le istituzioni pubbliche e le aziende sarà utilizzato anche il Fablab BITZ per la prototipazione di oggetti intelligenti.
6. *Istruzione e formazione:* proseguono i collaudati formati Junior University, lezioni nelle scuole, corsi sul Pensiero computazionale e la serie di corsi Infobites per gli studenti delle scuole superiori e membri di aziende locali. Sono, inoltre, in fase di lancio nuove iniziative, tra cui eventi scientifici popolari che si rivolgono a giovani e adulti allo stesso tempo. Per gli studenti delle scuole superiori vengono offerti progetti concreti per il passaggio dalla scuola al lavoro (Alternanza Scuola-Lavoro), sia come corsi a progetto che come supporto al lavoro di ricerca in Facoltà. Tra questi, in particolare, la scuola autunnale MobileDev sulla programmazione di dispositivi mobili, alla quale possono partecipare 36 studenti delle scuole superiori.

## 4.5 Personale accademico

---

Per assicurare la sostenibilità dei corsi offerti e del nuovo Corso di laurea in Informatica e Management per i Business Digitali la Facoltà ha bisogno di un minimo di 18 professori. Allo stato attuale questa è la dotazione della Facoltà, e nel 2019 un RTD senior sarà valutato per la conferma a professore associato.

Nel 2018 sono state aperte 2 procedure di valutazione per RTD senior e presumibilmente i vincitori prenderanno servizio nel corso del 2019. Quindi, se non ci saranno dimissioni e se tutti gli RTD senior saranno confermati professori associati, nel 2022 la Facoltà potrebbe disporre di 21 professori. Questo scenario è troppo rischioso per gestire l'offerta didattica pianificata e non permette certamente di pianificare un Corso di laurea in Ingegneria Informatica a partire dal 2020, che sarebbe invece auspicabile.

Per quanto riguarda le progressioni di carriera, dopo le 4 posizioni messe a concorso nel 2018, si ritiene necessario aspettare un anno, prima di bandire un'ulteriore posizione, che si intende dunque bandire nel 2020.

## In servizio all'1/11/2018

RTD su progetti non indicati

SSD	I fascia	II fascia	Ricercatori di ruolo	RTD sr.	RTD jr.	Totale
INF/01	5	5	1	1	17*	29
ING-INF/05	1	3			2	6
MAT/08		1				1
<b>Totale</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>19</b>	<b>36</b>

\* di cui 4 RTD su accordi integrativi, 2 di queste posizioni verranno annullate a scadenza (30.06.2019 e 30.06.2020)

## Procedure di reclutamento concluse

SSD	I fascia	II fascia	Ricercatori di ruolo	RTD sr.	RTD jr.	Totale
INF/01	1 De Angeli					1
ING-INF/05		1 Sakellariou				1
<b>Totale</b>	<b>1</b>	<b>1</b>				<b>2</b>

## Procedure di reclutamento in corso

SSD	I fascia	II fascia	Ricercatori di ruolo	RTD sr.	RTD jr.	Totale
INF/01	1			1	3*	5
<b>Totale</b>	<b>1</b>			<b>1</b>	<b>3</b>	<b>5</b>

\* di cui 2 RTD su accordi integrativi

## Posizioni da bandire assegnate nelle precedenti pianificazioni

SSD	I fascia	II fascia	Ricercatori di ruolo	RTD sr.	RTD jr.	Totale
INF/01				1	2	3
ING-INF/05					1 <sup>a</sup>	1
<b>Totale</b>				<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

a) cambia il SSD da ING-INF/04 a ING-INF/05

## Nuove posizioni da pianificazione 2019

### Professori

Inquadramento	SSD	Macroarea	Corso
I fascia	ING-INF/05	IDSE, KRDB o SwSE	BSc in Informatica, BSc in Informatica e Management per i Business Digitali, MSc in Computational Data Science
II fascia	INF/01	IDSE, KRDB o SwSE	BSc in Informatica, BSc in Informatica e Management per i Business Digitali, MSc in Computational Data Science
II fascia*	INF/01	SwSE	BSc in Informatica, BSc in Informatica e Management per i Business Digitali, MSc in Computational Data Science

\* chiamata nel ruolo di professore associato del RTD senior dr. Xiaofeng Wang

## RTD

Inquadramento	SSD	Macroarea	Corso
RTD Junior	INF/01	IDSE, KRDB o SwSE	BSc in Informatica, BSc in Informatica e Management per i Business Digitali, MSc in Computational Data Science
RTD Junior	INF/01	IDSE, KRDB o SwSE	BSc in Informatica, BSc in Informatica e Management per i Business Digitali, MSc in Computational Data Science
RTD Junior	INF/01	IDSE, KRDB o SwSE	BSc in Informatica, BSc in Informatica e Management per i Business Digitali, MSc in Computational Data Science
RTD Junior	ING-INF/05	IDSE, KRDB o SwSE	BSc in Informatica, BSc in Informatica e Management per i Business Digitali, MSc in Computational Data Science

## Carriera interna

### Procedure in corso 2018

Numero	SSD	da	a	Stato
1	INF/01 oder ING-INF/05	II fascia	I fascia	Attivata con delibera del CdU 15.12.2017, n. 182
1	INF/01 oder ING-INF/05	II fascia	I fascia	

### Assegni di ricerca di Facoltà

con una durata massima di tre anni

SSD	In servizio all'1/11/2018	Procedure concluse	Procedure in corso	Posizioni da bandire	Nuove posizioni	Totale
INF/01				2		2
ING-INF/05	1 <sup>a</sup>					1
<b>Totale</b>	<b>1</b>			<b>2</b>		<b>3</b>

a) Progetto „Diagnosis of University Business Processes (DUP)“

### RTD e assegni di ricerca su progetti

in servizio all'1/11/2018 (inclusa Smart Data Factory)

	Numero
RTD	2
Assegni di ricerca	20
<b>Totale</b>	<b>22</b>

## Smart Data Factory

Stato	RTD jr.	AR	Totale
in servizio	1	1	2
in corso	2		2
assegnate	1	1	2
nuove posizioni 2019	1		1
<b>Totale</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>7</b>

### 5.1 Introduzione del Preside

---

L'obiettivo principale è quello di migliorare ulteriormente l'interfaccia tra l'accademia e l'amministrazione centrale, in particolare per quanto riguarda l'attuazione dei processi amministrativi e la disponibilità dei dati. Le procedure amministrative sono attualmente caratterizzate da ridondanze e quindi da un inutile dispendio di tempo, con conseguente riduzione della produttività e della responsabilità personale (ad es. autorizzazioni multiple, nuovi flussi di processo digitalizzati). Nel 2019, l'Ufficio del Preside lavorerà anche per strutturare o ristrutturare i processi amministrativi digitali in modo tale che i dati non solo siano generati come dati di inventario, ma anche disponibili come base per le decisioni di gestione che possono essere utilizzate dall'Ufficio del Preside. Ciò richiede un accesso diretto a questi dati (ad es. dati degli studenti, dati della tesi di laurea, dati degli esami di profitto, registro, ecc).

Restano ancora da chiarire in modo vincolante le responsabilità e le competenze del Preside, come, ad esempio, periodi di servizio, Regolamenti integrativi, competenze sul personale e sul budget ecc. (il progetto pilota è stato proposto già nel 2018).

Lo sviluppo di nuove offerte di programmi continuerà sulla base dell'approccio "time-to-market" attuato nel 2017/18, mantenendo alto il livello di qualità.

L'Ufficio del Preside per il 2019 si concentrerà da un lato sull'ampliamento del portafoglio nel campo della ricerca e della didattica, e dall'altro sul consolidamento della sede di Brunico, dopo che l'incertezza durata anni su questa sede è stata eliminata e non è più previsto lo spin-off di una Facoltà di Turismo. All'inizio del 2019 la Facoltà implementerà quindi il modello di Centro di competenza per il turismo e la mobilità da essa originariamente proposto, creando così valore aggiunto in ambito regionale.

Nel 2019, l'ampliamento e il consolidamento del portafoglio della didattica comprenderà i punti focali sotto descritti (sezione "sviluppo previsto didattica" e "sviluppo previsto nuova offerta formativa").

Per aumentare ulteriormente l'elevato livello di ricerca (proseguimento dell'iniziativa di eccellenza della Facoltà introdotta nel 2017), sono previste chiamate (sostituzioni/nuove posizioni) nelle aree scientifiche chiave della Facoltà. Un nodo particolare è rappresentato dal consolidamento delle chiamate nei settori peculiari della Facoltà di Economia trasversalmente alle Facoltà, già previsto per il 2018. Tuttavia, ciò non è stato finora sostenuto da altre Facoltà e soluzioni ad hoc hanno continuato ad essere adottate nelle varie Facoltà, il che ostacola lo sviluppo coerente dei ricercatori e ha un effetto controproducente sulla valutazione scientifica della Facoltà di afferenza (VQR).

La politica delle promozioni (carriera interna) sarà proseguita secondo i criteri introdotti nel 2016-17 (abilitazione prima della presentazione della richiesta) e 2018 (certificati linguistici), in base ai quali il piano di sviluppo della ricerca della Facoltà e non i "requisiti necessari di docenza" continueranno a costituire la base per le richieste della Facoltà.

I tassi di crescita delle pubblicazioni raggiunti nel 2017 e nel 2018, il loro ulteriore aumento della qualità ed un ulteriore aumento dei tassi di conversione (presentazione-pubblicazione) sono anch'essi importanti obiettivi della Facoltà nel 2019. Un adeguato sistema di monitoraggio sarà sviluppato e implementato dal Vicepreside alla ricerca.

I risultati ottenuti dalla Facoltà nelle valutazioni nazionali e internazionali della qualità (ranking) saranno ancora migliorati. Anche se tali classifiche possono essere influenzate da fattori che non possono essere controllati dalla Facoltà, un ulteriore miglioramento delle classifiche nazionali e internazionali è possibile soprattutto se le suddette strategie di qualità per ricerca, didattica e amministrazione possono essere implementate con l'adeguato supporto del Consiglio dell'Università.

Prof. Oswin Maurer  
Preside

## 5.2 Offerta formativa

<b>ATTUALE</b>	Corso di laurea in Economia e Management (L-18) Corso di laurea in Management del Turismo, dello Sport e degli Eventi (L-18) Corso di laurea in Scienze economiche e sociali (L-33) Corso di laurea magistrale in Economia e Management del Settore pubblico (LM-63) Corso di laurea magistrale in Imprenditorialità e Innovazione (LM-77) Corso di laurea magistrale in Accounting e Finanza (LM-77) Master universitario di I livello "Hospitality Management" Master universitario di I livello "Competenze chiave per l'Euregio Tirolo – Alto Adige/Südtirol Trentino (EM)"
<b>NUOVA</b>	Master universitario di I livello "Hospitality Management" Corso di laurea triennale in Informatica e Management per i Business Digitali (L-31, attivato presso la Facoltà di Scienze e Tecnologie informatiche)

### Sviluppo dei corsi di studio

Nell'anno accademico 2018/2019, i programmi MSc in Accounting and Finance, in collaborazione con l'Ordine dei dottori commercialisti e dei revisori contabili, e il Master universitario di primo livello EUREGIO in Amministrazione pubblica europea saranno offerti per la prima volta e sottoposti ad un primo monitoraggio nel corso del 2019 (qualità, sviluppo delle coorti di studenti, attrattività e sostenibilità dei programmi, ulteriori opzioni di sviluppo).

Per il Corso di laurea magistrale in Contabilità e Finanza, si prevede di implementare nel 2019 l'accordo con la Zicklin School of Business (Baruch College, City University NY) che permetterà a studenti selezionati di ottenere un Master of Science del CUNY come seconda laurea.

I seguenti programmi di studio saranno riformati e attuati nel 2019:

- Corso di laurea in Economia e Management (L-18 Bolzano), con l'obiettivo di adattare il programma agli sviluppi attuali e di ridurre ulteriormente il tasso di abbandono, come già avvenuto nel 2018. Inoltre, il software utilizzato nei singoli corsi individuali sarà standardizzato (uso uniforme di R nei corsi quantitativi).
- Corso di laurea in Management del Turismo, dello sport e degli eventi (L-18 Brunico) con l'obiettivo di consolidare questo programma e di espandere ulteriormente la sua eccellente posizione nel mercato nazionale e internazionale dell'istruzione. Devono essere adeguati anche gli obiettivi formativi dei singoli insegnamenti, per garantire lo sviluppo attuale e, come in passato, anche futuro, delle competenze. Inoltre, i criteri di ammissione devono essere ulteriormente adattati a quelli del programma gemello L-18 a Bolzano.
- Master in Economia e gestione del settore pubblico (LM-63), con l'obiettivo di adattare la struttura e i contenuti del programma. A tal fine, nel 2019 saranno introdotti due curriculum, Politica pubblica e Amministrazione pubblica.
- Master in Imprenditorialità ed Innovazione (LM-77), con l'implementazione di due curriculum, l'integrazione del programma con l'iniziativa Bitz, l'ampliamento della cooperazione con l'Associazione degli imprenditori per quanto riguarda i tirocini curriculari e il trasferimento dei corsi al Parco tecnologico, con l'obiettivo di ottenere un migliore collegamento con la rete locale di imprenditori.

Nel complesso, tutti i programmi si concentrano sull'adeguamento alle condizioni attuali e future del mercato del lavoro per economisti e manager.

Poiché le attuali valutazioni del grado di soddisfazione degli studenti non sono significative o non tengono conto di importanti fattori della didattica, dell'apprendimento e dell'acquisizione di competenze, la Facoltà sta pianificando un progetto pilota nel 2019 per creare e testare uno strumento di valutazione che valuti l'apprendimento e la didattica sulla base dei descrittori di Dublino.

I piani di cui sopra seguono la strategia attuata dalla Facoltà di Economia negli ultimi anni, volta ad offrire solo quei programmi che sono rilevanti per il mercato, godono di un elevato riconoscimento nel mondo dell'economia e della società, e sono competitivi a livello nazionale e internazionale. L'obiettivo della Facoltà è quello di continuare ad essere percepita come una delle più rinomate agenzie formative in Europa capaci di offrire corsi di laurea nel campo dell'economia e delle scienze sociali e di ampliare il portafoglio dei programmi Master secondo un elevato standard qualitativo.

## **Nuovi corsi di studio**

---

Nell'anno 2019 verrà implementato un Corso di laurea in Informatica e Management per i Business Digitali, che sarà offerto in collaborazione con la Facoltà di Scienze e Tecnologie informatiche a partire dall'autunno 2019. Il programma è nella fase di sviluppo, con l'approvazione del Ministero prevista per l'inizio del 2019, in modo che la fase di implementazione possa essere completata entro maggio 2019 e comparirà nel portafoglio della Facoltà come primo programma interfacoltà di unibz a partire da ottobre.

Il corso di laurea magistrale in "Leisure Management" (sede di Brunico) sarà ulteriormente sviluppato nel 2019 fino a essere pronto all'implementazione e sarà offerto a partire dal 2019 o 2020. La data di inizio di questo programma è soggetta all'approvazione del Ministero e al rispetto dei requisiti necessari in termini di docenza (docenti di riferimento). L'esperienza dimostra che una data di lancio nell'ottobre 2020 è realistica.

Inoltre, il Master in "International Wine business" sarà sviluppato insieme ai partner all'interno di un consorzio internazionale dopo che un primo tentativo di sviluppare un tale Master a livello nazionale/regionale non ha avuto successo. Le date di inizio previste per questo Executive Master nell'ambito di un consorzio internazionale sono rispettivamente il 2020 o il 2021.

Anche lo sviluppo di un dottorato di ricerca in "Economia" sarà proseguito nel 2019, con un'attuazione prevista tuttavia per il 2020.

### *Master Hospitality Management (EMHM)*

Il Master universitario di I livello (Executive Master) in Hospitality Management (EMHM) è un programma di studio post-laurea concepito per soggetti che già occupano o si avvicinano ad occupare posizioni manageriali nel settore alberghiero e turistico. Si rivolge sia a individui singoli sia ad imprese ed organizzazioni. Oltre alla possibilità di sviluppare ulteriormente competenze manageriali già esistenti, i professionisti che hanno già conseguito la laurea potranno acquisire solide conoscenze di base nel settore del Management e nel settore alberghiero, necessarie per occupare posizioni manageriali in tutti i rami del settore alberghiero e del settore turistico in generale.

Inizio: marzo 2019. Fine: giugno 2020

### *Laurea in Informatica e Management per i Business Digitali*

Nell'anno accademico 2019/2020 la Facoltà ha intenzione di avviare una laurea triennale in Informatica e Management per i Business Digitali in collaborazione con la Facoltà di Economia. L'obiettivo del corso di laurea in Informatica e Management per i Business Digitali è quello di formare una figura professionale con un background informatico tecnico ed una formazione economica di base, al fine di assumere ruoli e compiti di interfaccia ed integrazione tra le funzioni d'impresa associate alle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (TIC) e alle aree specialistiche di gestione aziendale. Ai laureati sarà anche fornita una solida base tecnica culturale per intraprendere successivamente un corso di laurea magistrale.



## 5.3 Attività di ricerca

<b>MACROAREE</b>	Entrepreneurship and Innovation Tourism, Marketing and Regional Development Financial Markets and Regulation Law, Economics and Institutions Quantitative Methods and Economic Modeling
<b>PhD</b>	Management and Economics

### Sviluppo delle macroaree di ricerca

La Facoltà si propone di incrementare ulteriormente il finanziamento da parte di terzi della ricerca condotta dai propri membri, con l'obiettivo di reperire 600.000,00 € per il 2019. A tal fine, i membri della Facoltà hanno in corso diverse richieste di finanziamento sia a livello nazionale (PRIN) e regionale (EUREGIO), sia a sponsor privati.

La Facoltà intende, inoltre, aumentare il finanziamento esterno di alcuni dei propri eventi esterni, con l'obiettivo di coprire complessivamente il 40% delle spese attraverso sponsorizzazioni o il pagamento di quote di iscrizione. Per consentire il raggiungimento di questi obiettivi, la Facoltà intende presentare una serie di proposte per snellire e migliorare le procedure interne relative alla richiesta e all'utilizzo di fondi esterni.

#### Macroarea 1 - Entrepreneurship and Innovation

Responsabile: prof. Alfredo De Massis

Le attività del Cluster Imprenditorialità e Innovazione si concentrano sulla ricerca manageriale interdisciplinare come teoria del processo decisionale per organizzazioni più efficienti e straordinarie. Questo approccio è definito nelle sotto-aree Imprenditorialità, Innovazione, Imprenditorialità familiare e Internazionalizzazione. Il cluster ha inoltre sviluppato nuove competenze nei settori dell'"imprenditoria sociale" e dell'innovazione sociale. Ciò è già stato espresso nel 2018 con l'organizzazione di un workshop accademico sull'imprenditorialità, incentrato sull'"imprenditoria sociale", un weekend di avvio nel campo dell'innovazione sociale e l'integrazione in un progetto di ricerca dell'EUREGIO per lo sviluppo di corsi di innovazione sociale.

Le attività di ricerca del cluster si concentrano, nell'ambito dei settori dell'innovazione e dell'imprenditorialità, sul processo decisionale e sulla gestione di nuove imprese. In un senso più ampio, l'idea di innovazione e imprenditorialità è legata alle questioni della gestione a lungo termine delle imprese familiari, dell'internazionalizzazione e del trasferimento tecnologico.

I progetti di ricerca nel 2019 riguardano l'Analisi di problemi decisionali mal strutturati; euristica decisionale in team; innovazione nelle imprese familiari; ricambio generazionale e gestione dei processi di successione; gestione di organizzazioni ibride (che combinano logica imprenditoriale e sociale); partenariati pubblico-privato come innovazione istituzionale; processi di internazionalizzazione delle PMI; differenze internazionali in materia di gestione delle risorse umane; sviluppo industriale e imprenditorialità (ruolo delle università negli ecosistemi imprenditoriali).

I membri del cluster sono attivamente coinvolti nel dottorato e attualmente supervisionano sei dottorandi. Nel 2019 il cluster consoliderà le aree tematiche. Conferenze e workshop sono organizzati in Imprenditorialità, Aziende familiari, Gestione Internazionale e Modellismo basato su Agenti.

L'obiettivo del cluster è la pubblicazione su riviste scientifiche internazionali riconosciute, nonché contributi collettanei ad alta diffusione internazionale. La partecipazione a conferenze e seminari internazionali continuerà a garantire pubblicazioni scientifiche anche in futuro.



## **Macroarea 2 - Tourism, Marketing and Regional Development**

Responsabile: prof. Linda Osti

Nel 2019 le principali attività di ricerca della macroarea verteranno su temi legati al turismo, al tempo libero, agli eventi, nonché al comportamento dei consumatori. L'ambito di studio includerà sia attività di tipo metodologico e teorico, sia attività di ricerca applicata con una particolare attenzione ai temi di cui sopra come motore per uno sviluppo regionale sostenibile.

La ricerca si concentrerà in questa macroarea sul comportamento del consumatore in relazione all'ambito del turismo, tempo libero, sostenibilità. Inoltre le attività di ricerca concerneranno l'analisi delle esperienze e delle emozioni, la qualità della vita e il benessere sociale nelle destinazioni turistiche, la qualità e le certificazioni dei prodotti regionali, il concetto di mental budget nella spesa turistica, il turismo sostenibile, lo sport e l'attività fisica. La macroarea proseguirà il suo lavoro anche su temi legati all'economia pura come, per esempio, il futuro dei veicoli autonomi, l'impatto del protocollo di Kyoto sugli obiettivi di politica climatica, ecc.

Come temi di ricerca nuovi o da approfondire, la macroarea si volgerà alle applicazioni ed alle conseguenze delle nuove tecnologie sul turismo e sul marketing, includendo l'intelligenza artificiale e l'interazione tra uomo e computer, l'economia digitale, i sistemi di distribuzione digitali, la realtà virtuale ed il tracciamento dei movimenti turistici. Infine, con la copertura della cattedra per un professore straordinario, la macroarea si focalizzerà altresì su temi di ricerca legati alla mobilità.

L'attività di collaborazione e scambio con la comunità accademica nazionale ed internazionale (incluso Euregio) verrà sostenuta attraverso progetti di ricerca congiunti (in questo ambito si lavorerà anche nella preparazione di un progetto di ricerca da proporre all'interno di Horizon 2020) e l'organizzazione di diversi seminari, workshop e simposi sia al campus di Brunico che a quello di Bolzano. In particolare al campus di Brunico avranno luogo l'annuale simposio CBTS (13° edizione), il workshop TomSust - Tourism Sustainability and Regional Development (2° edizione), Peer-Learning for a Deeper Involvement of Students all'interno del programma Euregio; per la prima volta un workshop sul tema Quality of Life Research in Tourism; il workshop Political Economy of Federalism and Local Development (4° edizione).

Nel 2019 la macroarea di ricerca rafforzerà la cooperazione con enti di ricerca e aziende operanti sul territorio (Camera di Commercio, HGV, ASTAT, EURAC Research, per porre solide basi per ricerche comuni che andranno a svilupparsi non solo nel 2019 ma anche negli anni a venire.

Inoltre, si attribuirà particolare valore alla comunicazione e collaborazione con la comunità del territorio. Questo avverrà non solo tramite un dialogo aperto tra ricerca accademica, operatori del settore e cittadini (per esempio tramite il Tourism Management Club), ma anche invitando la comunità ad avvicinarsi all'Università attraverso apposite iniziative, tra cui, per esempio, "Go for Sports", un'iniziativa in collaborazione con associazioni sportive locali per la promozione dello sport e dell'attività fisica tra i bambini.

La macroarea di ricerca attribuirà grande valore alla qualità delle pubblicazioni e come per il 2017 e per il 2018 si deve ulteriormente aumentare la percezione verso l'esterno delle performance in campo scientifico.

## **Macroarea 3 - Financial Markets and Regulation**

Responsabile: prof. Maurizio Murgia

Nel 2019 la macroarea si occuperà di quattro filoni di studio:

1. I sistemi informativi, di reporting e di bilancio sia delle imprese quotate che di quelle non quotate;
2. Le decisioni di investimento, finanziamento e di pagamento dei dividendi e riacquisto azioni, spesso legate ad operazioni di ristrutturazione finanziaria sia nei mercati azionari pubblici che in quelli intermediati da fondi di private equity;
3. La formazione dei prezzi azionari e delle valute, con analisi statistiche ed econometriche e il loro impatto per le politiche di gestione dei rischi;
4. lo sviluppo di una piccola banca dati su criptovalute e Initial Coin Offering per analizzare i mercati e il nascente fenomeno delle ICO.

Per il primo filone l'interesse di ricerca è indirizzato ad analizzare gli aspetti delle forme legali, della "corporate culture" e di altri fattori socio-economici che possono distinguere i processi decisionali differenti tra imprese quotate nei mercati di Borsa (generalmente più grandi) e imprese non quotate che formano per la gran parte l'universo delle SMEs.

Per l'attuazione degli obiettivi del secondo filone di studio è in corso di aggiornamento la banca dati della borsa italiana (1974-2016) ed una nuova banca dati delle società di capitali italiane non quotate (1998-2016), quest'ultima di origine Bureau Van Dijk e che è possibile costruire con la collaborazione della Camera di Commercio di Bolzano. La disponibilità di questi dati permetterà di analizzare le differenze che fattori fiscali, legali e di governance esercitano sulle politiche di investimento e di finanziamento delle imprese italiane.

Per il terzo filone, le tematiche di ricerca si concentreranno sulla stima del costo del capitale in presenza di sistemi di governance diversi. L'analisi di network consentirà di analizzare le politiche finanziarie infragruppo. Un altro tema sarà invece destinato ad analizzare l'impatto dei fattori di rischio nel mercato dei cambi, tema quest'ultimo legato alle analisi degli effetti del risk management sulle imprese finanziarie e non finanziarie.

Per il quarto filone di ricerca, ancora allo stato esplorativo, si sta pensando di costruire una banca dati su criptovalute e Initial Coin Offering per analizzare i nuovi mercati e il nascente fenomeno delle ICO. Si tratta sostanzialmente di verificare l'efficienza di questi nuovi mercati fortemente ancorati alle nuove tecnologie, e quale potrà essere il loro impatto per i modelli di business degli intermediari finanziari.

#### **Macroarea 4 - Law, Economics and Institutions**

Responsabile: prof. Paolo Giudici

Nel 2019 la macroarea proseguirà il suo lavoro nelle discipline chiave. Temi di diritto, scienza della politica e filosofia saranno indagati e declinati con riferimento soprattutto a temi di interesse economico e manageriale. Si mira ad ampliare il portafoglio tra gli ambiti principali già identificati, per creare ulteriori punti di contatto tra i singoli sotto ambiti e con altre macroaree della Facoltà, tramite incontri di ricerca mensili e presentazioni.

Il cluster proseguirà la ricerca nei progetti già finanziati, come contratti, sostenibilità, diritti umani e corporate social responsibility; l'applicazione del diritto dell'Unione europea nelle Regioni; diritto commerciale transfrontaliero. Nell'ambito di tali progetti saranno organizzate conferenze, workshop e seminari. Saranno avviati alcuni progetti di ricerca, qualora finanziati (progetti interdisciplinari, di Ateneo, Euregio).

I ricercatori intendono consolidare i risultati raggiunti nella valutazione della ricerca, mirando a migliorarne la collocazione sul piano internazionale ed italiano. A tal fine si mira a pubblicare articoli scientifici su rivista (con riferimento a riviste italiane classe A, tedesche ed internazionali di primo piano). A ciò si affiancherà la pubblicazione di monografie e volumi collettanei che costituiscono un passaggio obbligato per la carriera dei ricercatori nelle discipline in oggetto.

Verranno ulteriormente sviluppate iniziative di convegni e seminari, in particolare per rafforzare e promuovere i rapporti con le istituzioni locali (pubblica amministrazione ed enti locali, ordini ed associazioni professionali, tribunali, ecc.). I membri del cluster intendono altresì cooperare con le associazioni culturali più significative del territorio e svolgere un'attività di rete con i cittadini, anche mediante lezioni aperte. Si intensificherà la collaborazione con la piattaforma di ricerca EUPHUR di Merano, attraverso progetti ed eventi.

I membri della macroarea intendono incrementare l'acquisizione di fondi terzi a livello locale, nazionale ed europeo, per l'organizzazione di eventi, workshop e disseminazione dei risultati di ricerca, oltre che per il finanziamento della ricerca di base.

#### **Macroarea 5 - Quantitative Methods and Economic Modelling**

Responsabile: prof. Francesco Ravazzolo

I membri del cluster Quantitative Methods and Economic Modelling proseguiranno nelle proprie attività di ricerca negli ambiti dei metodi matematici e numerici, nell'analisi sia teorica che empirica del mercato del

lavoro, del settore educativo, dell'economia e delle politiche pubbliche, nonché dell'economia internazionale. Si continuerà altresì l'attività di ricerca concernente i metodi e le applicazioni in statistica ed econometria, ad esempio riguardo ai modelli di previsione e ai big data. La priorità sarà volta ad assicurare l'alta qualità e l'impatto della produzione scientifica, ad esempio attraverso la pubblicazione in primarie riviste scientifiche internazionali e la presentazione dei lavori in conferenze di rilievo. Al fine di favorire la diffusione delle attività di ricerca all'interno della comunità universitaria e la collaborazione anche interdisciplinare, si continuerà nell'organizzazione di un workshop interno per presentare e discutere i progetti di ricerca dei membri del cluster.

Al fine di sviluppare ulteriormente l'inserimento di unibz all'interno dei circuiti scientifici, nonché le attività di mentoring dei membri junior della Facoltà e la formazione degli studenti di Ph.D., il cluster continuerà ad organizzare la serie di seminari di ricerca che ha visto negli anni precedenti la partecipazione di studiosi di altissimo livello. Oltre all'attività prettamente seminariale, si mira ad espandere ulteriormente l'interazione con i membri della Facoltà e con il territorio attraverso alcuni seminari dedicati ad argomenti di interesse locale e sponsorizzati da aziende esterne.

Proseguirà lo sviluppo e l'espansione delle attività di collaborazione con il territorio, per favorire il trasferimento delle competenze sviluppate e creare opportunità di ricerca che facciano leva sulle competenze presenti di partner locali. A tal fine, proseguirà l'attività, iniziata nel corso del 2018, di presenza del cluster all'interno del NOI Techpark per sostenere la competitività delle imprese altoatesine. Questa attività mira, inoltre, alla creazione di borse di dottorato finanziate da partner esterni su temi di ricerca di comune interesse e allo sviluppo di progetti di ricerca in collaborazione, ad esempio, rispetto ai temi dello sfruttamento dell'energia e dello sviluppo sostenibile. Al fine di divulgare i risultati delle collaborazioni, favorirne il consolidamento e svilupparne di nuove, si continueranno ad organizzare workshops tematici. Sul tema "Energy Economics", ad esempio, si mira a continuare con cadenza regolare nell'attività di organizzazione di workshops, con una crescente partecipazione dei partner esterni, per quanto riguarda la proposta di tematiche di discussione, la promozione e il networking, nonché attraverso un contributo alle spese organizzative.

Nell'ambito del rafforzamento dell'attività di ricerca e delle collaborazioni con gli stakeholder rientra anche il proseguimento dell'attività mirante alla creazione di un Centro di Ricerca su Applied Public Policy. In quest'area, si mira a proseguire nell'attività di networking a livello internazionale e di sensibilizzazione a livello locale sulle tematiche della cultura della sperimentazione e della valutazione nell'ambito delle politiche pubbliche, anche attraverso l'organizzazione di workshops quali, per esempio, l'Applied Microeconomic Workshop e altre manifestazioni, in cui i membri del cluster continueranno a sensibilizzare la popolazione alle metodologie e ai temi del dibattito scientifico corrente, contribuendo in tal modo allo sviluppo economico e culturale del territorio.

## **Dottorato di ricerca**

---

### *Cicli di dottorato attivi*

Il dottorato di ricerca "Management and Economics", completamente rielaborato, è stato accreditato con successo e si è affermato anche dal punto di vista dei docenti e degli studenti iscritti al 33° ciclo. Naturalmente, un confronto con i principali programmi internazionali di dottorato delle università d'élite non è possibile. Va osservato che, a causa delle risorse limitate, diverse discipline, quali management, economia, finanza e contabilità, offerte da altre università come programmi di dottorato distinti, sono riunite in un dottorato di ricerca economica. Tuttavia, gli svantaggi della specializzazione sono compensati positivamente dalle conoscenze interdisciplinari che diventeranno sempre più importanti in futuro.

Rispetto alla relazione delle attività 2018 è opportuno segnalare:

- 1) La ristrutturazione delle aule per seminari non è avvenuta per molte ragioni.
- 2) I nuovi contenuti didattici e il corpo docente sono stati valutati molto positivamente dagli studenti durante un workshop di valutazione.

La presentazione sui siti web di unibz degli studenti di dottorato immatricolati continua a mostrare evidenti svantaggi competitivi rispetto ad altri programmi di dottorato in Germania e all'estero.

La Facoltà di Economia ha ottenuto sette posti di studio finanziati per il 34° ciclo. Rispetto ad altre facoltà, ciò non riflette ancora l'importanza (attrattiva; numero di studenti) e l'eccellente risultato della ricerca (pubblicazioni, citazioni) della Facoltà. La collaborazione tra il prof. Nippa (fondo start-up) e il gruppo di ricerca guidato dal dr. Vettorato presso l'"Istituto per le Energie Rinnovabili" di EURAC Research ha portato ad una borsa di dottorato nel contesto della ricerca "Gestione Strategica delle Smart Cities". Al momento di andare in stampa, tutti i posti di dottorato di ricerca erano occupati da candidati internazionali altamente qualificati.

Rispetto alla prima esperienza di gestione degli esami finali dei dottorandi del 30° ciclo, si potranno trarre preziosi insegnamenti per il futuro. L'obiettivo è quello di portare a 10 il numero dei posti studio (8 borse di studio, 2 non borse di studio, come già previsto nel Piano 2018). Al tempo stesso, si intensificherà, tra l'altro, la cooperazione con EURAC Research.

Va espressamente sottolineato che per un programma di dottorato di ricerca riconosciuto e rinomato a livello internazionale è essenziale disporre delle risorse finanziarie e del sostegno amministrativo necessari, invitare ricercatori di chiara fama e coinvolgerli in modo specifico nella formazione dei dottorandi. Ciò è utile per l'integrazione internazionale e per le future opportunità di lavoro dei laureati, tuttavia richiede un sostegno amministrativo e finanziario.

Obiettivo della collaborazione nell'ambito del gruppo di lavoro per la progettazione unitaria dei programmi di dottorato di unibz, che si è nel frattempo interrotta, dovrebbe essere quello di mantenere la responsabilità dell'assegnazione del dottorato in unibz e di nominare due supervisori per ciascun dottorando, almeno uno dei quali deve appartenere alla Facoltà e al Collegio.

I punti focali menzionati in dettaglio nella relazione di attività dello scorso anno restano importanti e devono essere rafforzati.

Anche se solo a medio termine e forse solo indirettamente, il successo dei dottorati di ricerca è un fattore di successo di enorme importanza per la reputazione di un'università che non si accontenta di soddisfare l'esigenza di un Istituto di istruzione superiore per professioni qualificate, ma è attiva nella ricerca e vuole quindi sostenere l'iniziativa di ricerca della Provincia Autonoma dell'Alto Adige.

### *XXXV° ciclo di dottorato*

L'obiettivo principale del programma di dottorato rimane la preparazione dei dottorandi per avviarli ad una carriera di successo nell'ambito della scienza e della ricerca senza escludere che al termine del dottorato gli studenti potranno impiegare le metacompetenze acquisite nei campi dell'industria finanziaria e assicurativa, in imprese di ricerca e sviluppo, nel consulting internazionale e in imprese start-up. I corsi e i seminari offerti sono concepiti in modo tale da favorire un output scientifico già nel corso dello studio.

Lo studio di dottorato quadriennale punta ad attrarre talenti provenienti da diversi tipi di corso di studio, diverse regioni, diversi paesi e di fornire loro una formazione di alta qualità con buone prospettive di carriera. Dalla conseguente eterogeneità dei dottorandi emerge la necessità di combinare una formazione teorica e metodologica di base con un'alta flessibilità in termini di contenuti di studio specialistici.

Il programma di dottorato in Management and Economics è strettamente legato a specifici ambiti di ricerca della Facoltà di Economia della Libera Università, che si rispecchiano in importanti macroaree di ricerca. Si elencano di seguito i diversi focus di ricerca:

- "Organizational and Institutional Outliers": questo ambito di ricerca affronta tematiche relative a tutto ciò che "non è comune", con l'obiettivo di incrementare la conoscenza dei fattori critici determinanti quel successo, che non si può dare per scontato. L'accento è posto, pertanto, su determinate organizzazioni ed istituzioni che sono caratterizzate fundamentalmente da peculiarità (o limiti) che rendono la competitività una questione di non banale rilevanza.

- "Economic Policy Analysis": in quest'area di ricerca si analizzano, da una prospettiva economica, attuali fenomeni e questioni di estrema rilevanza per le decisioni politiche a livello regionale, nazionale e internazionale. I temi rilevanti trattati riguardano immigrazione, economia dell'altruismo, discriminazione razziale, economia e politica sanitaria, politica climatica, impatto della politica sulle scelte economiche e sullo sviluppo, economic literacy, politica agraria e regolamentazione ambientale. Si utilizzano metodi quantitativi e qualitativi per raggiungere risultati validi e fornire raccomandazioni di policy concrete.
- "Financial Markets and Regulation": vengono analizzati processi ed istituzioni economico-informatiche sulla base di lavori teorici, quantitativi ed empirici che influenzano le decisioni. Al centro di questa ricerca è posto il ruolo delle istituzioni come analisti finanziari, revisori, agenzie di rating e mercati finanziari per fornire la base per il processo decisionale nelle aziende.

In riferimento a questi temi centrali della ricerca, ma anche oltre ad essi, verranno regolarmente pubblicati i temi della ricerca dei membri della Facoltà che potranno essere elaborati durante il dottorato.

Coloro che conseguono il titolo al termine del dottorato di ricerca acquisiscono una solida conoscenza di base nel campo della teoria e della metodica, che abbinata alla contemporanea divulgazione di conoscenze specifiche e concetti di ricerca favorisce risultati scientifici (pubblicazioni in riviste specialistiche di alto livello) riconosciuti a livello internazionale. Attenzione particolare viene posta alla promozione della ricerca interdisciplinare e dunque alla capacità di ragionare al di fuori delle categorie tradizionali padroneggiando diverse metodologie d'approccio.

## 5.4 Third Mission

---

Nel 2019, la Facoltà si concentrerà sulle seguenti iniziative e organizzerà anche eventi che afferiscono alla "Terza Missione":

- TMC-Tourism Management Club. Anche se questo è un corso del programma TSE a Brunico, gli eventi continueranno ad essere aperti al pubblico e la collaborazione con una banca locale proseguirà;
- proseguimento del progetto "Incontro con il lavoro dei sogni" anche nel 2019 a Brunico;
- comunicazione e cooperazione con la comunità locale attraverso un dialogo aperto tra ricerca accademica, industria e cittadini (es. workshop aperti), ma anche attraverso iniziative specifiche come "Go for Sports", ecc.;
- "Uni meets Schools" con lezioni all'università e presentazioni in diverse scuole superiori;
- il "Dialogo tra banche 2019", che, come negli ultimi due anni, si svolgerà in collaborazione con le banche locali e la Banca d'Italia;
- Startup Weekends;
- proseguimento di corsi consolidati nell'ambito dello Studium generale come Economia del vino, Diritto regionale, ecc. e offerta di nuovi corsi come Imprenditorialità, Politica economica, ecc.

Nell'ambito della terza missione, le attività dei cluster proseguiranno, ad esempio attraverso:

- coinvolgimento degli imprenditori familiari in seminari e attività con l'Associazione imprenditori, la Provincia, l'IDM e altri stakeholder locali;
- sostegno scientifico e logistico dei progetti imprenditoriali delle aziende familiari attraverso la Piattaforma per il Family Business con presenza permanente nel Parco Tecnologico;
- sostegno a istituzioni pubbliche (ad es. IDM, Camera di Commercio di Bolzano, Assessorato all'Innovazione e Ricerca della Provincia di Bolzano), soggetti privati e cooperative (ad es. Associazione Imprenditori, LVH/APA, CNA/SHV e Fiera di Bolzano) per progetti nel campo dell'innovazione, dell'imprenditorialità, dell'innovazione sociale (esempi: Startup weekend, Startup.euregio, Startup Day, Startup Village, Startup Village, SIAA, bando di gara per la capitalizzazione di giovani imprese, borsa di studio per start-up);
- sviluppo e realizzazione di iniziative nell'ambito del programma ASL (Alternanza scuola lavoro);
- diffusione delle attività e delle conoscenze nell'ambito dell'imprenditorialità attraverso il programma di Master su RAI3 Alto-Adige;

- incremento della presenza del cluster economico-quantitativo presso il Parco tecnologico e la cooperazione con le aziende altoatesine nel campo del miglioramento della competitività, dell'energia e dello sviluppo sostenibile;
- intensificazione della collaborazione con la piattaforma di ricerca EUPHUR di Merano e le più importanti associazioni culturali della regione;
- proseguimento delle attività nell'ambito di JuniorUni;
- comunicazione con gli abitanti della Regione attraverso contributi regolari su temi di attualità da parte dei professori della Facoltà nei media locali e nazionali (stampa, radio e televisione).

Nell'ambito di un progetto FSE (formazione continua), sono stati tenuti colloqui preliminari informali con l'Associazione delle associazioni sportive altoatesine e sono state discusse possibili opzioni per un programma di formazione/riqualificazione per giovani atleti (durante ed alla fine della carriera). Questi colloqui proseguiranno e all'inizio del 2019 si deciderà se sarà possibile e opportuno sviluppare un'offerta adeguata nell'ambito dei finanziamenti del FSE.

## 5.5 Personale accademico

---

La Facoltà di Economia ha intenzione, in primo luogo, di concludere le procedure attivate nel corso del 2018, che sono funzionali al corso di laurea magistrale in Accounting and Finance, già approvato dal MIUR (es: 2 procedure per professori associati ai sensi della legge Bassanini), nonché coprire alcune posizioni vacanti presso la Facoltà (es. ordinario SECS-P/08, RTD junior in SECS-P/07 e SECS-P/01).

In secondo luogo la Facoltà di Economia intende incrementare il numero di membri appartenenti all'area Quantitative Methods and Economic Modelling mediante una posizione per professore ordinario/associato in SECS-P/01, capace di fare ricerca applicata trasversale nel campo dell'economia, ed una per RTD senior in SECS-P/05 (Econometria), mirata alla ricerca nel campo del mercato dell'energia, di importanza strategica anche per la Provincia Autonoma di Bolzano. A ciò si aggiungono una promozione interna dal ruolo di professore di seconda fascia a quello di prima fascia nel settore scientifico-disciplinare SECS-P/01 (già prevista nel budget 2018) nonché una chiamata di un RTD senior come professore associato nel settore scientifico-disciplinare SECS-P/02.

In terzo luogo si vuole potenziare la macroarea di ricerca Innovation & Entrepreneurship chiedendo una nuova posizione per RTD junior, specifica per la laurea magistrale LM-77 in Imprenditorialità ed Innovazione, ed attivandone una ulteriore per il corso di laurea congiunto con la Facoltà di Scienze e Tecnologie informatiche (già prevista nel budget 2018).

In quarto luogo, nella macroarea di ricerca Tourism, Marketing and Regional Development sarà attivata la procedura di selezione per un posto di RTD senior nel settore SECS-P/08 (già previsto nel bilancio 2018).

Tutte queste posizioni sono complementari alle macroaree di ricerca esistenti e devono rafforzare ulteriormente l'eccellente posizionamento della Facoltà nelle diverse macroaree di ricerca. È altresì destinata ad aumentare la percentuale di copertura di docenza di ruolo della Facoltà di Economia, anche in considerazione del lancio del nuovo Corso di laurea magistrale in Accounting and Finance, e del progettato Corso di laurea congiunto in Informatics and Digital Business.

**In servizio all'1/11/2018**

RTD su progetti non indicati

SSD	I fascia	II fascia	Ricercatori di ruolo	RTD sr.	RTD jr.	Totale
AGR/01	1				1	2
ING-INF/05					1	1
IUS/01		1			1	2
IUS/04					1	1
IUS/05	1	1				2
IUS/09	1			1		2
IUS/14			1			1
M-FIL/03		1			1	2
SECS-P/01	1	1				2
SECS-P/02	1			1		2
SECS-P/03	1					1
SECS-P/05	1				1	2
SECS-P/06	1	1			1	3
SECS-P/07	2	1			1	4
SECS-P/08	6	2			6*	14
SECS-P/09	1		1	1		3
SECS-P/10		1				1
SECS-P/11					1	1
SECS-S/01		1		1		2
SECS-S/03					1	1
SECS-S/06	2				2	4
SPS/04		1				1
<b>Totale</b>	<b>19</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>18</b>	<b>54</b>

\* di cui 2 per Family business

**Procedure di reclutamento in corso**

SSD	I fascia	II fascia	Ricercatori di ruolo	RTD sr.	RTD jr.	Totale
SECS-P/01					1	1
SECS-P/07		1			1	2
SECS-P/10	1					1
SECS-P/11		1				1
<b>Totale</b>	<b>1</b>	<b>2</b>			<b>2</b>	<b>5</b>

**Posizioni da bandire assegnate nelle precedenti pianificazioni**

SSD	I fascia	II fascia	Ricercatori di ruolo	RTD sr.	RTD jr.	Totale
IUS/12					1	1
SECS-P/08				1	2+1 <sup>b</sup>	4
SECS-P/09		1				1
SPS/04					1 <sup>a</sup>	2
<b>Totale</b>		<b>1</b>		<b>1</b>	<b>5</b>	<b>7</b>



- a) cambia il SSD da SECS-P/09 in SPS/04.  
 b) cambia il SSD da IUS/09 in SECS-P/08.

## Nuove posizioni da pianificazione 2019

### Professori

Inquadramento	SSD	Macroarea	Corso
I o II fascia	SECS-P/01	Quantitative Methods and Economic Models	L-33
II fascia*	SECS-P/02	Quantitative Methods and Economic Models	L-18 BZ, L-33, LM-63

\* chiamata nel ruolo di professore associato del RTD senior dr. Alessandro Fedele

### RTD

Inquadramento	SSD	Macroarea	Corso
RTD Senior	SECS-P/05	Quantitative Methods and Economic Models	LM-77

## Carriera interna

### Procedure in corso 2018

Numero	SSD	da	a	Stand
1	SECS-S/06	II fascia	I fascia	Attivata con delibera del CdU 15.12.2017, n. 182

### Nuove procedure 2019

La Facoltà prevede che i seguenti membri afferenti alla medesima, in possesso dell'abilitazione scientifica nazionale, avanzino di carriera:

Numero	SSD	da	a
1	SECS-P/01	II fascia	I fascia

### RTD e assegni di ricerca su progetti

in servizio all'1/11/2018 (incluso posizioni aggiuntive per Family business)

	Numero
RTD	1
Assegni di ricerca	17
<b>Totale</b>	<b>18</b>

### Posizioni aggiuntive per Family business

Stato	RTD jr.	AR	Totale
in servizio	1	1	2
in corso			
assegnate			
<b>Totale</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>



---

## 6 FACOLTÀ DI DESIGN E ARTI

---

### 6.1 Introduzione del Preside

---

Nell'esercizio di bilancio 2018 alcuni obiettivi hanno subito dei ritardi, soprattutto a causa della prolungata ricerca del personale e delle procedure di assunzione. Il 2019 è quindi fortemente caratterizzato dal consolidamento. Alcuni progetti di ricerca, la piattaforma, il Designlab hanno potuto avvalersi dei collaboratori necessari solo a partire dalla metà del 2018 e stanno avviando solo ora la propria attività. È inoltre necessario affrontare l'ulteriore sviluppo del Master in Transmedia, Interaction and Space, che avrà anche un focus in Arte. In questo senso, la Facoltà non intraprende ulteriori progetti, ma si concentra sul buon funzionamento dei progetti avviati.

Prof. Stephan August Schmidt-Wulffen  
Preside

### 6.2 Offerta formativa

---

<b>ATTUALE</b>	Corso di laurea in Design e Arti - Curriculum Design (L-4) Corso di laurea in Design e Arti - Curriculum Arte (L-4) Corso di laurea magistrale in Design eco-sociale (LM-12)
<b>NUOVA</b>	Master universitario di I livello "EDDES - EDUCARE CON/ATTRAVERSO IL DESIGN" Corso di alta formazione Italia Grandtours

### Sviluppo dei corsi di studio

---

Il Corso di laurea in Design e Arti è stato rielaborato nel 2018.

Per l'anno 2019 si propone che il Corso di laurea magistrale in Design eco-sociale venga offerto esclusivamente in inglese per attrarre un maggior numero di candidati dall'ambito internazionale.

### Nuovi corsi di studio

---

Con le modifiche all'Ordinamento del Corso di laurea in Design e Arti approvate nel 2018 e lo sviluppo di un Master in Transmedia, Interaction and Space (avvio nell'a.a. 2020/2021), sono state poste le fondamenta per rispettare gli obiettivi fondamentali fissati dalla Facoltà per questo periodo. Dopo un ritardo nel processo di approvazione e l'individuazione di un futuro direttore del corso, il Master Transmedia, Interaction and Space sarà rivisto in analogia al Bachelor, prevedendo un indirizzo in Arte. Ai laureati in arte del Bachelor verrà offerta la possibilità di proseguire gli studi, ma senza la realizzazione di un Corso di studi separato, che necessiterebbe di ulteriori cattedre di ruolo per adempiere ai requisiti ministeriali. Con la 'biforcazione' Design e Arte nel Bachelor e nel Master Transmedia, Interaction and Space, si viene a creare un'offerta didattica unica nel panorama europeo. In tal modo vengono realizzati due dei tre programmi di studio previsti dalla Convenzione programmatico-finanziaria.

È inoltre prevista l'attivazione di due master per studenti in attività: il programma di educazione attraverso il Design trasformerà il progetto di ricerca di lunga durata EDDDES in un Master di I livello, per il quale stanno già prendendo forma progetti di collaborazione con la città di Bolzano. Il programma è rivolto ad insegnanti in cerca di una specializzazione. Il programma di studi Italia Grandtours è sviluppato in collaborazione con le Università di Venezia e di Urbino ed offre una specializzazione nel campo della fotografia artistica.

### *EDDES*

Il progetto del Master EDDDES - EDUCARE CON/ATTRAVERSO IL DESIGN si propone di offrire un'esperienza formativa post-laurea multiculturale che parte da un presupposto reale ovvero la necessità, da parte delle istituzioni educative in generale, di rinnovare le modalità e gli strumenti di apprendimento e le sollecitazioni che i loro operatori esprimono verso il mondo della ricerca e della didattica universitaria. L'intento è quello di formare delle figure professionali che maturino competenze a cavallo fra progettazione e pedagogia, tra sapere e saper fare e che riescano a creare un ponte tra l'apprendimento formale, caratteristico degli ambienti istituzionali, e quello informale.

A questo scopo sono previste docenze su entrambi i campi di applicazione, favorendone la comunicazione e l'interscambio.

Il Master EDDDES - EDUCARE CON/ATTRAVERSO IL DESIGN è pensato come una continuità dell'attività del progetto di ricerca EDDDES e come tale orientato a diverse fasce di studenti, professionisti e operatori già attivi sia nel campo del design che della educazione e mediazione, interessati ad acquisire nuove competenze: studenti (a partire da quelli diplomati all'interno della Libera Università di Bolzano) e operatori/professionisti dei settori design e grafica, scienze della formazione, educazione e servizi sociali, insegnanti (di diversi livelli), mediatori e educatori museali, professionisti di diversi settori specializzati in offerta rivolta ai bambini (es. editoria).

### *Italia Grandtours*

Italia Grandtour è un corso di alta formazione organizzato in collaborazione con IUAV di Venezia (Responsabile prof. Stefano Munarin), ISIA di Urbino (Responsabile Jonathan Pierini) e Villa Manin (UD). Si tratta di un corso di fotografia che si rivolge ai laureati delle università partner del progetto, a cui se ne aggiungeranno altri di provenienza internazionale, e si basa sull'esperienza del Master in Fotografia dello IUAV di Venezia. Senza che questo generi costi diretti per i partner, poiché il progetto si finanzia attraverso l'iscrizione e il sostegno da parte degli sponsor, le università coinvolte nel progetto contribuiranno con le competenze disciplinari dei docenti coinvolti (IUAV – Fotografia; unibz – Cultura visuale e Allestimento; ISIA – Editoria) e le strutture disponibili (aule e laboratori). L'attività didattica si articolerà, in forma itinerante, in una serie di workshop della durata di due settimane circa che si svolgeranno, di volta in volta, nei territori esplorati o in una delle università partner. La lingua di insegnamento sarà l'inglese.

## **6.3 Attività di ricerca**

---

**MACRO  
AREE**

MAKE: exploring innovative approaches to the ideation of artefacts and spaces  
trans-form: exploring design, art and social practices for political and eco-social transitions  
Enable: Design & Art Competences, Material Culture, and Human Development

### **Sviluppo delle macroaree di ricerca**

---

#### **Macroarea 1 - MAKE: exploring innovative approaches to the ideation of artefacts and spaces**

Responsabile: prof. Nitzan Cohen

Coerentemente con la missione generale della Facoltà, le attività di ricerca del cluster si concentrano sullo sviluppo di progetti di ricerca innovativi con un alto valore scientifico e di rilevanza internazionale. L'ambizione glocal (global-local) del cluster si concretizzerà in attività che, a partire dall'Alto Adige, sede del cluster,

integreranno un approccio lento e locale con una prospettiva globale. I principali progetti che sostengono questo approccio sono: Superlocal (dr. De-Chirico), il progetto Start-up (prof. Cohen), le attività del prof. Prey, nonché, con diverse prospettive, i progetti di ricerca della dr. Ugur Yavuz. Il progetto interdisciplinare InnoCell, recentemente avviato in collaborazione con il laboratorio alimentare della Facoltà di Scienze e Tecnologie, rafforzerà ed accrescerà la rete dei contatti a livello locale, aggiungendo prospettive di trasferimento tecnologico all'industria agricola locale. Un altro focus specifico delle attività del cluster sono gli interventi e l'indagine su nuove idee e processi di fabbricazione e produzione a scala diversa. I principali progetti che sostengono questo ambito della ricerca del cluster sono, nuovamente, il progetto Superlocal insieme al progetto TANA (dr. Ugur Yavuz) con i rispettivi progetti follow-up. Il progetto interdisciplinare SSP – Sustainable Smart Parasites, avviato dal prof. Cohen in collaborazione con il prof. Lugli (PI) della Facoltà di Scienze e Tecnologie, rafforza tali aspetti e definisce nuove prospettive e possibilità di collaborazioni interdisciplinari. Questo autunno, con l'avvio del progetto ARCH-DIS – Architecture in the age of display (prof. Gigliotti) sarà ulteriormente sviluppata l'area di ricerca nel campo dell'allestimento museografico con un focus specifico sul significato dell'atto di esporre l'architettura come strumento di mediazione.

A conferma della sua natura collaborativa interna, il cluster continuerà a tenere incontri periodici e a sostenere una stretta collaborazione sia con i suoi attori interni che con i ricercatori degli altri due cluster della FDA. È naturalmente prevista un'ampia disseminazione dei risultati della ricerca a diversi livelli e in diversi contesti. Il cluster disseminerà i suoi risultati attraverso:

- pubblicazioni peer-reviewed, riconosciute a livello internazionale;
- partecipazioni a conferenze e contributi in riviste di alto livello;
- pubblicazioni monografiche su tematiche specifiche;
- diffusione locale diretta;
- integrazione della ricerca con le attività di "third mission" (organizzazione di eventi, workshop, seminari e summer-schools) per sensibilizzare i media locali e stimolare il loro interesse per le attività di ricerca in corso.

## **Macroarea 2 - trans-form: exploring design, art and social practices for political and eco-social transitions**

Responsabile: prof. Alastair Luke

In questa macroarea di ricerca tre sono le iniziative previste:

- 1) Consolidare le relazioni esistenti con i partner Erasmus collegati al master in Design eco-sociale al fine di istituire un progetto Erasmus + per studiare in che modo le pratiche di Design interdisciplinare e transdisciplinare nell'istruzione possono promuovere autentiche trasformazioni della società verso comportamenti sostenibili ed economie alternative a livello locale, regionale e globale. Partner potenziali includono:
  - Scuola internazionale di design di Colonia (KISD), Master Integrated Design
  - HBK Braunschweig, Master in Transformation Design
  - L'Angewandte, Vienna, Master in Social Design
  - Europa-Universität Flensburg, Master in Studi sulla Trasformazione
  - Goldsmiths University, Londra, Master in Expanded Design Practices.
  - Per estendere le competenze del gruppo di progetto sono inclusi anche i laboratori di ricerca (es. IDRV, Vienna e Design Research Lab, Berlino) e professionisti emergenti (es. Brave New Alps, Italia; Assemble, Regno Unito).
- 2) Esaminare la letteratura esistente sulla valutazione delle pratiche di Design trasformativo attraverso una ricerca basata sull'evidenza e sull'azione (partecipativa), al fine di consentire ai designer/ricercatori del design di articolare meglio i loro impatti e il loro potenziale trasformativo. Una conferenza chiave per la ricerca sul design (ad es. EAD, DRS, Nordes) sarebbe mirata a fornire un documento del cluster redatto insieme.
- 3) Sviluppo di progetti attivi, tra cui, ad esempio, Eco-Social Design Toolkit, Design for Migration e What could A Farm Be?.

### **Macroarea 3 - Trans–form - Enable: Design & Art Competences, Material Culture, and Human Development**

Responsabile: prof. Andreas Metzner-Szigeth

Per il 2019, il research cluster ENABLE pianifica la preparazione, l'implementazione e l'avviamento del lavoro su progetti nell'ambito di questi quattro filoni:

- 1) [Il ruolo abilitante di] Competenze Progettuali e Artistiche nell'ambito dell'apprendimento organizzativo, della partecipazione e della leadership trasformativa;
- 2) [la funzione mediatrice di] Artefatti costruiti e oggetti virtuali nell'ambito della dialettica tra cultura simbolica e materiale
- 3) [l'effetto catalitico nell'ambito dell'] Interazione tra strategie sostenibili e principi progettuali in quanto idee pragmatiche ed estetiche.
- 4) [la natura essenziale della:] Creatività all'interno di processi di insegnamento e apprendimento, così come di processi di community building e sviluppo umano più generale.

#### **6.4 Third Mission**

---

La Facoltà si deve confrontare con numerose richieste da parte di istituzioni pubbliche della Provincia e dei Comuni, oltre che di aziende private. Queste richieste si basano spesso sul presupposto che un'istituzione finanziata con fondi provinciali fornisca servizi gratuiti. La Facoltà cercherà di raggruppare e professionalizzare tale settore. In collaborazione con la Facoltà di Economia, sarà necessario verificare fino a che punto abbia senso istituire uno spin-off, che allo stesso tempo sostenga i laureati nel loro passaggio alla vita lavorativa.

Come negli anni precedenti, la Facoltà organizza conferenze e mostre in cui non solo viene presentato e pubblicato il lavoro della Facoltà, ma in cui - nell'ambito del NOI Design Lab – vengono visualizzate anche le ricerche di Scienze e tecnologie. Nell'anno 2019 sono previste una serie di seminari e lezioni aperte al pubblico, tra cui il workshop "The designer formerly known as unibz student - Stories & Experiences".

#### **6.5 Personale accademico**

---

La Facoltà ha 5 posizioni da coprire, che le sono state assegnate nelle ultime trattative sul bilancio (2018 e precedenti), tra cui è in corso una chiamata diretta ICAR/13. Due delle posizioni sono destinate al Master in Transmedia, Interaction and Space che sarà avviato nell'autunno 2020. Le chiamate (I e II fascia) devono essere concluse nella prima metà del 2019. È da ripetere una chiamata andata a vuoto per una posizione in Design sociale per il Master in Design Eco-sociale. Per la metà del 2019 è prevista una chiamata. Infine, è prevista la chiamata per una posizione di Design del prodotto, che finora è stata affidata a professori a contratto. Per garantire i requisiti si dovrà istituire un'ulteriore posizione di ruolo in questo settore.

Si segnala che per soddisfare i requisiti del Master in Transmedia, Interaction and Space, entro la primavera del 2020, devono essere assegnate ulteriori due posizioni.

I posti vacanti di RTD della Facoltà devono essere occupati l'anno prossimo, al fine di riportare ad un livello normale il carico di insegnamento degli RTD che sono già a contratto, creando così in Facoltà maggiore possibilità di ricerca.

**In servizio all'1/11/2018**

RTD su progetti non indicati

SSD	I fascia	II fascia	Ricercatori di ruolo	RTD sr.	RTD jr.	Totale
ICAR/13	3	5			3	<b>11</b>
ICAR/16		1				<b>1</b>
INF/01					1	<b>1</b>
L-ART/03	1	1				<b>2</b>
L-ART/06					1	<b>1</b>
M-FIL/04					1	<b>1</b>
M-FIL/05	1					<b>1</b>
SPS/08	1				1	<b>2</b>
<b>Totale</b>	<b>6</b>	<b>7</b>			<b>7</b>	<b>20</b>

**Procedure di reclutamento in corso**

SSD	I fascia	II fascia	Ricercatori di ruolo	RTD sr.	RTD jr.	Totale
ICAR/13	1				1	<b>2</b>
ICAR/17					1	<b>1</b>
M-DEA/01					1 <sup>+</sup>	<b>1</b>
<b>Totale</b>	<b>1</b>				<b>3</b>	<b>4</b>

<sup>+</sup> Piattaforma Tutela del patrimonio culturale e produzione culturale

**Posizioni da bandire assegnate nelle precedenti pianificazioni**

SSD	I fascia	II fascia	Ricercatori di ruolo	RTD sr.	RTD jr.	Totale
ICAR/13	1+1 <sup>a</sup>	1			4	<b>7</b>
ICAR/17					1	<b>1</b>
ING-IND/22					1 <sup>b</sup>	<b>1</b>
n.d.		1				<b>1</b>
<b>Totale</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			<b>6</b>	<b>10</b>

a) Il SSD cambia da L-ART/06 in ICAR/13.

b) Il SSD cambia da ING-IND/16 in ING-IND/22.

La Facoltà rinuncia alle seguenti posizioni: RTD junior ING-IND/16 e RTD junior M-DEA/01. In sostituzione di un RTD junior (accordo integrativo) è stata bandita una posizione AR.

## Assegni di ricerca di Facoltà

con una durata massima di tre anni

SSD	In servizio all'1/11/2018	Procedure concluse	Procedure in corso	Posizioni da bandire	Nuove posizioni	Totale
ICAR/13	1 <sup>b</sup>					<b>1</b>
L-ART/04	1 <sup>a</sup>					<b>1</b>
<b>Totale</b>	<b>2</b>					<b>2</b>

a) Designlabor nel NOI Techpark

b) accordo integrativo (AR in sostituzione di RTD jr.)

La Facoltà rinuncia ad una posizione AR per il progetto "Wegweisungssystem vom Bahnhof zur Universität".

## RTD e assegni di ricerca su progetti

in servizio all'1/11/2018

	Numero
RTD	
Assegni di ricerca	3
<b>Totale</b>	<b>3</b>

## 6.6 Officine e laboratori

### Officine della Facoltà di Design e Arti

La Facoltà di Design e Arti dispone di una serie di officine, di supporto alle attività didattiche e di ricerca, nelle quali studenti, ricercatori e docenti possono sperimentare e verificare in prima persona i loro progetti, realizzando modelli e prototipi. All'interno delle officine gli studenti lavorano in autonomia, affiancati da tecnici esperti.

#### Lista delle officine

Officina del legno	lavorazione del legno
Officina dei metalli	lavorazione dei metalli
Officina delle materie plastiche	lavorazione delle materie plastiche
Officina della modellistica digitale	CAD/CAM/CNC/CAQ, rapid prototyping, rapid production
Officina della stampa	serigrafia, tipografia e tampografia
Officina della cartotecnica e legatoria	lavorazione della carta e del cartone e tecniche di rilegatura
Officina della fotografia	fotografia
Officina del video	video
Bankraum e officina per il trattamento delle superfici	assemblaggio dei prodotti finiti e trattamento delle superfici (mordente, olio, cera, lacca, ecc.)
Officina dei materiali e delle tecnologie	Ricerche su materiali, semilavorati e prodotti finiti
Officina dei computer	Strumenti e metodologie informatiche

Per le officine sono previsti i seguenti investimenti:

- stampanti (tra cui stampante 3D) per gli studi di progetto
- una stampante UV flatbed per l'officina stampa
- un dispositivo semiautomatico per la piegatura della carta e la rilegatura di fili metallici, morsetti mobili per libri, piegatrici e piccole presse per libri per gli atelier
- pressa idraulica, un impianto a gas e un piccolo forno (fino a 1100°) per l'officina del metallo
- due teli di proiezione di medie dimensioni, luci con treppiedi, schermi per l'elaborazione delle immagini per l'officina fotografia e video

### **BITZ unibz fabLab**

Il BITZ è un'officina nella quale vengono praticate e insegnate la fabbricazione digitale e la prototipazione veloce. La particolare importanza che il BITZ assume per lo sviluppo dell'Università è dovuta alla sua natura interfacoltà e interdisciplinare, la possibilità di ospitare i neolaureati dell'Università nelle future attività di sostegno ai laureati e la profilazione di unibz come istituzione di insegnamento innovativo per le discipline tecniche. Il BITZ sarà accessibile a tutte le Facoltà, come anche ad utenti esterni.

La direzione scientifica è affidata alla Facoltà di Design e Arti. L'allestimento dell'officina è realizzato analogamente alle officine con tutte le precauzioni di sicurezza.

Il BITZ prevede per il 2019 un ricco programma di iniziative: oltre ai corsi introduttivi ai macchinari, verranno offerti numerosi workshop su temi quali ad esempio Arduino, stampa 3D in ceramica, realtà virtuale e aumentata. Sarà, inoltre, organizzato un ciclo di conferenze chiamato "BITZ Stories". La promozione tra i giovani del BITZ avviene attraverso visite guidate a classi delle scuole superiori.

### 7.1 Introduzione del Preside

---

La Facoltà di Scienze della Formazione è una delle due Facoltà fondatrici di unibz e rimane sicuramente quella che esercita l'impatto più diretto sul territorio, in quanto i laureandi dei corsi di studio vengono quasi esclusivamente assorbiti dal mercato locale. Ciò vale in prima linea per i laureandi della Laurea magistrale in Scienze della Formazione primaria. La Facoltà è consapevole del suo ruolo centrale quale Centro di formazione per insegnanti della scuola primaria e dell'infanzia tedesca in Alto Adige, per quelli delle scuole primarie e dell'infanzia delle località dolomitiche ladine così come per le scuole primarie e dell'infanzia italiane in Alto Adige e Trentino e si sta impegnando per svolgere al meglio l'importante ruolo affidatole.

Nel 2019 particolare attenzione sarà dedicata alla revisione dei due Corsi di laurea in Servizio sociale ed Educatore sociale. Si tratta del secondo punto chiave della Facoltà, che ha un impatto altrettanto forte sul mercato del lavoro locale.

Nel 2019 sarà avviato l'ampliamento di un terzo punto chiave presso la Facoltà, collocato nell'ambito di Scienze della Cultura. L'obiettivo è quello di accogliere il suggerimento di rafforzare tale settore in Alto Adige, nell'ottica più ampia di istituire una Facoltà separata, avvalendosi delle numerose opportunità di sinergia presso la Facoltà.

Numerose iniziative, previste per il 2019, saranno intraprese allo scopo di permettere alla Facoltà di raggiungere ed ampliare gli obiettivi prefissati di una ricerca e di una didattica di alto livello qualitativo in tutti gli ambiti. L'attività di ricerca si concentrerà sull'attuazione dei 7 nuovi focus di ricerca deliberati il 15 giugno 2018 nonché delle nuove linee guida di Facoltà per la qualità della ricerca, compreso un incremento del 5% delle pubblicazioni e dei finanziamenti di terzi, acquisiti per il triennio 2018-20, rispetto al triennio precedente.

Nell'ambito della didattica sono previste le seguenti attività:

- a) Proseguimento dell'implementazione BIWI 5 nuovo (3° anno di studio, che per la prima volta comprenderà anche corsi nell'ambito della tecnica e delle realizzazioni manuali);
- b) per la prima volta verrà offerto l'innovativo Corso di studio Linguistica applicata;
- c) la nuova formazione per il Sostegno partirà dopo l'approvazione da parte della GP;
- d) diversi corsi di formazione nel campo della formazione continua e del LLL saranno offerti in funzione delle esigenze e su richiesta del territorio; sarà attuata una collaborazione più stretta con la città di Bressanone;
- e) lo sviluppo del FIT Alto Adige, compresa la formazione per gli insegnanti delle scuole professionali, continuerà in collaborazione con gli stakeholder e con la Piattaforma; il Corso sarà attivato, completamente elaborato ex novo, nel corso dell'estate 2019.

Nell'ambito della politica del personale, l'obiettivo è quello di ridurre gradualmente al di sotto del 50% l'insegnamento esterno nelle materie rilevanti per il Corso di laurea, che verrà raggiunto gradualmente attraverso ulteriori nuove chiamate. Il potenziamento del tirocinio nel nuovo Corso di laurea BIWI 5 (estensione del numero di ore da 25 a 45 CFU, nuovi formati di insegnamento) è accompagnato da un'intensificazione della collaborazione tra docenti della Facoltà e tutor coordinatori, la cui professionalizzazione è supportata anche tramite ulteriori sessioni di formazione.

Diverse iniziative di carattere organizzativo e strutturale sono volte a migliorare la situazione per fare di Bressanone un vero e proprio campus universitario; queste includono orari di apertura prolungati della Facoltà, la progettazione più attraente degli spazi dell'edificio, la creazione di luoghi di studio, nuovi impulsi per ravvivare la vita universitaria a Bressanone (ad.es. attraverso BrixEnjoy!). Diverse misure (ad.es. l'organizzazione e l'occupazione degli uffici) sono state prese in previsione dell'imminente acquisto della Missionshaus. Altre misure sono previste ai fini di migliorare le valutazioni degli studenti.

Prof. Paul Videsott  
Preside



## 7.2 Offerta formativa

---

<b>ATTUALE</b>	Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Scienze della Formazione primaria (LM-85 bis, rielaborato) <ul style="list-style-type: none"><li>- sezione in lingua tedesca</li><li>- sezione in lingua italiana</li><li>- sezione in lingua ladina</li></ul> Corso di laurea in Servizio sociale (L-39) Corso di laurea per Educatore sociale (L-19) Corso di laurea in Scienze della Comunicazione e Cultura (L-20) Corso di laurea magistrale in Innovazione e Ricerca per gli Interventi socio-assistenziali-educativi (IRIS, LM-87) Corso di laurea magistrale in Musicologia (LM-45, rielaborato) [con Uni Trento]
<b>NUOVA</b>	Corso di laurea magistrale in Linguistica applicata (LM-39) ANTROPOLAD - Corso di formazione in lingua, letteratura e cultura ladina nonché antropologia alpina ANTROPOTED – Corso di formazione per insegnanti delle isole linguistiche storiche germaniche in Italia Corso di formazione "Inglese nella scuola primaria" Specializzazione per insegnanti di sostegno Studium generale [con lo Studio Teologico accademico di Bressanone] 24 CFU Pre-FIT FIT Alto Adige

### Sviluppo dei corsi di studio

---

Corso di laurea magistrale a ciclo unico in Scienze della Formazione primaria (LM-85 bis). L'implementazione del nuovo corso (che raggiunge il 3° anno) continua ad essere il punto focale della Facoltà. Le esperienze maturate con i moduli già attivati sono raccolte e discusse in incontri periodici con i rappresentanti degli stakeholder in vista di possibili miglioramenti. Il Corso di laurea "vecchio" proseguirà fino ad esaurimento.

I Corsi di laurea in ambito sociale (BA in Servizio sociale L-39 e BA in Educatore sociale L-19) dovranno essere rielaborati in accordo con gli stakeholder nell'ottica di un consolidamento dell'offerta formativa, delle necessità del mercato del lavoro così come sulla base del testo unificato delle proposte di legge.

In seguito alla revisione del Corso, che eliminerà i problemi che in precedenza avevano portato a iscrizioni piuttosto basse, sarà riproposto il Master in Musicologia (LM-45, attualmente a titolo congiunto con Trento).

Continueranno ad essere offerti il Corso di laurea magistrale in Innovazione e Ricerca per gli Interventi socio-assistenziali-educativi (IRIS), il Corso di laurea in Scienze della Comunicazione e Cultura ed il PhD.

Il Corso di perfezionamento in linguistica, letteratura e cultura ladina, antropologia alpina ANTROPOLAD avrà una seconda edizione alle attuali condizioni (collaborazione con unitn; finanziamento integrale da parte della Provincia Autonoma di Trento).

Il Corso di formazione professionale per l'insegnamento dell'inglese nella scuola primaria, previsto per il 2018/19, è stato posticipato al 2019/20 in consultazione con le Intendenze scolastiche al fine di consentire a un maggior numero di persone interessate di soddisfare i requisiti linguistici per l'ingresso.

## Nuovi corsi di studio

---

Per l'anno 2019 si prevede l'attuazione dei seguenti percorsi formativi:

- Corso di specializzazione per il sostegno (sezione tedesca e ladina)
- Master di laurea magistrale in Linguistica applicata (LM-39)
- Formazione di collaboratori pedagogici (60 CFU) - qualora la Giunta provinciale approvi il modello elaborato dalla Facoltà e dagli ispettorati delle scuole dell'infanzia
- Avvio di un proprio Studium generale a Bressanone in collaborazione con lo Studio Teologico accademico
- Corso di formazione ANTROPOTED (basato su ANTROPOLAD) per insegnanti delle Isole di lingua tedesca dell'Italia settentrionale. Il Corso sarà attuato su incarico del Comitato unitario delle Isole linguistiche storiche germaniche in Italia, che lo finanzierà al 100%
- Avvio di una formazione pedagogico-didattica per "coach di bambini" (i maestri di sci). La formazione sarà offerta su incarico del Collegio Professionale dei Maestri di Sci di Bolzano, che lo finanzierà al 100%.

### *Master di laurea magistrale in Linguistica applicata (LM-39)*

Il Corso si propone di formare laureati magistrali che, acquisita una solida conoscenza delle metodologie e delle teorie linguistiche abbiano la capacità di applicare tali conoscenze alla descrizione e analisi delle lingue e allo sviluppo di attività formative e di percorsi socio-culturali in ambito linguistico.

Data la specificità del territorio, il corso si presenta come punto di riferimento per lo studio e la documentazione di lingue di minoranza, dialetti e di contesti di multilinguismo.

Oltre a una solida preparazione in linguistica, obiettivi specifici del Corso sono:

- l'acquisizione degli strumenti per l'analisi e il trattamento di dati linguistici, con particolare attenzione alla lingua parlata e all'utilizzo e alla creazione di risorse linguistiche per diverse applicazioni di ricerca e professionali;
- la specializzazione nelle tematiche del plurilinguismo, delle lingue di minoranza e della documentazione linguistica.

Il percorso formativo si articola in due percorsi di studio. Il primo percorso riguarda i temi della formazione in ambito linguistico, della comunicazione e della promozione delle lingue. Rientrano in tale ambito le competenze relative ai processi di acquisizione delle lingue e alle attività di promozione e tutela delle minoranze linguistiche. Il secondo percorso è dedicato all'approfondimento dell'analisi automatica del linguaggio. In particolare, si approfondiscono le conoscenze in linguistica computazionale e nel campo delle tecnologie del parlato.

### *ANTROPOLAD - Corso di formazione in lingua, letteratura e cultura ladina nonché antropologia alpina*

Si prevede una nuova edizione del Corso di formazione in lingua, letteratura e cultura ladina nonché antropologia alpina. La nuova norma di attuazione nel settore scolastico prevede l'assolvimento di questo corso come requisito per accedere ai posti di ruolo nelle scuole ladine della Val di Fassa. Il Corso di formazione è offerto nell'ambito di una cooperazione Euregio con l'Università di Trento e finanziato dalla Provincia Autonoma di Trento. Durata: 2 anni.

### *ANTROPOTED – Corso di formazione per insegnanti delle isole linguistiche storiche germaniche in Italia*

Il corso di formazione in lingua, letteratura e cultura tedesca, linguistica generale nonché antropologia alpina è offerto su incarico del Comitato unitario delle isole linguistiche storiche germaniche in Italia. Durata: 1 anno.

### *Corso di formazione Inglese nella scuola primaria*

La Facoltà di Scienze della Formazione in collaborazione con i Dipartimenti Istruzione e Formazione tedesca, italiana e ladina intende offrire un Corso di formazione professionale per l'insegnamento della lingua inglese nella scuola primaria della Provincia Autonoma di Bolzano. Obiettivo del Corso è l'ampliamento e l'approfondimento integrativo, interattivo ed individualizzato delle competenze nella lingua inglese e delle competenze in ambito metodologico e didattico dei partecipanti considerando i fondamenti e gli sviluppi della scienza pedagogica moderna. Particolare peso avrà la didattica della lingua per giovani apprendenti (young learners). I partecipanti dovranno essere formati ad introdurre nella loro prassi pedagogica attività e contenuti di apprendimento che attivino il piacere della scoperta, l'interesse, lo sviluppo creativo delle capacità di alunni e alunne nell'espressione e comunicazione in lingua inglese.

### *Specializzazione per insegnanti di sostegno*

Il Corso prevede un carico di lavoro di 120 ECTS, strutturati in 3 moduli e distribuiti in 3 anni. Può essere frequentato sia da docenti senza abilitazione all'insegnamento (3 moduli obbligatori) che da docenti con l'abilitazione all'insegnamento (secondo modulo obbligatorio). Al terzo modulo possono accedere anche docenti specializzati. Il Corso prevede l'assegnazione di un posto di insegnante a tempo parziale nelle scuole secondarie. L'accesso al Corso e al posto di lavoro connesso avviene attraverso un concorso, organizzato dalla Bildungsdirektion di lingua tedesca. L'abilitazione all'insegnamento, ottenuta con questo corso, è valida solo nelle scuole di lingua tedesca e ladina dell'Alto-Adige (scuola secondaria di I e II grado).

### *Studium generale in collaborazione con lo Studio teologico accademico di Bressanone*

È prevista l'implementazione di un ciclo di conferenze nell'ambito dello Studium generale a Bressanone, nel quale verranno offerte per ogni semestre conferenze nella misura di 36 ore su una tematica umanistica afferente ai focus delle due istituzioni partecipanti (Lingue, Etica, Storia e antropologia, Psicologia, Sociologia e Pedagogia, Filosofia). Durata di un ciclo: 3 anni.

### *24 CFU Pre-FIT*

L'offerta per il conseguimento di crediti formativi nell'ambito di Pedagogia e Didattica, a completamento dei requisiti di ammissione ai corsi FIT (DPR n. 59/2017), verrà attivata qualora prevista dalla legge o su richiesta degli stakeholder. La Facoltà non ha al momento allocato i rispettivi fondi.

### *FIT Alto Adige*

Si prevede l'attuazione di un FIT Alto Adige in base alle disposizioni della norma di attuazione del 18.02.2018. Durata: 3 anni.

## **7.3 Attività di ricerca**

---

<b>MACRO AREE</b>	Educazione Permanente – Processi e Progetti educativi e di sviluppo IN-IN Education: INovative and INclusive Education – Didattica innovativa e inclusiva Psicologia e promozione del benessere nei contesti educativi Lingue e plurilinguismo in Alto Adige Esperienze e linguaggi estetici Ambiti formativi, discipline e loro didattica Dinamiche socio-culturali: istituzioni, welfare, professioni sociali, ambiente e popolazione
<b>PhD</b>	Pedagogia generale, Pedagogia speciale, Didattica generale e Didattica disciplinare

### **Sviluppo delle macroaree di ricerca**

---

In data 15 giugno 2018, il Consiglio di Facoltà ha delineato le priorità di ricerca. Di seguito una descrizione dettagliata degli obiettivi delle singole macroaree:

La vecchia macroarea di ricerca 1 viene riorganizzata in tre nuove macroaree:

#### **Macroarea 1 - Educazione Permanente – Processi e Progetti educativi e di sviluppo**

Responsabile: prof. Liliana Dozza

L'area di ricerca Educazione Permanente – Processi e Progetti educativi e di sviluppo si propone questi obiettivi per il 2019:

- a) Partecipazione congiunta ad almeno una call Inter-Reg o europea. Temi di ricerca possibili: (1) Educazione allo Sviluppo Sostenibile (ESS): Ricerca-Intervento; (2) Inclusione ed esclusione: risorse per la ricerca educativa? (3) Dialogo e relazioni intergenerazionali in Alto-Adige.
- b) Cooperazione con partner nazionali e internazionali. Convegni, workshop, ricerche realizzate in collaborazione con istituzioni scolastiche, formative, culturali dell'alto-Adige e dell'EUREGIO in tutte e tre le aree linguistiche.

### **Macroarea 2 - IN-IN Education: INovative and INclusive Education – Didattica innovativa e inclusiva**

Responsabile: prof. Ulrike Stadler-Altmann

L'area di ricerca IN-IN Education: INovative and INclusive Education – Didattica innovativa e inclusiva si propone questi obiettivi per il 2019:

- a) Partecipazione a una call europea, come Erasmus o Horizon 2020, come gruppo di macro-area. Con questo obiettivo il gruppo si propone di esplorare insieme i temi di ricerca del cluster. Un obiettivo di ricerca comune potrebbe riguardare la progettazione degli ambienti di apprendimento delle scuole inclusive.
- b) Cooperazione con partner nazionali e internazionali per trasferire i guadagni della ricerca nelle attività sul campo di insegnanti e dirigenti scolastici. Tale collaborazione può essere sostenuta innanzitutto attraverso workshop e ricerche comuni promosse dalle istituzioni scolastiche altoatesine in tutte e tre le aree linguistiche. Da queste si presuppone di sviluppare rapporti di ricerca e collaborazione a lungo termine.

### **Macroarea 3 - Psicologia e promozione del benessere nei contesti educativi**

Responsabile: prof. Demis Basso

L'area di ricerca Psicologia e promozione del benessere nei contesti educativi si prefigge di potenziare lo studio nell'ambito del benessere psicologico in età evolutiva, includendo i vari aspetti dell'educazione e della prevenzione, e dei processi cognitivi ad essi collegati, in sinergia con le istituzioni presenti sul territorio e riferendosi al panorama scientifico internazionale.

Per perseguire tale scopo si considereranno i seguenti indicatori per il 2019:

- a) aumentare la quota di progetti finanziati da fonti esterne;
- b) produrre come gruppo 10 pubblicazioni scientifiche internazionali;
- c) attivare/mantenere collaborazioni scientifiche organizzando 3 meeting e/o seminari tra i partner.

La vecchia macroarea di ricerca 2 viene riorganizzata in tre nuove macroaree:

### **Macroarea 4 - Lingue e plurilinguismo in Alto Adige**

Responsabile: prof. Silvia Dal Negro

L'area di ricerca Lingue e plurilinguismo in Alto Adige si è posta tre obiettivi principali per il 2019, in corrispondenza dei tre ambiti di ricerca che lo caratterizzano:

- a) lo studio dell'evoluzione linguistica e del multilinguismo a partire da testi letterari (per il ladino) e non (per italiano e tedesco), e dal parlato bilingue, per verificarne l'incidenza sull'evoluzione del sistema grammaticale;
- b) lo studio delle lingue in uso in relazione a parametri sociali e istituzionali, con particolare attenzione alla variazione sociofonetica;
- c) l'osservazione di contesti autentici (scritti e soprattutto orali) di apprendimento linguistico (di L1 e di L2), per indagare il ruolo che interazioni fra pari svolgono nei processi di apprendimento e le strategie interazionali attivate per lo sviluppo linguistico.

### **Macroarea 5 - Esperienze e linguaggi estetici**

Responsabile: prof. Paolo Somigli

L'area di ricerca Esperienze e linguaggi estetici si concentrerà sui punti seguenti:

- a) progetti di ricerca nell'ambito della cultura musicale in Alto Adige con particolare attenzione a caratteristiche, metodi, ruoli e potenzialità dell'educazione musicale, della pratica musicale, delle attività di "Community music", ivi compreso il canto collettivo e il "musicking", in un contesto multiculturale e multilingue;
- b) progetti di ricerca sull'educazione all'arte e al patrimonio culturale, sull'espressione e sulla comunicazione grafica e visuale dalla prima infanzia all'età adulta, utilizzando approcci educativi tradizionali e innovativi, anche con strumenti digitali;
- c) progetti di ricerca sugli spazi per il movimento corporeo e le culture del movimento corporeo in Alto Adige con particolare attenzione alle pratiche contemporanee e ai metodi didattici innovativi per l'esercizio fisico e lo sport nelle scuole primarie e nelle scuole materne.

### **Macroarea 6 - Ambiti formativi, discipline e loro didattica**

Responsabile: prof. Giorgio Bolondi

L'area di ricerca ambiti formativi, discipline e loro didattica: l'obiettivo generale delle ricerche è produrre modelli e materiali operativi per l'azione d'aula degli insegnanti di scuola primaria e dell'infanzia a partire dai risultati della ricerca empirica. Obiettivo della ricerca finanziata ARGOP è l'elaborazione di un modello blended human-machine per la correzione delle risposte degli allievi a consegne aperte argomentative. Obiettivo del progetto GEGAMATH è la descrizione dello stato di fatto del gender gap in matematica nella Provincia di Bolzano e la produzione di strumenti di intervento per la prevenzione. Il progetto TIGER mira, in collaborazione con insegnanti di scuole primarie altoatesine, allo sviluppo di materiali e guide didattiche per affiancare l'apprendimento del concetto di numeri come interi composti da parti. Il progetto TIGER-K estende questo obiettivo alla scuola dell'infanzia.

La vecchia macroarea di ricerca 3 modifica nome e focus di attività.

### **Macroarea 7 - Dinamiche socio-culturali: istituzioni, welfare, professioni sociali, ambiente e popolazione**

Responsabile: prof. Susanne Elsen

Gli obiettivi dell'area di ricerca Dinamiche socio-culturali: istituzioni, welfare, professioni sociali, ambiente e popolazione per il 2019 sono:

- a) candidatura comune per un progetto europeo, come il Alpine Space, al fine di una comune e chiara definizione della proposta di ricerca;
- b) uno stretto coinvolgimento dei diversi stakeholder pubblici e privati nella ricerca e nella pianificazione strategica delle attività scientifiche della macro area nei settori della sanità, del terzo settore e delle politiche sociali.

### **Dottorato di ricerca**

---

#### *Cicli di dottorato attivi*

Nell'anno accademico 2017/2018, al fine di tener conto delle nuove indicazioni del MIUR, il Dottorato di Ricerca ha modificato la composizione del Collegio dei Docenti e il suo coordinatore. Anche nell'anno accademico 2018/2019 il Dottorato continuerà ad avere due coordinatrici, nelle persone della prof.ssa Giulia Cavrini, per il XXXIII e XXXIV ciclo e della prof.ssa Susanne Elsen, per i cicli precedenti. Coerentemente con l'attività svolta nell'a.a precedente, il PhD ha mantenuto il proprio programma adeguandolo alle scelte fatte dalla Facoltà riguardanti la ridefinizione delle macroaree di Ricerca. Il Collegio di Dottorato è rimasto invariato, rispetto al precedente anno accademico, con l'eccezione dell'inserimento di una docente esterna, appartenente al settore scientifico-disciplinare di Pedagogia Generale.

Già dal presente anno accademico sono stati organizzati dei PhD Lunch Seminar che hanno visto la partecipazione dei dottorandi dei tre anni di corso. Dato il successo di questa iniziativa, questi verranno continuati anche nel prossimo anno accademico.

Si mantengono le collaborazioni a livello nazionale e internazionale. Si ricordano, tra le altre: Università di Milano Bicocca, di Modena e Reggio Emilia, di Urbino, di Bologna, di Udine, Università di Bielefeld, di Hildesheim, Università di Innsbruck e Trento-Euregio, di Vienna, TISSA. La collaborazione con l'Università di Vienna si è consolidata, e nel prossimo febbraio si terrà una Winter School Bressanone-Vienna che si svolgerà a Bressanone nel 2019 e a Vienna nel 2020.

#### *XXXV° ciclo di dottorato*

Il programma si articola in tre indirizzi di ricerca: Pedagogia Generale, Didattica generale e disciplinare e Pedagogia sociale.

I tre indirizzi condividono gli insegnamenti sull'epistemologia della ricerca e sulle metodologie di ricerca qualitativa e quantitativa, cicli di seminari che approfondiscono e illustrano le tematiche e le aree di ricerca previste dagli indirizzi di studio, nonché i più recenti risultati della ricerca in campo educativo e sociale.

I dottorandi devono svolgere un soggiorno di ricerca all'estero di almeno 3 mesi.

## **7.4 Third Mission**

---

Seguendo le linee guida del Ministero in merito alla Terza missione, anche la Facoltà di Scienze della Formazione deve considerare attività di trasferimento della cultura e dell'innovazione nell'ottica di favorire la creazione di valore per le imprese e per la società. In conformità a tale orientamento di carattere generale, le attività riconducibili alla terza missione istituzionale della nostra Facoltà saranno suddivise in:

- 1) attività di Public Engagement e di disseminazione della cultura;
- 2) attività di ricerca, formazione e sviluppo su commessa in conto terzi;
- 3) attività legate alla formazione continua.

A tal fine, la Facoltà ha identificato come attività di Terza Missione per il 2019:

- partecipazione dello staff docente a trasmissioni radiotelevisive a fine divulgativo;
- partecipazioni attive a incontri pubblici organizzati da altri soggetti (ad es. caffè scientifici, festival, fiere scientifiche, ecc.);
- un ciclo di conferenze di taglio divulgativo su temi attuali in collaborazione con la città di Bressanone;
- brevi articoli divulgativi pubblicati sui giornali locali;
- organizzazione e/o partecipazione a eventi pubblici (ad es. Notte dei Ricercatori, Open Day);
- organizzazione di concerti, mostre, esposizioni e altri eventi di pubblica utilità aperti alla comunità;
- iniziative di orientamento e interazione con le scuole di ogni ordine e grado;
- iniziative divulgative rivolte a bambini e giovani;
- corsi e lezioni per lo Studium generale, in collaborazione con lo Studio Teologico;
- iniziative nell'ambito della JuniorUni.

## **7.5 Personale accademico**

---

Nell'ambito della strategia per le assunzioni la Facoltà definisce i seguenti criteri-base:

- copertura del fabbisogno effettivo di settori scientifico-disciplinari e ore per i singoli corsi di studio;
- rafforzamento del Collegio dei docenti attraverso personalità di ricerca di spicco, con particolare attenzione al rafforzamento delle caratteristiche di eccellenza e di differenziazione esistenti della Facoltà;
- riduzione della didattica esterna nei settori chiave a meno di 50%;
- considerazione dei prossimi pensionamenti.

Posti nuovi richiesti per il 2019 (ordinati per priorità):

- Prof. associato M-DEA/01 (con cancellazione della posizione esistente RTD senior M-DEA/01);
- RTD senior M-PED/02 ITA (con cancellazione della posizione esistente RTD junior M-PED/02 ITA);
- Prof. ordinario/associato – M PED/03 con focus sulla Early Childhood Education – DE;
- RTD junior L-LIN/14 (Didattica del tedesco);
- RTD junior L-LIN/14 (Didattica del tedesco);
- RTD junior M PED/03– DE;
- RTD junior BIO/01 RTD junior.

Trasformazione di posti esistenti:

- Prof. associato L-LIN/14 > Prof. ordinario/associato L-LIN/14;
- Prof. ordinario/associato BIO/01-FIS/08 > RTD senior FIS/08.

Avanzamenti di carriera:

- Ricercatore > Prof. associato;
- Prof. associato > Prof. ordinario.

Bando di posti vacanti per pensionamento nel 2020 già nel 2019, in modo da poterli coprire in tempo.

### In servizio all'1/11/2018

RTD su progetti non indicati

SSD	I fascia	II fascia	Ricercatori di ruolo	RTD sr.	RTD jr.	Totale
ICAR/17			1			<b>1</b>
IUS/17		1				<b>1</b>
L-ART/07	2	1		1	1	<b>5</b>
L-FIL-LET/09	1					<b>1</b>
L-LIN/01	1	1	2			<b>4</b>
L-LIN/12			1		1	<b>2</b>
L-LIN/14		1	1			<b>2</b>
MAT/04	2				2	<b>4</b>
M-DEA/01		1		1		<b>2</b>
M-EDF/01	1					<b>1</b>
M-GGR/01	1					<b>1</b>
M-PED/01	3	3	2		2	<b>10</b>
M-PED/02					1	<b>1</b>
M-PED/03	2	2	3	1	1	<b>9</b>
M-PED/04					1	<b>1</b>
M-PSI/01		1				<b>1</b>
M-PSI/04		2			2	<b>4</b>
M-STO/04					1	<b>1</b>
SECS-P/06					1	<b>1</b>
SECS-S/05	1				1	<b>2</b>
SPS/07			1	1	1	<b>3</b>
SPS/08	1	1			1	<b>3</b>
L-FIL-LET/12					1	<b>1</b>
<b>Totale</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>17</b>	<b>61</b>

### Procedure di reclutamento concluse

SSD	I fascia	II fascia	Ricercatori di ruolo	RTD sr.	RTD jr.	Totale
L-LIN/12		1 Gatti				1
L-LIN/14					1 Salzmann	1
<b>Totale</b>		<b>1</b>			<b>1</b>	<b>2</b>

### Procedure di reclutamento in corso

SSD	I fascia	II fascia	Ricercatori di ruolo	RTD sr.	RTD jr.	Totale
BIO/01					1	1
FIS/08	2				1	3
ICAR/17				1	1	2
L-ART/07		1				1
L-FIL-LET/09					1	1
L-LIN/13	1					1
L-LIN/14	1					1
MAT/04					1	1
M-DEA/01					1	1
M-EDF/01	1				1	2
M-GGR/01	1					1
M-PED/01	2				1	3
M-PED/03	1				1	2
M-PED/04				1	1	2
M-PSI/04					1	1
M-STO/04	1			1		2
SPS/07	2					2
<b>Totale</b>	<b>12</b>	<b>1</b>		<b>3</b>	<b>11</b>	<b>27</b>

### Posizioni da bandire assegnate nelle precedenti pianificazioni

SSD	I fascia	II fascia	Ricercatori di ruolo	RTD sr.	RTD jr.	Totale
FIS/08				1 <sup>a</sup>		1
ICAR/17		1				1
IUS/09					1	1
L-ART/07					1	1
L-FIL-LET/12					1	1
L-LIN/13					1	1
L-LIN/14	1 <sup>b</sup>					1
M-PSI/04	1					1
<b>Totale</b>	<b>2</b>	<b>1</b>		<b>1</b>	<b>4</b>	<b>8</b>

a) cambia da prof. II fascia FIS/08-BIO/01 in RTD senior FIS/08.

b) cambia da prof. II fascia in prof. I fascia.

### Nuove posizioni da pianificazione 2019

#### Professori



Inquadramento	SSD	Macroarea	Corso
I fascia	M-PED/03	1 (nuova MA2)	LM-85/bis BIWI 5 de

Inoltre, la Facoltà richiede una chiamata di RTD senior in servizio nel ruolo di professore di II fascia con decorrenza 15.05.2020. Il ricercatore a tempo determinato senior è in servizio nel SSD M-DEA/01 (scadenza 14.05.2020) e nel terzo anno di contratto. In seguito alle valutazioni previste la posizione dovrà essere trasformata in una posizione di professore associato.

## RTD

Inquadramento	SSD	Macroarea	Corso
RTD Senior*	M-PED/02	1 (nuova MA1)	LM-85/bis BIWI 5 it
RTD Junior	L-LIN/14	2 (nuova MA4)	LM-85/bis BIWI 5 de
RTD Junior	L-LIN/14	2 (nuova MA4)	LM-85/bis BIWI 5 de
RTD Junior	BIO/01	2 (nuova MA6)	LM-85/bis BIWI5 de
RTD Junior	M-PED/03	1 (nuova MA2)	LM-85/bis BIWI5 de

\* trasformazione della posizione RTD junior M-PED/02 attualmente in servizio (scadenza del contratto 14/01/2019) in una posizione di RTD senior.

## Carriera interna

### Procedure in corso 2018

Numero	SSD	da	a	Stato
1	M-PED/01	Ricercatore di ruolo	II fascia	Attivata con delibera del CdU 15.12.2017, n. 182
1	SPS/07	Ricercatore di ruolo	II fascia	
1	L-LIN/01 (ex FIS/08)	II fascia	I fascia	Con delibera del CdU n. 49/2018 è stato modificato il SSD da FIS/08 in L-LIN/01.

### Nuove procedure 2019

La Facoltà prevede che i seguenti membri afferenti alla medesima, in possesso dell'abilitazione scientifica nazionale, avanzino di carriera:

Numero	SSD	da	a
1	L-LIN/01	Ricercatore di ruolo	II fascia
1	M-DEA/01	II fascia	I fascia

### Assegni di ricerca di Facoltà

con una durata massima di tre anni

SSD	In servizio all'1/11/2018	Procedure concluse	Procedure in corso	Posizioni da bandire	Nuove posizioni	Totale
M-PED/03	1					<b>1</b>
M-DEA 01					1*	<b>1</b>
<b>Totale</b>	<b>1</b>				<b>1</b>	<b>2</b>

\* per il progetto EtnoAlp

## RTD e assegni di ricerca su progetti

in servizio all'1/11/2018 (incluso EduSpaces)

	Numero
RTD	3
Assegni di ricerca	21
<b>Totale</b>	<b>24</b>

## Edu Spaces

Stato	RTD jr.	AR	Totale
in servizio	3		<b>3</b>
in corso			
assegnate			
<b>Totale</b>	<b>3</b>		<b>3</b>

## 7.6 Officine e laboratori

EduSpaces: i laboratori si considerano parte dell'attività didattica e di ricerca della Facoltà, con particolare riferimento alla LM-85bis (Scienze della Formazione primaria) e alla formazione continua (formazione in servizio). Centrale, nel progetto EduSpaces, è il transfer dalla teoria alla pratica e la riflessione sulla pratica. La finalità principale è quella di realizzare una concreta e vitale connessione tra corsi, laboratori e tirocinio. È uno spazio, di attività didattica, documentazione e ricerca aperto a tutti i Corsi di laurea della Facoltà e alle collaborazioni con altre Facoltà e Istituzioni del Territorio, anche in direzione della Formazione continua. EduSpaces si propone come sistema di laboratori composto da:

- Officina didattica: centrale nell'officina didattica è l'apprendimento basato sulla ricerca nell'ambito della teoria pedagogica e della professionalizzazione attraverso il lavoro su programmi e materiali didattici basato sulla pratica, svolto con gli studenti e con il personale docente delle scuole dell'infanzia e primaria.
- MultiLab: riguarda tre principali ambiti tematici: matematica e scienze; letteratura per l'infanzia e didattica delle lingue; arte musica e movimento. Concentra la propria attività su: laboratorio come parte integrante del Corso di laurea magistrale di Scienze della Formazione primaria; attività con le scuole; ricerca per le scuole; lavoro di rete con il territorio. Per l'ambito movimento occorrono spazi adeguati.
- CESlab: è dedicato a sviluppare metodi empirici nella ricerca cognitiva ed educativa (per esempio: assistenza nella raccolta e analisi di dati empirici raccolti nell'ambito della tesi di master) e a svolgere attività di consulenza per bambini, genitori e insegnanti sullo sviluppo, nonché di ricerca e didattica.
- Il Centro di documentazione e ricerca per la storia dell'educazione in Alto Adige (CDR) si impegna a sviluppare una documentazione e una ricerca con il focus sulla storia dell'educazione in Alto Adige in un contesto sovraregionale e internazionale. L'esame della storia dell'educazione è inteso come un accesso riflessivo agli aspetti biografici educativi individuali e collettivi nel contesto di dibattiti educativi attuali. Le attività della CDR sono coinvolte nella formazione degli insegnanti offerta nella Facoltà di Scienze della Formazione e si rivolgono, con iniziative speciali, alle classi scolastiche di tutte le età (JuniorUNI) e al pubblico interessato.

### 8.1 Attività di ricerca

---

MACRO  
AREE

Storia regionale contemporanea  
Storia regionale moderna  
Storia regionale delle donne e di genere

#### Sviluppo delle macroaree di ricerca

---

##### **Macroarea 1 - Storia regionale contemporanea**

Responsabili: dr. Oswald Überegger e dr. Andrea Di Michele

Nel corso del 2019 è prevista la continuazione dei seguenti progetti di ricerca:

##### *Nell'ombra della guerra. Storia del Tirolo 1918–1920:*

Scopo della pubblicazione, prevista per l'autunno del 2019, è fornire uno sguardo di sintesi sul Tirolo durante la fine della Grande Guerra e l'annessione dell'Alto Adige sulla base della più recente letteratura scientifica e di parziali approfondimenti archivistici. Da una parte si affrontano gli avvenimenti fondamentali da un punto di vista politico e militare. Dall'altra parte si affrontano questioni fino ad oggi assai trascurate dalla storiografia, come gli sviluppi socioeconomici, sociali e umani di tale momento di svolta. Ultimati i primi quattro capitoli del volume nel 2018, il 2019 servirà alla stesura dei restanti capitoli che lo compongono. (Oswald Überegger)

##### *La conquista del suolo: piani di colonizzazione dell'Alto Adige tra fascismo e Repubblica:*

A tutt'oggi non esiste alcuno studio dedicato alle politiche italiane di colonizzazione dell'Alto Adige che, muovendo dai parziali e timidi interventi tra anni Venti e primi anni Trenta, abbia concentrato l'attenzione sul periodo cruciale 1939-43 e sulle sue eredità nel dopoguerra. Il presente progetto di ricerca si è proposto di iniziare a colmare tale lacuna muovendo dalla disponibilità di nuove fonti archivistiche. Nel corso del 2019 proseguirà l'approfondimento del tema, attraverso la lettura di bibliografia e ricerche documentarie presso l'Archivio centrale dello Stato a Roma, in particolare nei fondi della Presidenza del Consiglio dei Ministri e nel fondo del Commissariato per le migrazioni e la colonizzazione interna e l'Archivio storico della Banca d'Italia. (Andrea Di Michele)

##### *L'Austria, l'Italia e l'Alto Adige. Una storia di relazioni transnazionali:*

Il progetto mira a elaborare le relazioni transnazionali tra Italia e Austria nel contesto del conflitto altoatesino durante la guerra fredda. Così sarà possibile individuare come i rapporti tra partiti politici di analogo orientamento ideologico furono influenzati dalla questione dell'Alto Adige e come essi influenzarono la medesima questione. L'analisi va dunque al di là della diplomazia bilaterale e si concentra su attori/partiti politici e le loro strategie nel processo di risoluzione delle questioni aperte tra Roma e Vienna. Nel 2019 sarà portata avanti la ricerca negli archivi di partito italiani e austriaci, nonché in diversi archivi statali nei due paesi. (Karlo Ruzicic-Kessler)

##### **Macroarea 2 - Storia regionale moderna**

Il ricercatore responsabile ha rassegnato le proprie dimissioni nell'estate del 2018. La posizione è, pertanto, vacante. La copertura della posizione avverrà nel corso dell'anno 2019.

### **Macroarea 3 - Storia regionale delle donne e di genere**

Responsabile: dr. Siglinde Clementi

Nel corso del 2018 è prevista la continuazione dei seguenti progetti di ricerca:

*Il potere della proprietà. Sistemazioni di patrimoni, rapporti di genere e parentela nella nobiltà tirolese (1500-1700):*

Il progetto si prefigge di studiare il diritto dei beni matrimoniali e lo scambio di questi beni nel contesto nobiliare scegliendo alcune famiglie nobili del Tirolo e studiando questi fenomeni nell'ambito conflittuale tra norma giuridica e pratica sociale e approfondendo l'intreccio di questi fenomeni con il diritto e le pratiche ereditarie. Per poter ricostruire tutte le sfaccettature dello scambio di beni matrimoniali questo progetto abbina l'approccio microstorico alla storia regionale comparata, alla storia economica e alla storia di genere.

Nel 2019 si prevede di portare avanti, accanto all'approfondita ricerca bibliografica, la ricerca d'archivio soprattutto nei grandi archivi nobiliari - Wolkenstein-Trostburg, Wolkenstein-Rodenegg, Thun, Trautson, Trapp, Spaur, Welsperg, Khuen-Belasi, Schneeberg, Schlandersberg, Künigl-Ehrenburg -, proseguirà parallelamente la trascrizione delle fonti (contratti matrimoniali, testamenti, contratti di eredità e divisioni, fatture, contratti per le vedove, inventari, lasciti) e la loro analisi.

*The Role of Wealth in Defining and Constituting Kinship Spaces from 16th to the 18th Century – Il ruolo del patrimonio nel processo di costituzione di spazi di parentela dal sedicesimo al diciottesimo secolo:*

Il progetto è stato inoltrato nel maggio 2015 presso il FWF austriaco come progetto consecutivo del progetto "Spazi giuridici e ordini di genere come processi sociali in prospettiva transregionale. Pattuire e disporre in contesti urbani e rurali del Sudtirolo tra il XV e l'inizio del XIX secolo", conclusosi alla fine del 2015. Il progetto, che è stato approvato, si occupa di trasmissioni di patrimonio nella prima età moderna, di regimi di beni matrimoniali, norme e prassi di successione ereditaria in relazione con la questione della parentela intesa come spazio sociale, che si definisce attraverso rapporti di comunicazione e interazione e spesso di concorrenza e conflitti. Trasferimenti e sistemazioni di patrimoni vengono analizzati in rapporto alle loro implicazioni per le relazioni fra le generazioni e i generi. Il Centro di competenza Storia regionale funge da partner di cooperazione.

## **8.2 Third Mission**

---

Numerose iniziative rivolte, nel 2019, ad un pubblico ampio di interessati alla storia; relazioni di argomento storico in tutto l'Alto Adige, presentazione di libri e progetti mediali in cooperazione con la Radio di RAI Alto Adige (nel contesto dell'iniziativa "Bozner Vorlesungen"), relazioni storiche nell'ambito di un ciclo di conferenze dedicato al tema "1919: La pace di Parigi", che verrà organizzato in occasione del centenario della pace di Parigi nel 2019. Nell'ambito del ciclo di conferenze sono previste 8 relazioni di esperti internazionali, tenute da settembre 2019 a gennaio 2020. Anche per l'anno 2019 proseguirà l'ottima collaborazione con l'associazione "Storia e regione/Geschichte und Region" per la pubblicazione dell'omonimo periodico di storia regionale.

## 8.1 Personale accademico

---

RTD su progetti non indicati

### In servizio all'1/11/2018

SSD	RTD Jr.
M-STO/02	1
M-STO/04	3
<b>Totale</b>	<b>4</b>

### Procedure di reclutamento

	RTD jr.
concluse	
in corso	
assegnate	1
<b>Totale</b>	<b>1</b>

### RTD e assegni di ricerca su progetti

in servizio all'1/11/2018

	Numero
RTD	
Assegni di ricerca	1
<b>Totale</b>	<b>1</b>

## 9 CENTRO DI COMPETENZA INCLUSIONE SCOLASTICA

### 9.1 Attività di ricerca

#### MACRO AREE

Concettualizzazione interdisciplinare dell'inclusione scolastica  
Collaborazione multiprofessionale per l'inclusione scolastica  
Leadership inclusiva

Il Centro di competenza per l'Inclusione scolastica è stato istituito con delibera del Consiglio dell'Università n. 129 del 09.11.2018 presso la sede universitaria di Bressanone. Diventerà attivo con la presa di servizio del primo ricercatore a tempo determinato con contratto triennale (RTD j), probabilmente in maggio 2019. È un Centro di competenza dedicato alla ricerca, al lavoro di rete e alla comunicazione scientifica nell'ambito dell'educazione inclusiva. Alla base del Centro di competenza vi è la Legge Provinciale n. 07/2015 che all'articolo 13 ne definisce la mansioni:

- elaborazione di progetti per la formazione del personale pedagogico delle scuole dell'infanzia e per il personale docente delle scuole, che trasmetta le competenze necessarie per rispondere ai bisogni formativi di tutti i bambini e le bambine, gli alunni e le alunne;
- attività di ricerca specifiche per la realizzazione dell'inclusione nel sistema educativo di istruzione e formazione;
- scambio a livello scientifico e istituzionale con altre organizzazioni attive nel settore;
- elaborazione di un regolamento per garantire agli studenti e alle studentesse con disabilità o con bisogni educativi iscritti alla Libera Università di Bolzano le necessarie misure specifiche di sostegno.

Il prof. Dario Ianes, la dr. Vanessa Macchia e la dr. Heidrun Demo sono i membri fondatori del Centro di competenza. Un ricercatore a tempo determinato di tipo A (RTD j), due assegnisti di ricerca (AR) e un membro di staff amministrativo al 50% saranno assunti per i primi tre anni.

Su questo sfondo, vengono qui descritte le azioni pianificate per il 2019:

- attività collegate alla fondazione del Centro: definizione della vision, della mission e del logo del Centro; definizione della struttura e delle responsabilità interne; incontro iniziale del comitato scientifico; progettazione della pagina web del centro insieme all'ICT della Libera Università di Bolzano;
- sviluppo di idee e percorsi per la formazione degli insegnanti nell'educazione inclusiva: in collaborazione con l'intendenza scolastica tedesca e ladina viene progettato un percorso per la formazione nella scuola secondaria in lingua tedesca e ladina in Alto Adige;
- avvio di un percorso di ricerca sulla collaborazione multiprofessionale per l'inclusione scolastica;
- lavoro di rete internazionale, con un'attenzione particolare alle istituzioni dei paesi limitrofi;
- accoglienza di delegazioni interessate all'inclusione scolastica in Italia/Alto Adige;
- organizzazione e realizzazione della prima Settimana Internazionale della Ricerca sull'Inclusione scolastica;
- elaborazione scientifica di una proposta per il regolamento per gli studenti con disabilità e bisogni educativi speciali che frequentano corsi presso la Università di Bolzano.

### 9.2 Personale accademico

RTD su progetti non indicati

#### Nuove posizioni da pianificazione 2019

##### RTD

Inquadramento	SSD
RTD Junior	n.d.
AR	n.d.
AR	n.d.

## Procedure di reclutamento

	RTD jr.
concluse	
in corso	
assegnate	1*
<b>Totale</b>	<b>1</b>

\* approvato con delibera del Consiglio dell'Università del 09.11.2018

## Assegni di ricerca del centro di competenza

con una durata massima di tre anni

SSD	In servizio all'1/11/2018	Procedure concluse	Procedure in corso	Posizioni da bandire	Nuove posizioni	Totale
n.d.				2*		<b>2</b>
<b>Totale</b>				<b>2</b>		<b>2</b>

\* approvato con delibera del Consiglio dell'Università del 09.11.2018

### 10.1 Attività di ricerca

#### MACRO AREE

Ricerca incentrata sulle lingue materne e sul plurilinguismo  
Insegnamento delle lingue  
Rilevazione delle competenze linguistiche, valutazione e certificazione  
Tecnologie linguistiche  
Ricerca nell'ambito della cultura linguistica

Nell'anno 2019 è prevista l'istituzione del Centro di competenza per il plurilinguismo e la cultura linguistica presso la sede universitaria di Bressanone. I collaboratori del Centro di competenza si occuperanno di questioni linguistiche che discutono le diverse lingue singolarmente come anche in ottica contrastiva, e discutono la funzione delle lingue quali veicoli dell'oralità e della scritturalità, considerate nei contesti istituzionali e nel quadro di riferimento sociale, storico, politico e culturale.

Focus di ricerca:

- 1) Ricerca incentrata sulle lingue materne e sul plurilinguismo
- 2) Insegnamento delle lingue
- 3) Rilevazione delle competenze linguistiche, valutazione e certificazione
- 4) Tecnologie linguistiche
- 5) Ricerca nell'ambito della cultura linguistica

Ciò include, in particolare, l'osservazione, la descrizione e l'analisi della lingua italiana, tedesca e ladina in Alto Adige, anche nella sua interrelazioni con le lingue dei migranti e delle minoranze autoctone.

Il comitato scientifico sarà istituito ai sensi dello Statuto.

La collaborazione con i colleghi del dipartimento di ricerca linguistica applicata di EURAC Research sarà proseguita e ampliata in via prioritaria nell'ambito del ciclo di conferenze "Work in Progress" e del workshop annuale, in corso dal 2014, "Lingua, regione, identità" per dottorandi e postdoc. Il Centro di competenza coopererà, inoltre, con altre istituzioni regionali, nazionali e internazionali e promuoverà attivamente l'acquisizione di finanziamenti da parte di terzi, ad esempio attraverso la partecipazione a bandi di ricerca.



## 11 CENTRO DI COMPETENZA TURISMO E MOBILITÀ

### 11.1 Attività di ricerca

#### MACRO AREE

Ricerca turistica modello-teorica a livello internazionale  
Analisi di problematiche su temi specifici con consulenza agli stakeholder locali  
Incarichi di ricerca per i prestatori d'opera locali

Il Centro di competenza Turismo e Mobilità è un'unità di ricerca istituita innanzitutto per tre anni, che sviluppa ricerca interdisciplinare e con riferimenti a temi della ricerca di interesse internazionale e turistico-locale. Come tale è ben collegata con la sede universitaria di Brunico e con la sua offerta formativa con indirizzo turistico. Tramite un lavoro di larga ed efficace intermediazione il Centro di competenza dà un contributo importante alla riqualificazione qualitativa del settore economico del turismo e dei settori economici adiacenti. Il settore mobilità così come le questioni economico-energetiche rappresentano un ulteriore punto centrale.

L'indipendenza scientifica, il taglio metodico della ricerca implementata e l'integrazione nella rete mondiale fanno del Centro di competenza Turismo e Mobilità un partner serio e di riguardo nella comunità scientifica internazionale. Allo stesso tempo il Centro di competenza forma una piattaforma e un punto d'incontro per un intenso scambio tra le parti turistiche locali e gli organi decisionali dell'economia e della politica. Il Centro di competenza cerca, dove ritiene sensato, la collaborazione con le Facoltà e collabora con azioni specifiche anche con gli esperti estranei alla Facoltà. Si collega con istituzioni partner nella rete mondiale e si presta attivamente nei discorsi scientifici internazionali, dà vita e gestisce a medio e lungo termine progetti di ricerca applicati, pubblica i loro risultati nei propri organi e nella fila di pubblicazioni e impiega tutta la gamma di canali di pubblicazioni locali e regionali, scientifici e non. Competenze nella ricerca vengono portate verso l'esterno in conferenze, workshop e congressi. Il Centro di competenza concepisce e organizza autonomamente manifestazioni scientifiche così come manifestazioni di rilevanza economico-locale. Cura, inoltre, uno scambio continuo e intenso con prestatori d'opera turistici, con istituti bancari locali, con enti turistici locali, organizzazioni alberghiere e associazioni comunali.

I compiti del Centro di competenza Turismo e Mobilità comprendono l'organizzazione e l'attuazione della ricerca turistica modello-teorica a livello internazionale, l'analisi di problematiche su temi specifici e la così derivante consulenza agli stakeholder locali e l'attuazione di incarichi di ricerca per i prestatori d'opera locali e della collegata rigenerazione dei fondi terzi.

Impostazioni di ricerca del Centro di competenza Turismo e Mobilità:

- 1) *Impostazione modello-teorico di ricerca* applicato alle condizioni generali in mutamento a livello mondiale in ambito economico-turistico, tecnologico, ecologico e sociale e alle loro azioni reciproche. Il focus sta nelle ripercussioni attese nell'arco alpino e nelle derivanti raccomandazioni per l'economia e la politica turistica con l'obiettivo di formare regioni d'eccellenza turistica. In questo contesto sono importanti anche questioni di rilevanza della mobilità e dell'energia. I risultati verranno comunicati nell'ambito di congressi scientifici, pubblicazioni e congressi.
- 2) *Impostazioni di ricerca per la strategia delle destinazioni* come sostegno decisionale per gli operatori d'opera. Considerando le competenze indicate al punto 1 vengono realizzati progetti di ricerca applicata, che sono da intendersi come strumento decisionale e sostegno nell'implementazione per l'economia turistica locale. Un importante compito sta nell'analisi di flussi strategici di visitatori come strumento decisionale per sviluppi di prodotti e strategie di comunicazione e di commercializzazione. In primo piano si considera la domanda.
- 3) *Impostazioni di ricerca economico-aziendale*: focalizzare soprattutto i bisogni dell'industria alberghiera alpina e dell'economia degli impianti a fune.

- 4) *Impostazioni di ricerca di networking strategico*: focalizzare la rete sociale del territorio e attivare una ricerca sui potenziali sviluppi regionali vista dalla prospettiva del volontariato, delle cooperazioni e delle collaborazioni sociali.

## 11.2 Personale accademico

RTD su progetti non indicati

### Procedure di reclutamento in corso

SSD	I fascia	II fascia	Ricercatori di ruolo	RTD sr.	RTD jr.	Totale
SECS-P/06	1*					<b>1</b>
<b>Totale</b>	<b>1</b>					<b>1</b>

\* cattedra convenzionata

### Posizioni da bandire assegnate nelle precedenti pianificazioni

SSD	I fascia	II fascia	Ricercatori di ruolo	RTD sr.	RTD jr.	Totale
n.d.					1	<b>1</b>
<b>Totale</b>					<b>1</b>	<b>1</b>

### Assegni di ricerca del centro di competenza

con una durata massima di tre anni

SSD	In servizio all'1/11/2018	Procedure concluse	Procedure in corso	Posizioni da bandire	Nuove posizioni	Totale
n.d.				2		<b>2</b>
<b>Totale</b>				<b>2</b>		<b>2</b>

## 12 PIATTAFORME FORMATIVE E SCIENTIFICHE

Il 31 ottobre la Giunta provinciale ha approvato la convenzione con la Libera Università di Bolzano per l'istituzione delle Piattaforme formative e scientifiche che persegue, in linea con l'orientamento strategico di unibz nell'ambito della cosiddetta Terza missione, l'obiettivo di realizzare sinergie, di intervenire in modo efficiente e mirato nei settori tematici comuni, generando, in tal modo, un chiaro valore aggiunto per i centri di ricerca e di didattica presenti sul territorio provinciale.

La Convenzione prevede l'istituzione di tre piattaforme:

- Formazione
- Tutela del patrimonio culturale e produzione culturale
- Salute delle piante

### 12.1 Piattaforma Formazione

Sulla base all'accordo bilaterale del 22 dicembre 2017, obiettivo della Piattaforma universitaria Formazione è il raggiungimento di una collaborazione coordinata tra la Libera Università di Bolzano, attraverso le Facoltà competenti, e i competenti uffici/enti della Provincia nell'ambito della formazione degli insegnanti della scuola dell'infanzia.

La piattaforma supporta la Facoltà di Scienze della Formazione nella concretizzazione di nuovi Corsi di studio e programmi di formazione (esempio: "FIT", formazione di insegnanti di integrazione) e crea i presupposti per una maggiore cooperazione tra i tre sistemi scolastici provinciali e la Facoltà di Scienze della Formazione nell'ambito della formazione di insegnanti della scuola d'infanzia e di insegnanti di ogni grado e ordine di scuola.

Alla Piattaforma per la Formazione sono attribuite anche tutte le mansioni sino ad ora espletate dal Comitato tecnico-didattico; si occupa, inoltre, di garantire il regolare flusso di informazioni tra la Facoltà di Scienze della Formazione e le Intendenze della Provincia Autonoma di Bolzano.

La piattaforma sostiene le scuole provinciali nel loro intento di intensificare la collaborazione con le Facoltà della Libera Università di Bolzano, come auspicato dalle scuole stesse. A tal fine, i luoghi di apprendimento universitario potranno essere sempre più utilizzati e resi accessibili agli istituti scolastici provinciali.

La piattaforma garantisce il regolare scambio di quesiti e tematiche di ricerca tra la Facoltà di Scienze della Formazione, ma anche tra altre facoltà, le scuole dell'infanzia, le scuole e gli istituti di istruzione.

Sostiene il trasferimento dei risultati della ricerca nel mondo dell'istruzione con l'intento di fornire decisivi impulsi per l'ulteriore sviluppo del sistema d'istruzione in Alto Adige.

La piattaforma sostiene anche le iniziative intraprese dalla Libera Università di Bolzano nel campo dell'apprendimento permanente (LLL) e si occupa di questioni fondamentali derivanti dalla sua posizione di interfaccia virtuale tra l'ente unibz e i competenti uffici/enti provinciali.

#### Personale della piattaforma

SSD	In servizio all'1/11/2018	Procedure in corso	Posizioni da bandire	Totale
Distacco Prov. Aut. di Bolzano (direttore)	1			1
RTD junior (oppure due AR)*			1	1
<b>Totale</b>	<b>1</b>		<b>1</b>	<b>2</b>

\* verrà trasformata in una posizione di amministrativo (cfr. piano assunzioni 2019)

## 12.2 Piattaforma Tutela del patrimonio culturale e produzione culturale

---

La piattaforma si propone come unità di ricerca sulle questioni relative alla produzione culturale con l'obiettivo di applicare direttamente nei progetti una nuova concezione della produzione culturale e di realizzarla in collaborazione con le istituzioni altoatesine. Gli obiettivi immediati sono una mostra sull'architettura coloniale italiana ad Asmara, la cui concezione dell'architettura si riflette anche nell'architettura altoatesina, e un simposio internazionale sulla comprensione della cultura come produzione. L'anno prossimo saranno avviati progetti di ricerca per la valorizzazione dei reperti dei fronti d'alta montagna della Prima Guerra Mondiale e per la narrazione dell'Euregio Tirolo/Trento come "terra di passaggio". La piattaforma pianifica i formati di divulgazione nell'ambito dello Studium Generale. È in preparazione un piano di lavoro dettagliato per i prossimi tre anni.

### Personale della piattaforma

	SSD	In servizio all'1/11/2018	Procedure in corso	Posizioni da bandire	Totale
Distacco Prov. Aut. di Bolzano (direttore)		1			1
RTD junior*	M-DEA/01		1		1
<b>Totale</b>		<b>1</b>	<b>1</b>		<b>2</b>

\* posizione già prevista nella pianta organica della Facoltà di Design e Arti

## 12.3 Piattaforma Salute delle piante

---

A causa del riscaldamento globale e per l'introduzione dovuta a negligenza umana di patogeni ed insetti, ad oggi è necessario affrontare lo studio di questi problemi tramite lo sviluppo di nuove strategie più efficienti, innovative e ad ampio spettro dalla diagnosi al destino nell'ambiente degli agrochimici, al fine di salvaguardare la salute delle piante stesse.

La piattaforma Salute delle Piante è un fondamentale punto di connessione tra il Centro di sperimentazione Laimburg e la Libera Università di Bolzano. La piattaforma garantisce un'efficiente comunicazione tra le due istituzioni nell'ambito della protezione delle piante, permettendo di ottenere, in brevi tempi, risposte complete a domande settoriali specifiche. La piattaforma si occuperà, inoltre, di rafforzare la cooperazione e la collaborazione in maniera partecipativa tra le due istituzioni e promuoverà comuni progetti di ricerca.

La piattaforma potrebbe diventare un importante strumento per coinvolgere gli studenti allo studio di aspetti riguardanti lo stato di salute delle piante. In particolare, si rafforzerebbe la possibilità di realizzare tesi di laurea e di dottorato in collaborazione con il Centro di ricerca sperimentale della Laimburg.

La piattaforma potrebbe rappresentare un punto di forza per permettere la pubblicazione dei prodotti della ricerca comuni su riviste scientifiche internazionali e, allo stesso tempo, aumenterebbe la visibilità in ambito scientifico di entrambe le istituzioni.

La piattaforma costituirebbe un anello di scambio di idee con le comunità agricole altoatesine. A tale scopo, in occasione di seminari e workshop che si svolgeranno regolarmente, saranno esposti i risultati ottenuti nell'ambito della piattaforma e verranno discusse iniziative per progetti innovativi ed originali; saranno stabiliti ed organizzati incontri tra le scuole e la popolazione locale, in cui i ricercatori si occuperanno di informare e di coinvolgere i partecipanti in progetti elaborati dalla piattaforma.

## Personale della piattaforma

	SSD	In servizio all'1/11/2018	Procedure in corso	Posizioni da bandire	Totale
Prof. I fascia (direttore)*	AGR/12		1		<b>1</b>
RTD senior*	AGR/11	1			<b>1</b>
AR*	AGR/12			1	<b>1</b>
AR*	AGR/11			1	<b>1</b>
<b>Totale</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

\* posizione già prevista nella pianta organica della Facoltà di Scienze e Tecnologie

### 13.1 Introduzione del Direttore universitario

---

Per il 2019 i principali campi d'azione della Direzione universitaria, col supporto di tutto il settore non accademico dell'Ateneo, saranno: la semplificazione e lo snellimento delle procedure, la digitalizzazione e la pianificazione sistematica e attenta delle infrastrutture sia attraverso la predisposizione di un piano a breve e medio termine, per l'implementazione dei progetti per gli anni 2019 e 2020, sia attraverso una pianificazione triennale in vista della nuova Convenzione programmatico –finanziaria con la Provincia Autonoma di Bolzano 2020-2022.

Particolare attenzione sarà data inoltre all'aumento della produttività all'interno delle strutture amministrative. Nel 2019 la Direzione universitaria effettuerà un'accurata analisi dei carichi di lavoro nei vari centri di servizio; saranno, inoltre, ottimizzati i processi di lavoro sia in vista della normale crescita dell'Ateneo (ampliamento dell'offerta formativa, crescita del numero di studenti, crescita del personale accademico etc.) e sia in vista di importanti progetti di sviluppo quali: l'accorpamento del Conservatorio (2020), l'istituzione di una Facoltà di Ingegneria presso il NOI Techpark Bolzano (2022), la creazione del NOI Techpark Brunico (2021) così come l'acquisizione completa della Casa Missionaria a Bressanone (2022).

*Semplificazione delle procedure amministrative:* Le sfide sopracitate richiedono un ponderato aumento del personale amministrativo in alcuni settori strategicamente rilevanti, cosa però solo parzialmente possibile per via del Patto di stabilità che pone delle forti limitazioni in tal senso.

Per implementare tuttavia al meglio gli ambiziosi obiettivi che l'Ateneo si è posto, la Direzione punterà nel 2019 su un'analisi ad ampio raggio che individui possibili vie di semplificazione, snellimento e velocizzazione dei processi e possibili misure di digitalizzazione.

In tale contesto sarà necessaria, inoltre, una semplificazione e ridefinizione di una parte dei regolamenti storici dell'Ateneo.

*Digitalizzazione:* Un importante focus per la Direzione per l'anno 2019 è il coordinamento di importanti progetti di digitalizzazione. Come primo step sarà effettuato un bilancio generale d'Ateneo che individui quali applicativi informatici in uso siano ancora utilizzabili, quali siano da adattare/modificare e quali invece dovranno essere sostituiti. Per quanto riguarda i progetti di digitalizzazione da affrontare con la massima priorità nel 2019, essi riguardano:

- il procedimento di reclutamento ed assunzione di RTD, AR e docenti a contratto;
- l'analisi di un nuovo sistema di gestione dell'intero ciclo passivo che integri la pianificazione del budget, l'impegno e la spesa effettiva, il controllo automatizzato ed integrato con il programma di contabilità;
- la creazione di un nuovo front end più user friendly e con funzionalità integrate per la gestione delle trasferte e degli acquisti di beni e servizi;
- la semplificazione e l'estensione dell'utilizzo della firma digitale a processi e procedimenti eseguiti ancora su carta, anche al fine dell'introduzione dell'albo unibz online;
- l'utilizzo del sistema di monitoraggio e statistica PowerBI anche da parte delle Facoltà e dei Centri di servizio;
- lo sviluppo della piattaforma Cockpit e l'offerta di tutti i servizi tramite un unico front end nuovo ed uguale per qualsiasi dispositivo;
- l'estensione del sistema blended e e-learning tramite nuovo hardware e corsi di formazione alla comunità universitaria;
- la creazione di una piattaforma informatica di tutti i pagamenti a favore dell'ateneo secondo gli standard definiti dal sistema PagoPA (Agenzia per l'Italia digitale)
- l'introduzione di soluzioni informatiche nella gestione amministrativa del Centro linguistico, in particolare con riferimento alla gestione dei contratti di docenza, del sistema modulare degli esami, delle iscrizioni ai corsi e agli esami di professori e ricercatori, e dei dati statistici).

*Infrastrutture:* Per quanto riguarda le infrastrutture, unibz nel 2019 si adopererà per portare a termine i lavori di creazione di nuovi laboratori presso l'edificio B7 (ex "Speedline") e per pianificare i nuovi spazi presso il NOI

Techpark che ospiteranno la futura Facoltà di Ingegneria. Sempre per quanto riguarda la sede di Bolzano, saranno attuate misure per garantire che tutti i professori assunti nei prossimi anni trovino adeguata collocazione. Una prima misura urgente in tal senso è stata l'acquisizione di un piano della Direzione delle Scuole di Musica di via Museo a Bolzano. Per il 2019 prenderanno inoltre il via i lavori di ristrutturazione del Palazzo ex Dogana a Bolzano.

Per quanto riguarda la sede di Bressanone, nel 2019 si punterà sull'ottimizzazione degli spazi, sia nell'edificio principale che nella casa Missionaria. Il trasloco sarà effettuato in più fasi durante la prima metà del 2019 e coinvolgerà professori, responsabili di tirocinio, il Centro di competenza Storia regionale, la segreteria studenti ed il back-office della biblioteca.

Per quanto riguarda infine la sede di Brunico, nel 2019 sarà accompagnato il processo di realizzazione di una sede distaccata del Parco tecnologico e assicurata un'adeguata occupazione degli spazi riservati ad unibz.

*Overhead:* Per il 2019 un ulteriore focus sarà posto sulla gestione degli *overhead* presso unibz: l'analisi avrà lo scopo di verificare e assicurare che parte delle spese correnti dell'Ateneo (spese legate alla struttura, ai laboratori ed al personale) possano in futuro essere finanziate in parte tramite i residui dei fondi acquisiti tramite terzi.

In accordo col Rettorato dovrà essere semplificato ed ottimizzato il relativo regolamento.

*Convenzione programmatico-finanziaria 2020-2022 con la Provincia Autonoma di Bolzano:* Per assicurare ad unibz una garanzia di finanziamento a medio termine, la Direzione universitaria avvierà nel 2019, oltre al monitoraggio rispetto ai progetti effettivamente portati a termine in base all'Accordo programmatico attualmente esistente, alcune simulazioni finanziarie che tengano conto dei futuri sviluppi di unibz presso tutte e tre le sedi (crescita del personale accademico, nuove facoltà, NOI Techpark etc.). La prognosi di costi fungerà da base per l'elaborazione della nuova Convenzione programmatico-finanziaria 2020-2022.

## 13.2 Piano delle assunzioni 2019

Le assunzioni sono condizionate agli accordi con la Provincia autonoma di Bolzano nell'ambito delle negoziazioni per le modalità di contenimento della spesa pubblica.

N.	Centro di servizio	Profilo	Dettagli attività	Livello	Motivazione per l'assunzione
1	Ufficio ricerca	tecnologo	rappresentanza a Bruxelles	VI.	condivisione dei costi di una risorsa con Laimburg e Ufficio Innovazione della Provincia (1/3 a carico di ciascuno) per rafforzare il lavoro di networking e la collaborazione tra gli istituti, al fine di incrementare il numero dei progetti di ricerca e garantirne il successo
2	Ufficio ricerca	tecnologo	interfaccia Facoltà/Ufficio Ricerca supporto ricerca	VI.	supporto ai ricercatori unibz in fase di pre-award, con l'obiettivo di incrementare il numero di proposte di progetto su fondi europei e non, e idealmente il loro tasso di successo, in linea con l'accordo programmatico con la Provincia; individuazione di specifici bandi di interesse per i ricercatori unibz, supporto nella lettura del bando e predisposizione della domanda progetto (aspetti legali, finanziari e procedurali) nonché nella redazione della proposta progettuale in merito a management e impact.
1	Ufficio ricerca	ammin.	rendicontazione progetti	V.	rafforzamento dell'Ufficio Ricerca nell'ambito della rendicontazione dei progetti dovuta alla crescita quantitativa e qualitativa del numero di progetti presentati/finanziati
1	Ufficio stampa e organiz. eventi	event manager	organizzazione eventi	IV.	rafforzamento dello staff di event manager a seguito del forte aumento del numero di eventi organizzati allo scopo di aumentare la divulgazione dei risultati scientifici sul territorio
1	TEC	ammin.	rafforzamento ricerca	IV.	necessità di rafforzare il team che si occupa della consulenza e rendicontazione dei progetti di ricerca nella Facoltà, a seguito della crescita quantitativa e qualitativa dei progetti anche in vista della creazione della nuova facoltà
1	TEC	ammin.	rafforzamento didattica	IV.	supporto amministrativo all'organizzazione dei corsi di studio a seguito dell'espansione dell'offerta formativa e dell'incremento del numero dei docenti anche in vista della creazione della nuova facoltà
1	TEC	tecnici laboratorio	Labtec für das Sensing Lab	VI.	con laurea quinquennale oppure magistrale per Prof. Lugli - presso A2 del NOI
1	TEC	tecnici laboratorio	Labtec für OenoLab	VI.	con laurea quinquennale oppure magistrale per Prof. Boselli – presso A2 del NOI
1	TEC	tecnici laboratorio	Labtec für die mechanischen Laboratorien	V.	con bachelor (ev. anche solo matura) Prof. Mazzetto/Righetti/Baratieri Vidoni/Von Ellenrieder - in der EX Speedline (B7)
1	Piattaforma formazione	ammin.	trasformazione di una posizione di RTD	V.	trasformazione di una delle posizioni RTD assegnate alla piattaforma Formazione, in una posizione amministrativa al 100% da destinare per il periodo di distacco dell'attuale Direttore Peter Höllrigl a supporto della realizzazione dei progetti strategici
1	Rettorato	ammin.	referente personale del Rettore	VI.	figura di supporto al Rettore nell'espletamento delle sue funzioni e in particolare per la realizzazione di iniziative sul territorio nonché di progetti di cooperazione accademica a livello internazionale, e per la consulenza sugli aspetti strategici e operativi relativi alla didattica e alla ricerca
1	Rettorato	ammin.	rafforzamento segreteria	IV.	supporto al Rettorato per l'ampliamento dei compiti della segreteria, inoltre supporto amministrativo ai due prorettori
1	Presidenza	tecnologo o ammin.	responsabile progetto	VI	progetti strategici (facoltà ingegneria, musica)
1	DES	tecnico	tecnico officine	IV.	rafforzamento del team dei tecnici per la realizzazione dei progetti nelle officine che prevedono tra l'altro un ampliamento dell'orario di lavoro e l'introduzione di un servizio flessibile al fine di soddisfare le esigenze degli studenti
1	Parco tecnologico	ammin.	segreteria organizzativa	V.	necessità di supporto amministrativo presso il parco tecnologico e nei laboratori, inclusa attività di organizzazione e assistenza
1	Centri di competenza	ammin.	segreteria amministrativa	IV.	supporto amministrativo al 50% per il Centro di Competenza Lingue e al 50% per il Centro di Inclusione
1	Ufficio Orientamento	ammin.	supporto agli studenti con disabilità	IV.	assistenza amministrativa, organizzativa e di consulenza nell'ambito della didattica alle persone con disabilità dovuta al rapido aumento del numero di studenti con disabilità (attualmente ca. 50)

18



## 13.3 Centri di servizio

---

### Biblioteca e casa editrice bu,press

Nel 2019 la [Biblioteca universitaria](#) intende ampliare i servizi a supporto della ricerca e della didattica, prestando particolare attenzione ai settori della bibliometria e della gestione dei dati della ricerca (avvio dei lavori per la realizzazione di una nuova piattaforma per la visibilità degli output della ricerca, allestimento di un Finance-Lab per la Facoltà di Economia, organizzazione di un convegno in collaborazione con la Lernwerkstatt, sviluppo di nuovi servizi e sinergie presso il NOI).

Trasformazione degli spazi e logistica richiederanno interventi prioritari. La digitalizzazione e la crescente richiesta di spazi accessibili all'utenza richiede una ridefinizione degli ambienti ed in particolare del magazzino ormai quasi saturo.

Presso la sede di Bressanone verranno attuate le misure richieste dalla Facoltà per quanto riguarda infrastruttura e orari di apertura con il conseguente rinnovato sforzo logistico e organizzativo.

Particolare rilievo avranno le attività di inventariazione, catalogazione, digitalizzazione e presentazione dei manoscritti medievali conservati in Provincia (Centro di competenza Rare Books and Manuscripts). Verrà intensificata la comunicazione con gli stakeholder esterni e i vari ambiti del progetto avranno massima priorità. Per la fine dell'anno saranno pubblicati, sulle pagine web, i primi concreti risultati.

La Biblioteca continuerà inoltre a seguire l'incarico relativo al progetto di gestione documentale per l'intero Ateneo.

La [casa editrice di Ateneo](#) intende continuare a sostenere l'Open Access e punta alla massima diffusione delle proprie pubblicazioni attraverso la propria presenza sulle principali piattaforme del settore.

In linea con le nuove linee guida del Gruppo di lavoro delle case editrici universitarie di area tedesca "Qualitätsstandards für Open-Access-Monografien und -Sammelbände, die aus öffentlichen Mitteln gefördert werden" nel corso del 2019 saranno introdotti ulteriori standard di qualità, ad esempio il controllo dell'originalità.

La versione gardenese del progetto "Grammatica ladina" verrà completata e messa in vendita. Attraverso mirate iniziative di marketing l'opera dovrà essere diffusa nelle scuole ladine, generando un'intensa attività di vendita.

### Ufficio didattico

Al fine di supportare la pianificazione e l'implementazione dei corsi offerti nelle Facoltà, si sta valutando l'acquisto di un nuovo software per semplificare e rendere più trasparente tale processo.

Nel campo dell'apprendimento permanente sono previste le seguenti misure: armonizzazione dei regolamenti (compreso l'adeguamento del regolamento master e dei corsi di apprendimento permanente) e un'ulteriore professionalizzazione nel campo dell'elaborazione di convenzioni in caso di collaborazione con enti o imprese esterne all'Università.

Con la firma del "Manifesto - Piano Nazionale Università Digitale" (agosto 2018) da parte di molti rettori, il digitale rappresenta una priorità: grazie al lavoro preparatorio degli ultimi anni, unibz detiene le tecnologie necessarie, ma sono da approfondire i complessi aspetti giuridici correlati, ampliando possibilmente il numero di docenti che utilizzano tali tecnologie, anche motivandoli con incentivi adeguati. Nel 2019 è previsto il lancio di un progetto pilota che prevede l'uso di Moodle Rooms, con l'intento di soddisfare al meglio le esigenze di docenti e studenti.

Per quanto riguarda le domande di finanziamento del FSE, nel corso del 2018 sono state chiarite alcune questioni giuridiche di base che dovrebbero consentire di aumentare il numero di proposte progettuali e di accrescere l'acquisizione di finanziamenti terzi.

Il programma dell'Academic training si è ormai consolidato. Nel 2019 l'intenzione è di puntare sui fabbisogni formativi più impellenti. Tra questi, due temi importanti rimangono ICLHE (Integrated Content and Language in Higher Education) e l'acquisizione di competenze digitali nell'insegnamento.

È prevista l'istituzione di una Scuola di Dottorato presso unibz. L'Ufficio didattico supporterà il Rettorato nell'elaborazione del relativo regolamento e nell'istituzione della Scuola di dottorato.

## Ricerca e Innovazione

Dopo un'ulteriore forte crescita nel 2018 del numero di domande di finanziamento per progetti di ricerca, dei contratti elaborati nel campo della ricerca così come delle rendicontazioni finanziarie presentate, il nostro obiettivo principale rimarrà la consulenza ed il supporto ai ricercatori nella presentazione di domande di finanziamento nazionali ed internazionali e la presentazione di rendicontazioni finanziarie. Il forte aumento di fondi esterni per la ricerca registrato negli ultimi due anni potrà tuttavia essere gestito solo con personale aggiuntivo da dedicare al post-award.

Il progetto pilota per il supporto alle domande ERC sarà portato avanti, ed inoltre sarà implementata una strategia di incentivi per proposte e progetti all'interno del programma quadro europeo per la ricerca. Per rafforzare la visibilità di unibz e del Centro sperimentale Laimburg a Bruxelles, con il supporto della Ripartizione Innovazione, Ricerca e Università della Provincia Autonoma di Bolzano sarà assunta una persona per una rappresentanza a Bruxelles.

Per assicurare il rispetto delle norme della "research integrity" sarà insediata una Commissione etica. Sarà inoltre rivisto il Regolamento sulla gestione dei fondi interni per la ricerca in modo da coprire tutti i tipi di finanziamenti interni.

## Centro linguistico

Di seguito le attività previste nel 2019 nei vari settori di competenza del Centro linguistico:

### *Esami*

Con l'anno accademico 2018/19 si prevede il consolidamento e l'ottimizzazione del nuovo modello di esami completi e modularizzati per gli utenti del Centro linguistico. La prova orale da svolgersi al computer viene introdotta come prova standard per tutti gli esami completi di livello B1, B2 e C1 già con l'inizio dell'anno accademico 2018/2019.

Per garantire la qualità degli esami, i collaboratori didattico-scientifici del Centro linguistico creano nuovi contenuti d'esame per assicurare una costante varietà di argomenti e compiti nelle varie sessioni d'esame, in modo che anche i candidati che devono ripetere singoli moduli non si confrontino con contenuti già noti.

Per i candidati che si preiscriveranno in futuro a unibz verrà predisposto un "Mock exam", ovvero una prova di esame che verrà pubblicata online come preparazione/simulazione dell'esame di lingua.

Si provvederà all'effettuazione di un processo di AUDIT della struttura e dei contenuti degli esami per le lingue italiana, tedesca ed inglese ad opera di un ente esterno qualificato che possa convalidarne la qualità.

### *Didattica*

Sarà potenziata l'offerta di corsi di lingua mirati al miglioramento delle singole abilità produttive (scritto e orale) per supportare ulteriormente gli studenti nel raggiungimento dei livelli linguistici.

Verranno offerti più corsi di lingua con una parte delle ore in blended learning al fine di monitorarne la validità e l'efficacia.

Verrà realizzata un'offerta strutturata di eventi per l'apprendimento informale delle lingue (ad esempio Language Speed Dating, Caffè delle lingue, Tandem) che coinvolga anche la sede di Bressanone.

Verranno introdotte gradualmente ed in via sperimentale le cosiddette "osservazioni collegiali" nei corsi, ovvero le osservazioni reciproche di docenti durante i corsi di lingua. Lo scopo è il monitoraggio e il miglioramento

della qualità della didattica tramite il coinvolgimento diretto dei docenti di lingua del Centro linguistico.

### *Digitalizzazione*

Si proseguirà, in stretta collaborazione con ICT, con l'informatizzazione dei processi interni al Centro linguistico, in particolare l'ulteriore sviluppo del programma di gestione dei corsi di lingua LCIS, la previsione della gestione informatizzata di categorie di utenti che attualmente vengono ancora gestiti manualmente (professori, ricercatori, amministrativi unibz, studenti del conservatorio), la gestione in cockpit dei questionari di valutazione dei docenti di lingua, la creazione nel sistema Power BI di una base dati solida e diversificata affinché possano essere elaborate statistiche ed effettuate analisi approfondite (e incrociate con variabili importanti) sulle competenze linguistiche di candidati, studenti e di tutti gli utenti del Centro linguistico.

### *Servizi*

Verranno ulteriormente potenziate le collaborazioni con gli enti certificatori di cui siamo sede accreditata (CELI, TESTDAF, CAMBRIDGE, IELTS) al fine di offrire, compatibilmente con le risorse a disposizione, più sessioni di esami anche per esterni (e quindi anche per studenti delle scuole superiori quali potenziali candidati di unibz). In tal senso si cercherà anche la collaborazione con le Intendenze scolastiche della Provincia Autonoma di Bolzano affinché vengano maggiormente promosse, a livello locale, le certificazioni nelle scuole superiori. L'Unità Testing e Certificazioni della Provincia Autonoma di Bolzano fornirà supporto all'Intendenza scolastica italiana nella realizzazione di prove di tedesco - seconda lingua per l'esame di stato conclusivo del 2° ciclo. Importante obiettivo di tale collaborazione è la realizzazione di un esame standardizzato di maturità per la seconda lingua a livello B2 che possa poi essere riconosciuto ai fini dell'ammissione a unibz.

## **Segreteria studenti**

In vista delle preiscrizioni 2020/21, ICT svilupperà internamente un nuovo portale di preiscrizione e la segreteria collaborerà attivamente al progetto. Il software esterno MoveIn non ha purtroppo agevolato l'attività, come auspicato, e verrà quindi sostituito a lungo termine da un portale interno. Per le preiscrizioni 2019/20, il vecchio portale di preiscrizione verrà adattato alla nuova offerta formativa come soluzione transitoria.

Nel 2019 verrà introdotto un nuovo sistema di pagamento delle tasse universitarie (Pago PA). Il nuovo sistema è obbligatorio ed è offerto da un servizio nazionale e da Alto Adige Riscossioni. Il sistema di pagamento sarà implementato dall'ICT e, insieme alla Segreteria studenti, il workflow sarà adattato e il sistema testato. Tutte le informazioni sulle modalità di pagamento devono essere adattate sul web, nel cockpit, nel portale di preiscrizione e nei manifesti degli studi.

ICT sostituirà inoltre l'attuale sistema Knowledge con un nuovo sistema. Rilevante per gli studenti è il Book Info for Students, che contiene informazioni sulla carriera dello studente e sulla laurea. Il Book sarà migrato al nuovo sistema. Il Servizio orientamento e la Segreteria studenti ne definiranno la nuova struttura, rivedranno e adatteranno tutti i testi per mettere a disposizione informazioni di facile utilizzo.

## **Servizio orientamento**

Al fine di rendere più efficiente la gestione a sistema degli Studenti con disabilità e difficoltà di apprendimento - nell'anno accademico 2018/2019 il loro numero è salito a 47 - l'anno prossimo, in collaborazione con ICT, verrà creata una sezione all'interno di AIS, nella quale potranno essere raccolti e monitorati i dati di questi studenti in riferimento alla loro carriera di studio.

Un ulteriore ampliamento del sito web rimarrà un tema importante anche nel 2019, soprattutto perché è imminente la valutazione da parte dei CEV, e saranno necessarie nuove pagine sul tema della assicurazione della qualità in unibz e ulteriori adeguamenti. Le Hero Images di un certo numero di pagine saranno aggiornate in quanto non più attuali.

Poiché il Book Info for Students che integra le informazioni presenti sul sito web, non sarà più disponibile all'interno del cockpit, si sta cercando una soluzione alternativa in collaborazione con ICT. Una volta raggiunto

un accordo, il contenuto e la struttura saranno adattati e migrati al nuovo sistema in collaborazione con la Segreteria studenti.

In ambito Marketing, verrà attuata un'ulteriore diversificazione delle misure per quanto riguarda le tipologie dei Corsi di laurea (diversi canali e modalità per i Corsi di laurea triennale, i Corsi di laurea magistrale trilingui e i Corsi di laurea magistrale in lingua inglese). Sono previste campagne specifiche per i nuovi Corsi di laurea a partire dal 2019. Per il mercato di riferimento Germania è in programma una campagna GoogleAds e per i programmi di Master in lingua inglese una campagna di reclutamento studenti sui Webinar.

### **Servizio tirocini e placement**

Anche nel 2019 il Servizio tirocini e placement si porrà l'obiettivo di proseguire con l'ottimizzazione dei software in uso. Per la gestione dello Job Speed Dating, è prevista l'introduzione di un nuovo software, che consentirà il matching tra aziende locali e laureandi interessati a lavorare in Alto Adige. Verrà migliorato il Career hub per la gestione dei tirocini, si cercherà di automatizzare il questionario rivolto ai tutor aziendali e di migliorare la comunicazione con i docenti.

Gli studenti che nel 2019 hanno partecipato al corso di giornalismo radiofonico presso la Deutsche Journalistenschule, riceveranno per la prima volta degli Open badges, con cui vengono mappate e valorizzate le competenze acquisite.

L'Erasmus Traineeship Day aiuterà gli studenti a capire il valore di un'esperienza di tirocinio all'estero. Un programma semestrale sarà dedicato a tematiche specifiche richieste dagli studenti.

Per ottimizzare il dialogo con le aziende, il Servizio collaborerà con la Facoltà di Scienze e Tecnologie per quanto riguarda i programmi di studio duale e professionalizzanti. Sul sito web verrà ampliata la pagina dedicata ad aziende e istituzioni. Iniziative mirate a livello di corso di studio o di Facoltà avranno l'obiettivo di creare momenti d'incontro tra studenti e rappresentanti del mondo del lavoro.

In collaborazione con l'IRE, il Servizio lavorerà al progetto "Brain drain- Brain gain" che si pone l'obiettivo di analizzare l'attrattività dell'Alto Adige come luogo di vita e di lavoro.

### **Servizio relazioni internazionali**

Nel corso del 2019, il Servizio si focalizzerà sulla digitalizzazione di alcune procedure.

In futuro l'iter di approvazione di accordi inter-istituzionali per la mobilità studentesca verrà gestito nel sistema informativo Boris. Ciò consentirà al Servizio e alle segreterie di Facoltà un monitoraggio trasparente delle fasi di approvazione di un accordo, dalla bozza alla versione finale accompagnata dalla prevista quality checklist.

Per la gestione dei documenti rilevanti per la mobilità verrà creato un mini portale situato all'interno del cockpit, dove gli studenti potranno caricare la documentazione richiesta, che verrà successivamente archiviata nel programma AIS; si eviterà in tal modo il laborioso scambio di email tra studenti e Servizio.

Si punterà, infine, al potenziamento del dialogo tra banca dati AIS e software MoveOn dedicato alla gestione della mobilità. Per ridurre gli inserimenti manuali, i crediti riconosciuti per una mobilità saranno trasferiti direttamente da AIS a MoveOn. Inoltre, sarà creata un'apposita maschera generata da MoveOn che consentirà di gestire in modo più efficiente le domande per la mobilità dei docenti.

### **Information and Communication Technology ICT**

Negli ultimi due anni sono state poste le fondamenta per un'ampia ottimizzazione dei processi interni. Su questa base numerosi processi sono già stati digitalizzati. Nel 2019 particolare attenzione sarà posta all'ottimizzazione e alla velocizzazione del processo di reclutamento del personale accademico, in particolare al completamento del progetto dei concorsi RTD/AR e all'ottimizzazione e alla digitalizzazione degli incarichi

dei docenti. Un ulteriore e fondamentale obiettivo strategico della digitalizzazione è rivolto ad una nuova versione del gestionale per gli acquisti con controllo dei fondi disponibili sui singoli budget e nuove maschere di facile utilizzo, adatte anche ai dispositivi mobili.

Altri punti cardine per la digitalizzazione nel 2019 sono:

- adeguamento del portale di preiscrizione per i nuovi studenti che risponde alle esigenze degli studenti e delle Facoltà;
- introduzione di nuove possibilità digitali in ambito didattico attraverso il *blended learning*;
- integrazione degli applicativi *CIS*, *PIS* e programma di contabilità al fine di disporre di un quadro aggiornato in tempo reale sui fondi disponibili a tutti i livelli organizzativi;
- ulteriore digitalizzazione del Centro linguistico;
- ottimizzazione e applicazione capillare della firma digitale;
- nuova versione di *Cockpit Web* e *Cockpit Mobile* che diventerà il portale centrale per tutte le attività amministrative;
- ulteriore adattamento al Regolamento UE 679/2016, noto come *GDPR (General Data Protection Regulation)*;
- ottimizzazione degli applicativi esistenti per la gestione del personale (*HRIS*), della didattica e della carriera degli studenti (*AIS*).

Per il supporto IT alla ricerca, adottando il *Cloud Computing* per *IaaS (Infrastructure as a Service)* e *SaaS (Software as a Service)*, si apre la strada a sostenibili opportunità senza precedenti. Lo stesso vale anche per l'architettura *Cloud ibrida*. Oltre ai classici ambiti dell'*Enterprise Mobility*, come per esempio le *Mobile APP*, rientreranno nella strategia più segmenti di applicazioni alternativi, in particolare per la didattica e la ricerca. La didattica e la ricerca saranno quindi supportate e potenziate tramite un mirato *IT-Consulting*.

Tra gli obiettivi rientra anche la cosiddetta strategia "Big Data & Analytics": grazie all'analisi e la gestione sistematica dei dati, sarà possibile analizzare numerosi dati digitali strutturati e non, con grande flessibilità e velocità. I risultati così ottenuti daranno l'opportunità di riconoscere e sfruttare nuove correlazioni tra i dati stessi. Singole analisi statistiche, ai sensi della *Statistics Everywhere* potranno comportare per ogni settore nuove conoscenze e ottimizzazioni. A tal fine saranno ampliati ed adeguati mezzi tecnici nonché misure di carattere organizzativo.

Nel 2019 particolare riguardo sarà rivolto al sostegno nell'informatizzazione della didattica e della ricerca. Oltre al supporto tramite *Cloud-Computing*, *Enterprise Mobility* e *Big Data & Analytics*, sarà ampliato il collegamento in rete con altre realtà scientifiche, in modo da poter utilizzare congiuntamente i servizi IT altamente qualificati, come ad esempio lo *High Performance Computing*. Un particolare valore in questo contesto è da attribuire all'*IT-Consulting*, il cosiddetto *Knowledge Engineering*, rivolto ai progetti scientifici.

## Area Personale

Nel 2019 l'Area Personale, accanto alla svolgimento delle attività ordinarie, focalizzerà la sua attenzione sull'ottimizzazione di alcuni processi nevralgici, che hanno un impatto rilevante, per complessità e mole, sui carichi di lavoro degli Uffici del Personale ed, in parte, sulle Facoltà e sull'Accademia. L'obiettivo è quello di far fronte, con la semplificazione di alcune procedure e di alcuni regolamenti, laddove possibile, nonché con progetti di digitalizzazione, al costante aumento dei carichi di lavoro.

In quest'ottica, l'Ufficio Personale accademico, con il supporto del servizio ICT, intende portare a compimento due grossi progetti avviati nel 2018: da un lato l'ottimizzazione e la digitalizzazione delle procedure di valutazione per l'assunzione dei ricercatori a tempo determinato e il conferimento degli assegnisti di ricerca, cui si accompagna la creazione di un portale per l'inserimento e la gestione digitale delle candidature; dall'altro lato la definitiva messa a punto e l'approvazione del regolamento sui diritti e doveri dei professori e ricercatori, cui si affiancherà l'implementazione di strumenti che consentano all'Accademia di gestire in modo agevole gli adempimenti derivanti dal regolamento medesimo (*in primis* il registro digitale).

Contestualmente, l'Ufficio Personale accademico si occuperà della fase 1 del progetto di digitalizzazione del procedimento di richiesta e approvazione dei nulla osta per incarichi esterni conferiti ai professori e ricercatori di ruolo e ai ricercatori con contratto a tempo determinato.

L'Ufficio Personale amministrativo si occuperà, in primo luogo, di adeguare i regolamenti interni e le linee guida alla nuova normativa nazionale in materia d'assunzione del personale, tenuto conto delle mutate esigenze del mercato del lavoro. Un ulteriore obiettivo dell'Ufficio sarà rappresentato dalla promozione di misure atte a favorire il benessere lavorativo e la conciliazione tra vita personale e impegno professionale, in particolare s'intende introdurre una maggiore flessibilità nella gestione dell'orario di lavoro.

Particolare attenzione sarà riposta, inoltre, all'elaborazione dei risultati derivanti dall'analisi sul benessere organizzativo e alla prevenzione del disagio lavorativo individuale attraverso programmi formativi e altri interventi mirati.

Infine, nel settore della sicurezza sul posto di lavoro verranno adottate misure dirette a integrare l'attività formativa e informativa sulla sicurezza nell'organizzazione complessiva dell'Ateneo.

## **Area Finanze e contabilità**

L'Area Finanze e contabilità prosegue nell'opera di ottimizzazione delle proprie procedure, nell'aggiornamento delle stesse alla normativa in continua evoluzione.

In questo senso, con l'introduzione del Siope+ (obbligo di inviare i Mandati di pagamento e le Reversali di incasso alla Banca Tesoriere esclusivamente attraverso ordinativi informatici emessi secondo gli standard tecnici emanati dall'AGID e per il tramite della Piattaforma SIOPE+), del Sistema PagoPa (obbligo di dismettere ogni altra modalità di pagamento elettronico non interconnessa al Sistema PagoPa salvo alcune eccezioni) e della Fatturazione elettronica attiva, tutti con decorrenza 1° gennaio 2019, si dovrà procedere, assieme al Servizio IT ed ai programmatori dei software esterni, ad un'analisi di tutte le tipologie di entrate e uscite dell'Ateneo al fine di generare, tramite un apposito portale, scritture contabili automatiche complete di anagrafica e codice Siope per tutte le pendenze attive e passive e movimenti del giornale di cassa e generare i relativi Mandati e Reversali.

L'Ufficio Acquisti, monitorerà l'efficacia del nuovo regolamento acquisti; inoltre dovrà predisporre e rivedere template e check-list nell'ottica di accrescimento della standardizzazione nella gestione delle procedure di acquisto.

## **13.4 Uffici staff**

---

### **Ufficio Stampa e organizzazione eventi**

Nel 2019, l'Ufficio staff Stampa e Organizzazione eventi intensificherà gli sforzi per far conoscere i risultati della ricerca dell'Ateneo a livello nazionale e nell'area germanofona. A questo scopo, si cercherà di differenziare e segmentare a seconda dei gruppi di interesse per lavorare in maniera più mirata. In particolare l'obiettivo è di riuscire a coinvolgere le riviste germaniche che fanno divulgazione scientifica.

Continueremo le collaborazioni con i media locali attraverso cooperazioni, trasmissioni speciali e piazzamento mirato di argomenti correlati all'università. Verrà inaugurata una nuova serie di trasmissioni sulla radio RAI in lingua italiana, sull'esempio di quanto già sperimentato nel 2018 con la RAI in lingua tedesca. A livello locale, gli stretti contatti con i media altoatesini proseguiranno mediante serie di trasmissioni dedicate alle tematiche unibz (su RAI Südtirol, con Südtirol Forscht e Campus e Rai Alto Adige, Zeppelin), i media online (es. salto.bz) e le cooperazioni mediatiche (media it-dt-lad). L'ufficio elaborerà un nuovo formato per la newsletter, adatto ad essere consultato anche da dispositivi mobile. Si preparerà inoltre un layout per le nuove newsletter di Facoltà, in linea con quello generale dell'Università.

L'ufficio svilupperà strategie di campagne-stampa sulle tematiche più importanti sia per l'università che per il territorio (es. posti letto per gli studenti, importanza della formazione tecnologica ecc.)

L'attività del servizio si concentrerà quindi sulla comunicazione della ricerca scientifica. A questo proposito sono da segnalare alcuni eventi che, il prossimo anno, saranno organizzati dall'ufficio: in primis, l'inaugurazione del laboratorio di Microbiologia alimentare al NOI Techpark, in collaborazione con il responsabile, il prof. Marco



Gobbetti. Il più grande evento pubblico LUNA, la Lunga Notte della Ricerca, si terrà il 27 settembre 2019, non solo presso il campus di Bolzano ma anche nei laboratori del NOI Techpark e, compatibilmente, anche in una o più location esterne (scuole superiori/ piazze del centro). LUNA è un progetto europeo: organizzato in Alto Adige ogni due anni da EURAC Research, unibz e IDM, attira diverse migliaia di visitatori. L'obiettivo della manifestazione è valorizzare la ricerca e l'innovazione delle singole istituzioni organizzatrici e sensibilizzare tutti i partecipanti sulla ricchezza creata dalla ricerca scientifica. Per la prima volta, l'ufficio è stato incaricato di organizzare una cerimonia di consegna dei diplomi in piazza Walther, con 350 partecipanti. A tal fine, verranno stipulati accordi con diverse istituzioni per poter gestire logisticamente questo importante evento.

## Qualità e Sviluppo strategico

Il 2019 sarà un anno importante per l'ufficio staff, in quanto ad aprile 2019 è prevista la visita in loco delle Commissioni di Esperti di Valutazione (CEV) per l'accREDITAMENTO periodico di unibz. L'ufficio staff supporterà il Presidio di Qualità, che fungerà da contatto di riferimento per l'ANVUR e anche all'interno di unibz per quanto riguarda la preparazione e il lavoro di follow-up. L'organizzazione, già avviata nel 2018, consiste nell'elaborazione della documentazione richiesta dall'ANVUR, nell'aggiornamento dei siti web, ma anche nella formazione e nel briefing di tutti i membri dell'università coinvolti (studenti, rappresentanti degli studenti, direttori di corso, personale amministrativo, ecc.). Il Presidio di Qualità e di conseguenza l'ufficio staff sono responsabili della valutazione in loco.

Il secondo punto focale dell'ufficio staff è il trasferimento tecnologico. In questo caso, l'ufficio staff, in collaborazione con l'Assoimprenditori Alto Adige e l'IDM, promuoverà attraverso eventi mirati i contatti tra ricercatori e imprenditori locali. In aggiunta, dovranno essere intensificate le attività nell'area "spin off/start up" in collaborazione con l'incubatore del NOI Techpark.

Inoltre, l'ufficio staff continuerà a seguire e supportare i progetti "Euregio University" e "Planet Science".

## Controlling

Nel 2019 si proseguirà, in collaborazione con l'ICT, nell'opera di integrazione dei programmi e di digitalizzazione delle procedure unibz. Lo sviluppo di report strategici in ambiente power bi dovrà giungere a conclusione e i principali decisori interni disporranno di strumenti moderni e innovativi per analizzare i principali dati statistici.

Software di diversa provenienza rende più complessa l'attività del controlling e l'integrazione dei processi aziendali, soluzioni ERP potrebbero consentire un minor grado di rischio di errori dovuti alla frammentazione dei singoli passaggi, nonché un miglior monitoraggio circa lo stato delle risorse, gli impegni di budget e l'andamento dell'Ateneo nel suo complesso.

Soluzioni in questa direzione dovranno essere valutate.

## Ufficio legale

I macroobiettivi dell'Ufficio legale per l'anno 2019 sono i seguenti:

Nell'ambito degli obiettivi strategici della Convenzione programmatico-finanziaria 2017-2019, si continua a fornire il supporto giuridico e la consulenza in merito all'istituzione di nuovi Centri di competenza per la ricerca. Un altro progetto riguarda il supporto giuridico da parte dell'Ufficio legale in merito all'accorpamento del Conservatorio "Claudio Monteverdi" alla Libera Università di Bolzano.

Viene garantito il supporto giuridico da parte dell'Ufficio legale all'istituzione di nuove Facoltà presso le sedi dell'Ateneo.

Nell'ambito della logistica, l'Ufficio legale fornirà un supporto e una consulenza legale nella elaborazione di contratti per la presa in consegna degli edifici e locali presso le sedi dell'Università.

È previsto, inoltre, il riesame e la revisione dei regolamenti esistenti con l'obiettivo di una semplificazione e una maggior efficacia delle fonti normative secondarie, in collaborazione con gli uffici competenti. Inoltre, viene garantita la consulenza e il supporto giuridico nell'elaborazione di accordi di significativo interesse per l'Ateneo.