Piano strategico

2014-2016

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI TRENTO

Piano strategico

2014-2016

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI TRENTO

Vogliamo un Ateneo
aperto al mondo e
radicato sul territorio,
che abbia impatto globale
e contribuisca allo sviluppo della società

Introduzione 9

1. Il modello di università a cui tendiamo 13

2. Il posizionamento dell'Ateneo nel sistema universitario nazionale 15

2.1. Area della formazione 15
2.1.1. L'attrazione 15
2.1.2. Le performance al primo anno 17
2.1.3. La regolarità negli studi 18
2.1.4. L'occupabilità 19
2.2. Area della ricerca e del trasferimento delle conoscenze 20
2.3. Area delle risorse umane 22
2.3.1. Personale docente 22
2.3.2. Collaboratori esperti linguistici 23
2.3.3. Personale tecnico amministrativo 23

3. Obiettivi e politiche di Ateneo 27

3.1. Le componenti strategiche 27
3.1.1. Ricerca 27
3.1.2. Formazione 28
3.1.3. Innovazione e trasferimento delle conoscenze 31
3.2. Dimensioni trasversali 32
3.2.1. Internazionalizzazione 32
3.2.2. Partnership 33
3.2.3. Le relazioni con il territorio 34
3.2.4. Responsabilità sociale e carattere inclusivo della comunità accademica 36
3.2.5. Autovalutazione e valutazione 37
3.3. Fattori abilitanti 38
3.3.1. Persone 38
3.3.1.1. Fondo per la premialità 39
3.3.2. Infrastrutture 39
3.3.3. Servizi 40

4. Le azioni specifiche 43

4.1. La ricerca 43
4.1.1. Azioni per grandi aree tematiche, e loro articolazione rispetto alle aree di intervento 43
4.1.1.1. Fondamenti della conoscenza nelle scienze umane, nelle scienze giuridiche, nella matematica, nella fisica e nelle tecnologie quantistiche 44
4.1.1.2. Popolazione, welfare e sviluppo economico 50
4.1.1.3. Scienze della vita 53
4.1.1.4. Sviluppo sostenibile: ambiente, territorio e risorse naturali 54
4.1.1.5. Innovazione tecnologica e supporto allo sviluppo produttivo 56
4.1.2. Criteri di allocazione delle risorse finanziarie relativamente agli obiettivi di ricerca 59
4.1.3. Finanziamenti a giovani ricercatori per la partecipazione a bandi competitivi 60
4.1.4. Servizi di supporto alla ricerca 60

4.2. La formazione 61
4.2.1. Azioni specifiche trasversali 61
4.2.1.1. Orientamento 62
4.2.1.2. Tutoraggio 62
4.2.1.3. Soft skills e competenze trasversali 62
4.2.1.4. Innovazione didattica 62
4.2.1.5. Formazione linguistica 62
4.2.1.6. Seminari, conferenze e altre attività per gli studenti 63
4.2.1.7. Laboratori soft 63
4.2.1.8. Pratica sportiva 63
4.2.1.9. Honors program 63
4.2.1.10. Offerta di insegnamenti in lingua straniera all'interno dei corsi di laurea in lingua italiana 64
4.2.1.11. Mobilità internazionale 64
4.2.1.12. Servizi all'impiego 64
4.2.1.13. Alumni, studio delle carriere formative e dei destini professionali 64
4.2.1.14. Rapporto con la scuola 65
4.2.2. Azioni specifiche delle strutture accademiche 65
4.2.2.1. Corsi di studio 65
4.2.2.2. Progetti di arricchimento e miglioramento dei percorsi formativi esistenti 70
4.2.2.3. Progetti Euregio 71
4.2.2.4. Progetti di arricchimento dell'esperienza formativa degli studenti 72
4.2.2.5. Progetti di razionalizzazione quantitativa e qualitativa dell'offerta 72
4.2.3. Tavola Sinottica degli obiettivi e delle azioni specifiche 73

5. Sostenibilità economica del piano 77

5.1. Le risorse aggiuntive per le azioni 77
5.2. La sostenibilità economica 78

A. Appendice statistica 83

Legenda dei dipartimenti e centri di Ateneo:

CIBIO: Centro di Biologia Integrata
CIMEC: Centro Interdipartimentale Mente/Cervello
CSG: Centro di Studi interdisciplinari di Genere
DDI: Dipartimento di Ingegneria Industriale
DEM: Dipartimento Economia e Management
DF: Dipartimento di Fisica
DFG: Dipartimento Facoltà di Giurisprudenza
DICAM: Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Meccanica
DISI: Dipartimento di Ingegneria e Scienza dell'informazione
DiSPCo: Dipartimento di Psicologia e Scienze Cognitive
DLF: Dipartimento di Lettere e Filosofia
DM: Dipartimento di Matematica
DSRS: Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale
SSI: Scuola di Studi Internazionali

Introduzione

Il volume che presento contiene l'esposizione, dettagliata e argomentata, degli obiettivi di ricerca, formativi e di trasferimento delle conoscenze, scelti nel Piano strategico dell'Università di Trento per il triennio 2014-2016. Nel piano vengono descritti gli obiettivi, le motivazioni che vi sottostanno e le condizioni materiali e umane che li rendono perseguibili. Rende conto delle azioni attraverso le quali intendiamo perseguirli, degli strumenti con cui potremo verificarne l'attuazione. Siamo partiti da un'accurata analisi, che compone la prima parte del piano, sulla situazione attuale dell'Università di Trento in particolare in ambito didattico, scientifico e delle dotazioni di personale.

Non è possibile riassumere in poche righe un documento di tale complessità. In queste prime pagine mi concentrerò quindi sui principi ispiratori – o, se si preferisce, sulle linee politiche – che sono stati il presupposto per il nostro lavoro e che ne rappresentano adesso la cornice. Su queste basi il Senato accademico ha sviluppato e predisposto il documento che viene ora sottoposto al Consiglio di amministrazione. Siamo giunti a questo piano attraverso un'ampia partecipazione di tutto l'Ateneo, in particolare delle sue strutture dipartimentali e dei suoi centri. Essi hanno prodotto i documenti di base sui quali il testo finale è stato costruito; essi hanno partecipato alla sua elaborazione attraverso momenti formali e informali di consultazione con il Senato; essi saranno chiamati a dargli attuazione.

La sfida che un ateneo come il nostro ha di fronte è di fare crescere insieme e congiuntamente le sue attività formative, di ricerca e di partecipazione allo sviluppo della società locale, nazionale ed europea. Non si tratta di scegliere l'una o l'altra di queste missioni bensì di integrarle in modo virtuoso. Come le migliori università europee, dobbiamo essere ad un tempo una *research university* e una *teaching university*, ancorata alla società in cui viviamo.

Il piano è diretto innanzitutto a promuovere l'ulteriore rafforzamento della nostre capacità di produrre **risultati scientifici** di rilievo internazionale e, dunque, di configurarci in modo sempre più pronunciato come un'istituzione di ricerca di alto livello. L'intenzione è quella di conciliare la tradizionale forza dell'ateneo trentino nella ricerca di base in tutti i settori in cui operiamo, con la scelta di alcune, poche, aree nelle quali un maggiore investimento di risorse può dare i migliori risultati nella competizione internazionale, così da accrescere sia le disponibilità materiali e immateriali dell'Ateneo, sia la sua visibilità e il suo prestigio nel contesto europeo ed extra-europeo.

Abbiamo individuato queste aree seguendo principalmente due criteri: la valorizzazione delle migliori competenze già esistenti e la volontà di farle comunicare fra loro in una prospettiva trasversale rispetto alle strutture organizzative e alle discipline presenti in Ateneo. Dal punto di vista dei suoi ambiti disciplinari di intervento, la nostra università è infatti, tra le altre cose, un Ateneo ben equilibrato: ha settori più dinamici di altri, ma la sua qualità media è molto alta sia nelle scienze naturali, che in quelle umane, che in quelle sociali. Uno dei nostri più evidenti elementi di forza sta precisamente nel fatto che una grande parte delle aree di ricerca nelle quali siamo impegnati si collocano ai piani più alti nelle classifiche nazionali e spesso anche internazionali. Dobbiamo continuare a fare bene le cose che sappiamo fare, e allo stesso tempo incentivare un ulteriore salto di qualità, premiando il valore aggiunto che può derivare da un maggiore dialogo fra le discipline. A questo si aggiunge la consapevolezza delle responsabilità dell'università nei confronti della collettività in cui essa opera quotidianamente. Per questo, nel declinare i filoni tematici sui quali concentrare l'attività della nostra ricerca scientifica, abbiamo tenuto conto anche delle loro possibili ricadute sul nostro paese e sul Trentino.

Sono state così identificate cinque principali aree tematiche sulle quali far convergere le iniziative di riflessione scientifica dei ricercatori dell'Ateneo. Nel prossimo triennio, l'Università di Trento concentrerà parte delle sue risorse umane, organizzative e finanziarie su progetti competitivi nell'area dello sviluppo sostenibile con particolare riferimento ad ambiente, territorio e risorse naturali, nell'area dell'innovazione tecnologica legata allo sviluppo produttivo, nelle scienze della vita, nella ricerca sui nessi tra dinamiche della popolazione, *welfare* e sviluppo economico. Su queste aree, ci ripromettiamo di generare immediate ricadute pratiche anche per la rilevanza concreta del loro oggetto. Ma vogliamo soprattutto vederle come un terreno sul quale è possibile e necessario fare crescere la conoscenza. Ci aspettiamo una forte specializzazione dei contenuti e dei metodi della ricerca, ma anche la capacità di cogliere i benefici conoscitivi e le innovazioni che possono scaturire da quella apertura 'laterale' della conoscenza che corrisponde alla dimensione della interdisciplinarità.

Un'università tuttavia non è un reparto di ricerca e sviluppo. La sua missione è fare crescere insieme e in stimolo e in provocazione reciproca ricerca 'utile' e riflessione 'gratuita', ma naturalmente non oziosa, sui significati ultimi della conoscenza. Abbiamo voluto dare visibilità e prospettive a questa considerazione prevedendo un quinto filone, di pari dignità, dedicato ai "Fondamenti della conoscenza nelle scienze umane, nelle scienze giuridiche, nella matematica, nella fisica e tecnologie quantistiche". L'obiettivo di questa area tematica è quello di garantire lo sviluppo di saperi quali quelli giuridici, storico-filosofici e letterari e, per altro verso, della conoscenza matematica e fisica, senza alcuna distinzione fra essi, componenti centrali della vita culturale contemporanea.

Egualmente importante è la scelta di metodo che abbiamo voluto fare. Assegneremo le risorse destinate a sostenere i progetti di ricerca nell'ambito delle aree individuate su base competitiva secondo modalità e a condizioni che favoriscano la qualità, l'interdisciplinarità, le pari opportunità e il protagonismo e l'autonomia dei ricercatori più giovani. Ai giovani ricercatori il piano dedica anche una speciale forma di finanziamento per la partecipazione a bandi di ricerca competitivi in ambito nazionale ed europeo.

È evidente poi che le **attività formative**, strettamente intrecciate alla produzione di conoscenza, sono il cuore dell'università moderna. Un po' paradossalmente si potrebbe dire, anzi, che la qualità sia della ricerca che dell'insegnamento è maggiore in atenei equilibrati, come il nostro aspira ad essere, rispetto a quanto non accada in istituzioni centrate quasi esclusivamente sulla ricerca o sull'insegnamento. Ancora più dell'attività di ricerca, se possibile, l'attività di formazione è naturalmente orientata al futuro. È la nostra visione del futuro che ha guidato le scelte riguardanti l'offerta formativa, sia dal punto di vista degli studenti che intendiamo attrarre, sia da quello delle opportunità che intendiamo offrire a chi a Trento si è formato. L'obiettivo è in questo caso di richiamare studenti capaci e motivati da ogni parte d'Europa e del mondo, e di offrire ad essi una formazione all'altezza delle loro capacità e delle loro aspirazioni. E, al tempo stesso, di offrire al nostro paese e all'Europa le energie, le competenze e le capacità per costruire una società dinamica e aperta ai grandi cambiamenti, e un sistema produttivo competitivo.

Per raggiungere questi obiettivi il piano prevede di arricchire l'avventura' formativa dei nostri studenti con esperienze che permettano loro di sviluppare una visione trasversale e capacità nuove. Innovare nei contenuti e nei metodi della didattica, combinare tecnologie nuove e tradizionali, mescolare saperi, ridisegnare il ruolo delle tecnologie abilitanti, dare nuovo valore alle conoscenze negli ambiti più diversi, sono le frontiere formative a cui guardiamo. La grande apertura internazionale della nostra università ci consente di impegnarci ulteriormente a garantire agli studenti esperienze internazionali che contribuiscano a farne sempre più dei cittadini di un mondo. Questo impegno si estende anche alla promozione di un progressivo innalzamento delle competenze linguistiche.

Abbiamo scelto di puntare sull'ampliamento degli insegnamenti impartiti in lingua inglese, sulla riduzione del peso delle cosiddette lezioni frontali a favore di un generalizzato ricorso a forme di apprendimento basate sul tutoraggio, sulla partecipazione attiva degli studenti, su iniziative seminariali e sulla frequenza di laboratori. Promuoviamo progetti di cooperazione inter-ateneo, programmi di sostegno ai titoli congiunti e alla mobilità internazionale. Intendiamo inoltre rafforzare ulteriormente la qualità della formazione dottorale, evidentemente cruciale in un ateneo come il nostro. È sufficiente scorrere l'indice del volume che qui presento per rendersi immediatamente conto dell'accuratezza con cui nel piano sono state progettate le iniziative rivolte all'innovazione della didattica e dei processi formativi.

Il piano non trascura, ovviamente, la forte esigenza di uso attento delle risorse pubbliche a nostra disposizione. Siamo consapevoli che a ogni nuova iniziativa deve accompagnarsi una razionalizzazione delle iniziative preesistenti, che consenta di liberare le risorse necessarie a rendere sostenibile lo sviluppo. In questo contesto il piano raccoglie e fa proprio lo straordinario impegno della componente studentesca. Desidero sottolineare qui come gli studenti abbiano consentito e promosso l'impiego di risorse precedentemente dedicate ai premi destinati ai laureati per sostenere il rafforzamento dell'azione dell'Ateneo nella crescita qualitativa e quantitativa dei processi formativi. È davvero una testimonianza del grande senso di responsabilità degli studenti della nostra università e al contempo del carattere condiviso di questo piano, che vuole essere ed è effettivamente un piano dell'intera comunità universitaria.

Importante, all'interno del nostro progetto, è poi lo sforzo per un migliore orientamento al mercato del lavoro e l'attenzione all'introduzione di esperienze lavorative attraverso stage e tirocini. Il nostro Ateneo ha fin qui conseguito risultati tutt'altro che disprezzabili, ma sicuramente non sufficienti.
Per rendere questi risultati ancor più incisivi sono previsti vari interventi diretti a garantire un fluido inserimento dei laureati trentini nel mondo delle occupazioni, quali servizi mirati di accompagnamento e di raccordo con la domanda del mercato del lavoro. Su questo, come su altri aspetti della funzione formativa, la creazione di reti di cooperazione e integrazione con altri atenei potrà permettere di unire le forze, selezionare le specializzazioni e raggiungere la dimensione ottimale per un'azione efficace. Il piano evidenzia in particolare come dimensioni territoriali di riferimento a questi fini l'Euroregione alpina e la vasta area del nord-est del Paese.

L'università non è solo insegnamento e ricerca. È anche **trasferimento delle conoscenze** e promozione dello sviluppo, economico, sociale, civile e umano. Il piano dedica attenzione all'esigenza di rafforzare collegamenti tra il sapere accademico e la realtà economica e sociale locale, nazionale e internazionale. La funzione di trasferimento della conoscenza scientifica rappresenta una componente essenziale dei processi di innovazione economica e sociale dei quali la collettività trentina, il nostro paese e l'Europa nel suo complesso hanno crescente bisogno. Il piano indica un sistema di azioni attraverso le quali rafforzare questa funzione. Fra quelle maggiormente incisive segnalo il sostegno a iniziative di spin-off di ricercatori e, soprattutto, dottori di ricerca formati in Ateneo; la promozione di accordi di collaborazione tra l'Ateneo e singole imprese, o gruppi di imprese, per favorire la partecipazione di ricercatori e dottori di ricerca della nostra università a processi di innovazione di processo o di prodotto; l'istituzione di tavoli di consultazione reciproca tra l'università, imprese e pubbliche amministrazioni.

Alcuni potrebbero pensare che le scelte compiute in questo documento non siano caratterizzate da un grado sufficiente di coraggio o radicalità. Sarebbe sicuramente stato facile scrivere un libro dei sogni destinato a non venire realizzato, oppure sapere di potere contare su un contesto nel quale qualsiasi spesa, ponderata o meno, potesse essere giudicata possibile. Le strategie sono facili da disegnare quando le risorse abbondano. Non è questa la nostra situazione attuale. Abbiamo scelto di progettare il nostro futuro in modo sobrio, realistico e virtuoso.
Alla fine di un lungo e dettagliato lavoro di ricognizione e progettazione, questo documento propone azioni per valorizzare i punti di forza dell'Ateneo e porre rimedio ai suoi punti di debolezza, azioni che sono compatibili con i numerosi vincoli, fra cui quello finanziario è soltanto il più evidente, che definiscono questi anni. Penso che questa sia la forma più alta di responsabilità istituzionale e di coraggio civile in cui ci si possa impegnare. Vorrei così concludere ringraziando, anche a nome del Senato accademico, tutti i colleghi, il personale amministrativo e tecnico e gli studenti che proprio in questo spirito hanno partecipato al processo di redazione di questo piano.

Daria de Pretis
Rettrice dell'Università degli Studi di Trento

14

1. Il modello di università a cui tendiamo

Questo piano strategico rispecchia l'università che abbiamo in mente: illustra quali sono i nostri obiettivi, e come vorremmo che fosse l'Università di Trento nei prossimi anni.

Un'università è fatta, in primo luogo, dalle persone che ci vivono. Ogni università cerca quindi di attrarre le persone migliori: i migliori docenti, i migliori studenti, i migliori amministratori. Rispetto a quasi tutte, se non tutte, le altre università italiane, l'Università di Trento ha delle peculiarità che possono renderla particolarmente attrattiva: è collocata nella città italiana con la migliore qualità della vita, ha un personale docente relativamente giovane, è all'avanguardia nella ricerca, ha sedi belle e funzionali, è stata adeguatamente finanziata negli anni difficili.

Gli studenti che vengono a Trento sanno di entrare in un'università seria, rigorosa, anche difficile, un'università che chiede molto. Ma anche un'università che dà molto, per esempio, in termini di respiro internazionale (presenza di studenti e docenti stranieri) e in termini di occasioni di studio e stage all'estero. I ricercatori e i docenti italiani e stranieri che vengono a Trento sanno che potranno contare su un ambiente di lavoro di alta qualità, su un budget dedicato e sulla piena libertà di fare ricerca sui temi che ritengono a loro più congeniali.

A beneficio degli studenti, dei docenti e del personale di staff, l'Università di Trento si impegna a favorire la collaborazione con il territorio, eliminando i vincoli e moltiplicando le opportunità di trasferimento tecnologico e delle conoscenze. Si impegna anche a fare rete con coloro che, dopo un soggiorno più o meno lungo a Trento, hanno proseguito il loro lavoro o lo studio all'estero: da Trento si parte (magari per tornare con un curriculum più cospicuo) e a Trento stimoliamo i più giovani a farlo. Di più: li aiutiamo a farlo. La fuga dei cervelli ci piace, ma in un'ottica di scambio, perché vogliamo che molti buoni cervelli, italiani e stranieri, vengano da noi.

Sax Café

2. Il posizionamento dell'Ateneo nel sistema universitario nazionale

2.1. Area della formazione

Per i tre livelli formativi ossia per le lauree di 1° livello (corsi di laurea triennale), di 2° livello (corsi di laurea magistrale e a ciclo unico) e per il dottorato di ricerca (3° livello) vengono presi in considerazione i seguenti elementi caratterizzanti:

2.1.1 l'attrazione;

2.1.2 le performance al primo anno;

2.1.3 la regolarità negli studi;

2.1.4 l'occupabilità.

I dati vengono presentati a livello di Ateneo. Viste le caratteristiche specifiche dell'offerta formativa delle università che le rende "uniche" e non confrontabili in modo puntuale tra loro, i valori *benchmarking* presi a riferimento sono quelli di un ateneo "virtuale" ottenuto aggregando i valori medi nazionali degli indicatori che rispecchiano la composizione specifica per classi di laurea dell'offerta formativa dell'Università degli Studi di Trento. Nelle tabelle poste in appendice i dati sono forniti con il dettaglio dei corsi di studio e il confronto è effettuato oltre che con i valori medi delle classi di laurea anche con i risultati dei tre atenei migliori.

2.1.1. L'attrazione

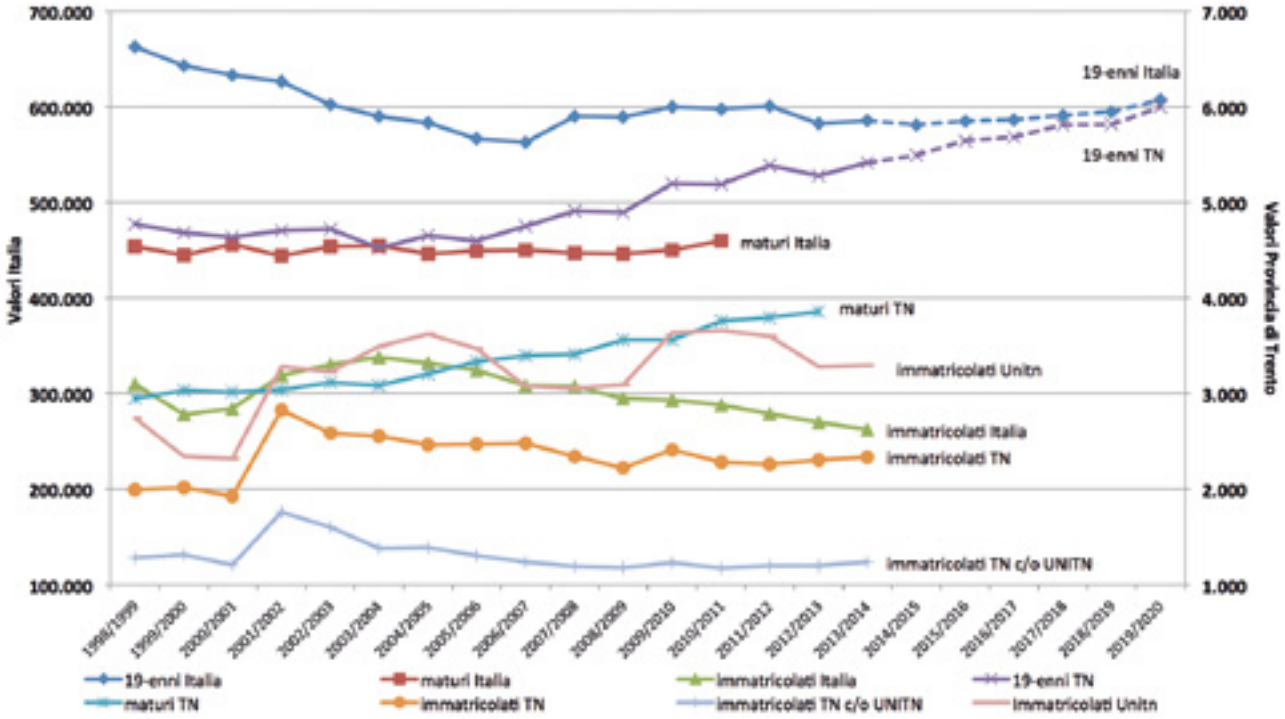
Per i **corsi di laurea triennale** e **a ciclo unico** sono stati analizzati i seguenti dati/indicatori:

- demografia della popolazione 19-enne: previsioni;
- immatricolati totali;
- immatricolati puri (che si iscrivono per la prima volta al sistema universitario);
- immatricolati con < 20 anni;
- composizione per provenienza geografica e per cittadinanza (italiana/straniera);
- composizione per macrotipo del titolo di accesso.

L'analisi dell'andamento demografico della popolazione dei 19-enni, dei maturi e degli immatricolati sia a livello nazionale che a livello provinciale danno elementi utili per valutare le future dinamiche del bacino di attrazione degli immatricolati.

Nel *grafico 1* si osserva che negli ultimi due anni la popolazione dei maturi, sia a livello nazionale che locale, risulta in lieve crescita. Tale crescita dovrebbe proseguire se l'andamento positivo delle coorti di 19-enni si coniugherà alla costanza del rapporto tra questa popolazione e quella dei maturi. Tale situazione potrebbe garantire un bacino di utenza degli immatricolati relativamente più ampio che, combinato con l'estensione dell'accesso programmato ai corsi, potrà portare ad una selezione sicuramente più significativa degli immatricolati in ingresso.

Grafico 1: andamento della popolazione dei 19-enni, dei maturi e degli immatricolati



Nell'a.a. 2012/2013 gli immatricolati totali all'Università di Trento sono stati 3.316 (tabella F.2 in appendice), un numero inferiore di circa il 12% del valore calcolato per l'ateneo "virtuale" ossia ottenuto facendo la media degli iscritti al primo anno ai corsi delle stesse classi a livello nazionale. Su questo risultato ha sicuramente influito il vincolo posto alla numerosità degli immatricolati attraverso la politica dei corsi ad accesso programmato definita dagli organi di governo (12 corsi – di cui 1 solo con numero programmato definito a livello nazionale – su un totale di 26). In parte questo effetto è stato controbilanciato dal superamento per alcuni corsi della numerosità di riferimento indicata dal MIUR. Quest'ultimo fenomeno va letto in chiave relativamente critica e sottolinea la necessità di interventi sull'organizzazione complessiva dei processi.

Gli immatricolati che si sono iscritti per la prima volta all'università scegliendo Trento rappresentano l'88,2% del totale contro l'83,5% della media dell'ateneo "virtuale". L'incidenza degli immatricolati "puri" ossia di coloro che non hanno avuto precedenti esperienze universitarie indica percorsi di carriera che non hanno vissuto esperienze di abbandono o trasferimento.

Gli immatricolati con un'età inferiore ai 20 anni costituiscono il 69,1% rispetto al 64,9 % dell'ateneo "virtuale". Questo risultato è una diretta conseguenza di quanto osservato per gli immatricolati puri.

L'alta incidenza degli immatricolati provenienti da fuori provincia (per l'Università di Trento pari al 57,9% rispetto al 47,8% del dato dell'ateneo "virtuale") può essere spiegata da elementi reputazionali che negli anni si sono andati via via consolidando.

Gli iscritti al primo anno con cittadinanza straniera costituiscono per l'Università di Trento il 5,6% del totale contro il 5% del dato dell'ateneo "virtuale". La differenza conferma, seppur in maniera più limitata, la maggiore capacità di reclutamento all'estero che si ritroverà per tutti e tre i livelli formativi.

Il voto medio degli studenti che si iscrivono ai corsi triennali dell'Università di Trento è pari a 79,9. Gli immatricolati provengono per il 67,7% dai licei e per il 23,4% dagli istituti tecnici, senza apprezzabili differenze rispetto al dato nazionale.

Per i **corsi di laurea magistrale** vengono analizzati i seguenti dati/indicatori:

- iscritti al 1° anno;
- iscritti al 1° anno provenienti da altri atenei;
- iscritti al 1° anno con < 24 anni;
- iscritti al 1° anno per cittadinanza.

Nell'a.a. 2012/2013 gli iscritti al primo anno dei corsi di laurea magistrale dell'Università degli Studi di Trento erano 1.378 conto la media per l'ateneo "virtuale" di 1.665. Si conferma approssimativamente quanto rilevato per i corsi di studio triennali e a ciclo unico (-17% circa rispetto al dato nazionale) anche se in questo caso la distanza dai valori medi non si può attribuire alla presenza di un numero significativo di corsi ad accesso programmato (erano 5 su un totale di 28 lauree offerte) ma all'effettiva ridotta consistenza degli iscritti per corso.

L'analisi per provenienza dei neoiscritti evidenza una buona capacità dell'offerta dell'Università di Trento di attrarre studenti laureati triennali di altri atenei. Infatti, se per il 56,2% degli iscritti al 1° anno delle lauree magistrali il percorso all'Università di Trento era iniziato con la laurea triennale e di conseguenza il 43,8% dei neoiscritti proviene da altre università, per l'ateneo "virtuale" tali indici assumono rispettivamente i seguenti valori: 63,9% e 36,1%.

Gli iscritti al primo anno dei corsi di laurea magistrale con età inferiore a 24 anni (informazione questa da cui si deriva che hanno compiuto il percorso di studi precedenti in tempi regolari) sono il 56,6% per l'Università di Trento e il 57,6% per l'ateneo nazionale di riferimento. La differenza è di un punto percentuale a svantaggio dell'Università di Trento e segnala iscritti che hanno avuto esperienze precedenti con tassi di progressione negli studi più lenti.

La quota di cittadini stranieri sul totale degli iscritti al 1° anno delle lauree magistrali per l'Università di Trento è significativamente maggiore rispetto a quella del dato dell'ateneo "virtuale". Si tratta del 18% contro il 4,1% a livello nazionale. Sicuramente questo risultato è riflesso di molti fattori tra cui l'offerta di corsi di studio in inglese, l'impegno nel promuovere i corsi a livello internazionale attraverso i vari canali disponibili (partecipazione a fiere, ecc.) nonché il posizionamento dell'ateneo nelle due principali classifiche internazionali (QS World University Rankings e Times Higher Education World University Rankings).
Le classifiche sono infatti degli strumenti decisionali riconosciuti dagli studenti stranieri alla ricerca di un'esperienza al di fuori dei confini domestici.

Per i **dottorati** vengono analizzati i seguenti dati/indicatori:

- posti disponibili con e senza borsa;
- tasso di saturazione dei posti disponibili;
- iscritti al 1° anno per provenienza.

Nell'a.a. 2011/2012, periodo temporale più recente per cui è possibile il confronto nazionale, si rileva che l'incidenza dei posti banditi con borsa per i dottorati presso l'Università di Trento è significativamente maggiore a quella rilevata per l'intero sistema: il 74,1% contro il 51,7%. Si ricorda che, secondo le previsioni MIUR, le borse devono coprire almeno la metà dei posti banditi. L'Università di Trento si distingue quindi per una copertura economica ampiamente eccedente a quella indicata a livello ministeriale.

Il tasso di saturazione dei posti banditi che si osserva presso l'Università di Trento è pari a 88,4% ed è inferiore al dato medio nazionale che è pari al 92,8%.

L'elevato grado di apertura internazionale dei dottorati trentini è dimostrato dalla quota di stranieri che vi si iscrivono. Si tratta del 41,3% del totale degli iscritti al primo anno di dottorato per l'Università di Trento contro il 12,3% rilevato a livello nazionale.

2.1.2. Le performance al primo anno

Sia per i **corsi di laurea triennali** e **a ciclo unico** che per i **corsi di laurea magistrale** viene considerato il n. medio di CFU sostenuti al 1° anno.

- Per i corsi di laurea triennale e a ciclo unico, nell'a.a. 2011/2012, i CFU acquisiti al primo anno sono significativamente maggiori di quelli osservati per l'ateneo "virtuale". Si tratta di 36,3 CFU dell'Università di Trento contro 28,2 del dato dell'ateneo di riferimento ovvero circa il 28% in più. Tale indice è sicuramente incoraggiante ma nonostante il dato sia al netto dei crediti riconosciuti all'ingresso è comunque distante dallo standard previsto dei 60 CFU annui.
- Nello stesso anno, per i corsi di laurea magistrale, i CFU acquisiti presso l'Università di Trento (sempre al netto di quelli riconosciuti all'ingresso) erano 48 contro i 38,3 dell'ateneo "virtuale". Si tratta di circa il 26% in più rispetto al dato rilevato a livello medio, più o meno in linea con quello osservato per i corsi di primo livello.

2.1.3. La regolarità negli studi

Sia per i **corsi di laurea triennali** e *a* **ciclo unico** che per i **corsi** di **laurea magistrale** vengono analizzati:

- iscritti totali e quelli regolari;
- CFU medi conseguiti dagli studenti regolari;
- CFU conseguiti all'estero da studenti regolari;
- laureati regolari.

In particolare, nell'a.a. 2012/2013 per i *corsi di laurea triennale* e *a ciclo unico* si rileva che la percentuale di iscritti regolari (ossia entro la durata normale del corso – rispettivamente 3 o 5 anni per i corsi di laurea triennale e a ciclo unico) è pari al 78% contro il 77,1% del dato rilevato per l'ateneo "virtuale". Si rinvia alla *tabella F.8* per l'analisi di dettaglio per corso/classe di laurea dove emergono alcune criticità specifiche.

Gli studenti regolari acquisiscono mediamente ogni anno accademico presso l'Università di Trento un numero di CFU anno pari 44,4 CFU contro i circa 37 CFU degli iscritti all'ateneo "virtuale".

Come già osservato sopra, anche per l'Università di Trento il numero di CFU è ancora significativamente inferiore ai 60 CFU prescritti e indica il superamento di circa un anno dei tempi previsti di conseguimento del titolo visto che il dato si riferisce appunto agli iscritti regolari.

La media dei crediti formativi acquisiti all'estero dagli studenti regolari dell'Università di Trento è pari a 0,85 rispetto al dato di 0,34 dell'ateneo "virtuale". Questi risultati, apparentemente poco significativi, sono funzione sia dell'incidenza sul totale del numero di studenti che hanno svolto un'esperienza di studio all'estero ma anche del numero effettivo di CFU conseguiti presso l'ateneo straniero e successivamente riconosciuti in Italia. Alla luce di queste considerazioni, l'indice dell'Università di Trento è sicuramente incoraggiante se confrontato con il dato nazionale di cui risulta di circa 2,5 volte superiore.

Il 58,3% dei 1.846 laureati nell'anno solare 2013 dell'Università di Trento erano laureati regolari, ossia entro la durata normale del corso. Si tratta di una buona performance se confrontata con il dato nazionale di riferimento i cui laureati regolari nello stesso anno erano 53,4%.

Un ulteriore dato positivo dell'Università di Trento, sia in senso assoluto che in senso comparativo, si riferisce all'incidenza degli iscritti regolari ai *corsi di laurea magistrale*. Si tratta dell' 81,6% contro il 75,6% dell'ateneo "virtuale".

Tali studenti regolari hanno acquisito mediamente 51,4 CFU contro i 44,4 dell'ateneo "virtuale".

Entrambi i valori sono maggiori di quelli osservati per i corsi di studio triennali e a ciclo unico e sono correlati al dato della maggiore regolarità negli studi descritto poco sopra.

Cresce la quantità di CFU mediamente acquisiti all'estero: 2,71 CFU per l'Università di Trento e 1 CFU per l'ateneo nazionale di confronto. Questi dati evidenziano come la partecipazione ai programmi Erasmus e alle altre iniziative che permettono l'esperienza di studio all'estero hanno una più ampia diffusione nel secondo livello della formazione universitaria. Si può quindi affermare che i corsi di laurea magistrale dell'Università di Trento sono caratterizzati da una significativa mobilità internazionale sia in entrata (reclutamento) che nel percorso di studi (CFU all'estero).

Nell'anno solare 2013 i laureati magistrali presso l'Università di Trento sono stati 773. Di questi il 67,53% erano regolari contro il 59,02% dell'ateneo "virtuale". Cresce la quota dei laureati entro la durata normale del corso rispetto alle lauree di 1° livello.

Per i **dottorati** vengono considerati:

- iscritti ai dottorati;
- iscritti per tipologia di borsa di cui sono titolari;
- dottori di ricerca.

Nell'a.a.2011/2012 i dottorandi iscritti presso l'Università di Trento erano 577 pari all'1,7% dei dottorandi presenti a livello nazionale. Di questi il 36,4% erano stranieri contro l'11,2% rilevato per l'intero sistema.

Significativo il dato della composizione per finanziamento delle borse di studio erogate. L'Università di Trento per ragioni storiche non riceve fondi MIUR per finanziare le borse di dottorato. Questo canale è stato sostituito prevalentemente con il finanziamento diretto con i fondi di ateneo e con il ricorso a soggetti esterni. Il 18,7% dei dottorandi iscritti all'Università di Trento riceve una borsa finanziata da soggetti terzi contro il dato medio nazionale del 13,4%.

I dottori di ricerca dell'anno solare 2011 sono stati 152 e rappresentavano l'1,3% del totale dei dottori di ricerca di quell'anno.

2.1.4. L'occupabilità

Sia per i **corsi di laurea triennale** e **a ciclo unico** che per i **corsi di laurea magistrale** sono analizzati:

- tasso di occupazione ad 1 anno dalla laurea;
- incidenza degli iscritti a corsi di livello superiore;
- % di coloro che non cercano lavoro;
- % di occupati che utilizzano in misura elevate le competenze acquisite con laurea;
- guadagno medio mensile netto;
- soddisfazione media per il lavoro svolto.

Per questi dati non è possibile costruire un confronto con un ateneo "virtuale" poiché le informazioni elaborate dal consorzio Almalaurea non coprono l'intero territorio nazionale. Oltre ad Almalaurea, anche il Consorzio Stella si occupa di rilevare per un numero ristretto di atenei le variabili occupazionali ma con modalità non perfettamente sovrapponibili.

Si rinvia quindi all'Allegato ed in particolare alle *tabelle F.12* ed *F.21* per considerazioni a livello di singolo corso di studio/classe di laurea, qui si anticipa che, da un punto di vista puramente tendenziale, il tasso di occupazione sia dei laureati triennali che di quelli magistrali dell'Università di Trento, nonché il guadagno medio mensile netto, è per quasi tutti i corsi migliore, e in taluni casi assai più elevato, della media italiana rilevata dall'indagine Almalaurea 2014.

2.2. Area della ricerca e del trasferimento delle conoscenze

Le variabili oggetto di analisi sono:

- esiti della valutazione della produzione scientifica valutata dalla VQR;
- capacità di autofinanziamento valutato attraverso gli indicatori utilizzati dalla VQR;
- trasferimento delle conoscenze valutato attraverso gli indicatori utilizzati dalla VQR;
- altro personale impegnato in ricerca: gli assegnisti.

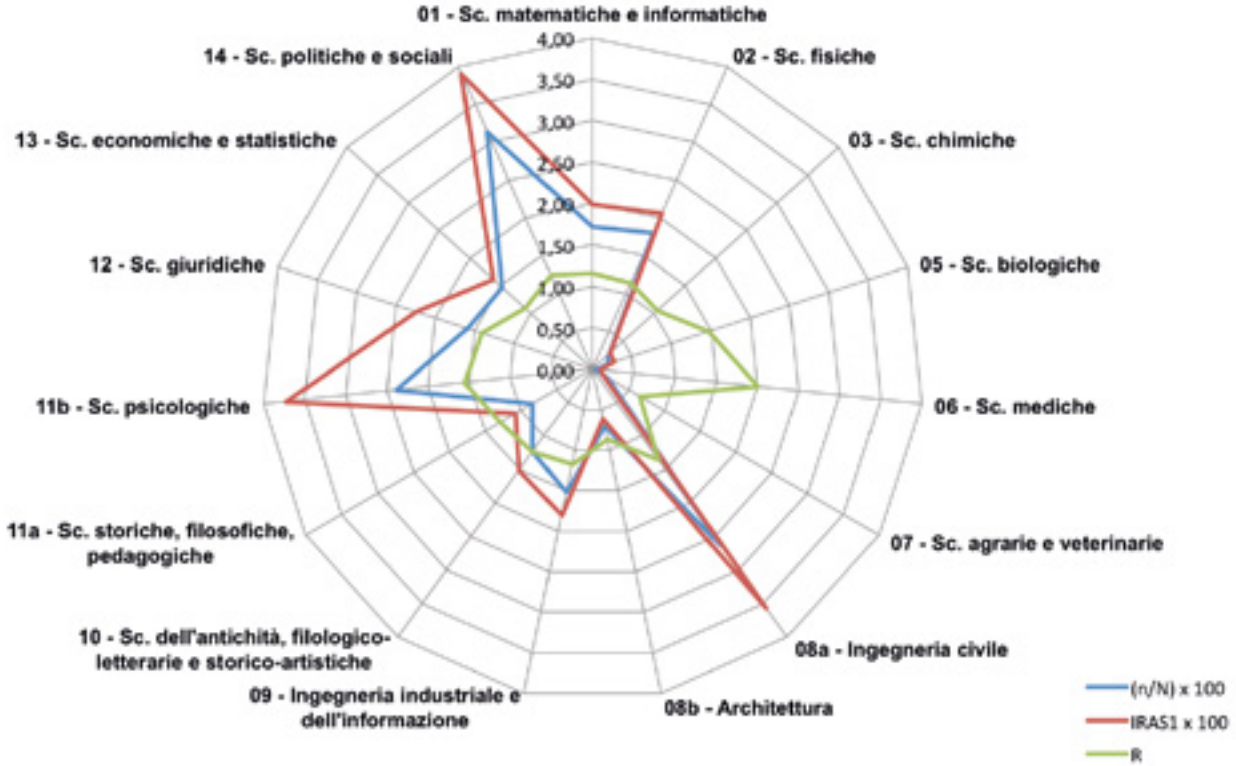
Nella *tabella R.2* posta in appendice sono riproposti gli esiti dell'esercizio di valutazione della qualità della ricerca VQR svolto dall'ANVUR per il periodo 2004-2010 ed in particolare i dati relativi alla valutazione dei prodotti scientifici per area scientifica. Nel *grafico 2* sono riproposti gli indicatori principali calcolati dall'ANVUR per rappresentare gli esiti della valutazione. Si tratta di:

- n/N: ossia il rapporto tra la numerosità dei prodotti attesi per l'Università di Trento e il totale; dei prodotti per l'area analizzata;
- R: rapporto tra voto medio della struttura e voto medio di area;
- IRAS1 ossia: punteggio totale struttura su punteggio complessivo di area.

Questo grafico ci permette di segnalare le seguenti casistiche:

1. aree in cui c'è numerosità elevata di docenti espressa attraverso la numerosità dei prodotti (si ricorda che in generale per ogni docente universitario erano attesi 3 prodotti ossia pubblicazioni scientifiche) con risultati relativi sopra la media;
2. aree in cui c'è numerosità elevata di prodotti ma con risultati relativi sotto la media;
3. aree in cui la numerosità in termini di prodotti è limitata ma con risultati relativi sopra la media.

Grafico 2: sintesi grafica dei risultati VQR per area CUN



Nell'ambito dell'esercizio VQR 2004-2010 sono stati raccolti dall'ANVUR anche dati relativi alla capacità di autofinanziamento dell'Ateneo. In particolare nella *tabella R.3* sono proposti gli aggregati per fonte (Unione Europea, MIUR, altre fonti, risorse proprie e conto terzi) per l'intero sistema universitario e per l'Università di Trento. Il confronto è stato effettuato calcolando il valore procapite dei finanziamenti.

I risultati sono particolarmente significativi per Trento che nel settennio di riferimento per le aree scientifiche attive risulta mediamente al di sopra dei valori nazionali con l'unica eccezione della fonte MIUR.

Grafico 3: entrate medie procapite VQR da UE: Università di Trento vs Italia

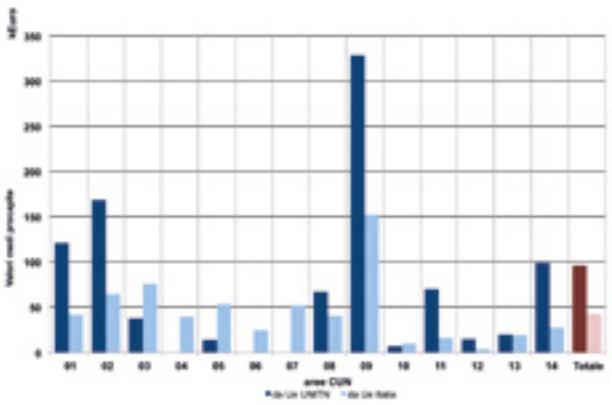


Grafico 4: entrate medie procapite VQR da MIUR: Università di Trento vs Italia

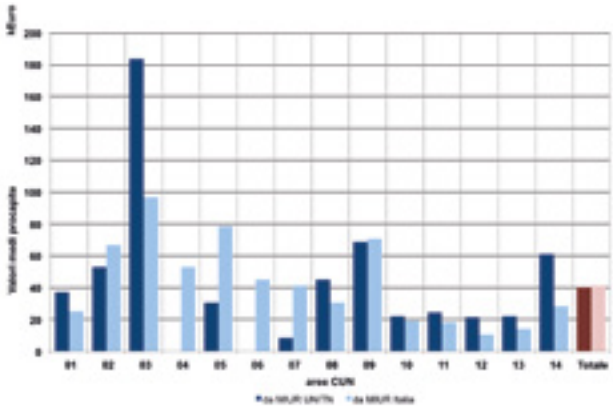


Grafico 5: entrate medie procapite VQR da altre fonti: Università di Trento vs Italia

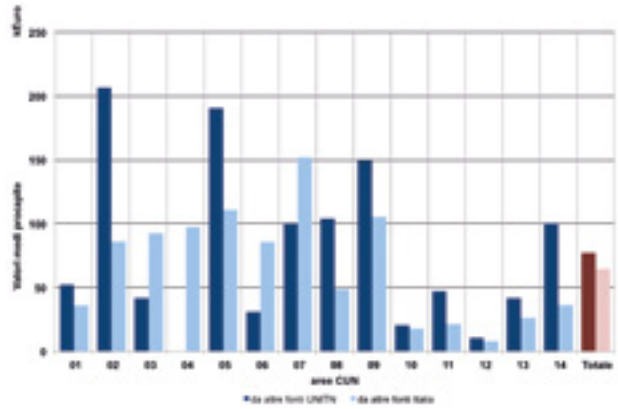
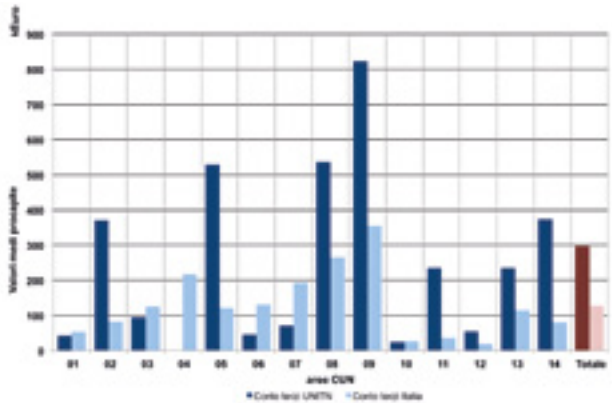


Grafico 6: conto terzi medi procapite VQR: Università di Trento vs Italia



Nella *tabella R.4* sono riportati i risultati relativi al trasferimento delle conoscenze rilevati per l'Ateneo. I dati sono forniti in valore assoluto e in valore relativo ossia normalizzati rispetto ai soggetti valutati, calcolando quindi un dato procapite rispetto alla dimensione dell'area scientifica di riferimento. Sono evidenziati i risultati più rilevanti ossia quelli per cui l'area scientifica dell'Ateneo risulta nel primo quartile della graduatoria.

Altro indicatore significativo dell'attività in tale ambito è rappresentato dal personale impegnato in ricerca diverso dal personale docente. La figura più rilevante in questo settore è quella dell'assegnista di ricerca. Dal 2009 al 2013 si è più che raddoppiata la numerosità degli assegnisti di ricerca impegnati presso l'Università di Trento che sono passati appunto da 135 del 2009 a 370 del 2013 (+274% circa). A livello nazionale la crescita è stata meno marcata (+124% circa) seppur il contesto normativo di riferimento sia stato lo stesso ossia l'approvazione della l.240/2010 "Legge Gelmini" con la soppressione a partire dal 2011 delle borse di studio diverse dall'assegno di ricerca.

2.3. Area delle risorse umane

I dati vengono analizzati per aggregati omogenei ossia:

2.3.1 personale docente;

2.3.2 collaboratori esperti linguistici;

2.3.3 personale tecnico amministrativo.

2.3.1. Personale docente

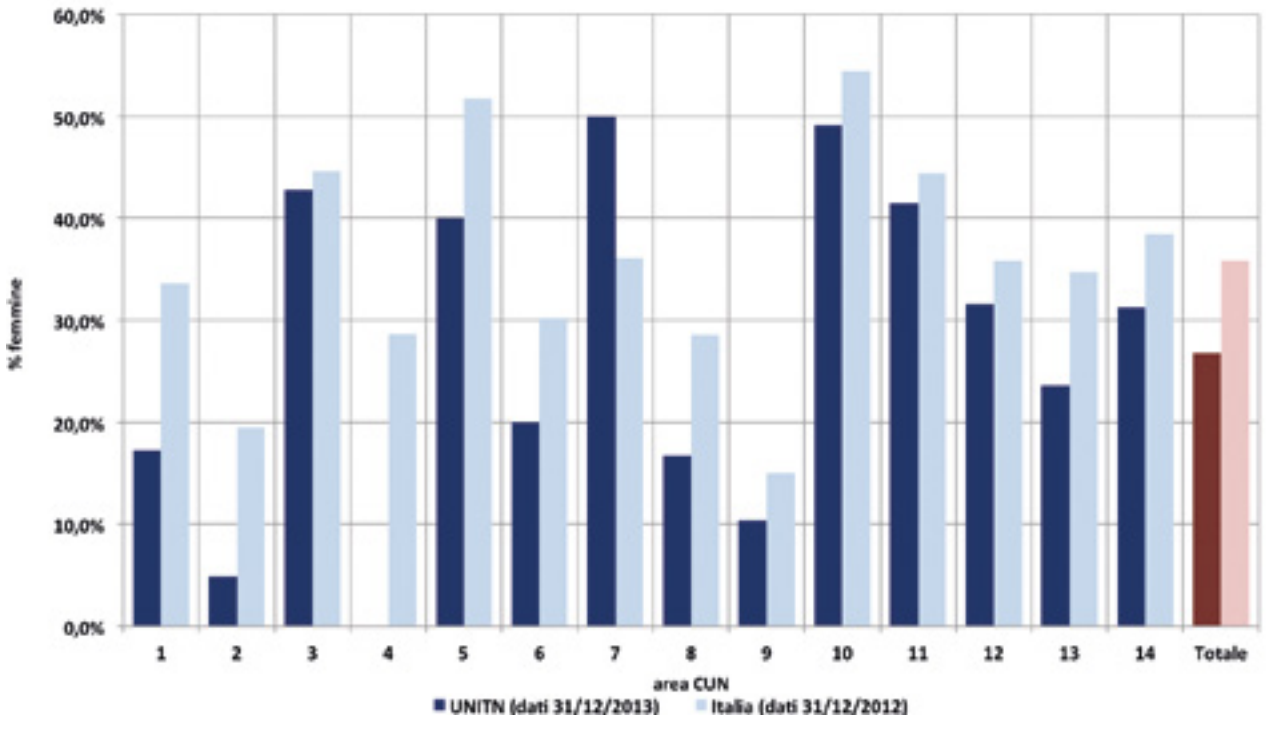
Le variabili oggetto di analisi sono:

- numerosità dei docenti per fascia/ruolo;
- distribuzione per età e per sesso del personale docente;
- distribuzione per area CUN del personale docente;
- previsioni di pensionamento.

La composizione per fascia/ruolo del personale docente si sta lentamente modificando alla luce dei vincoli di sistema (limitazione delle assunzioni), delle politiche di reclutamento effettuate in passato e per effetto del "naturale" trascorrere del tempo. L'incidenza dei professori ordinari sul totale della popolazione accademica dell'Università di Trento risulta superiore alla media anche se negli ultimi 5/6 anni si è ridotta. Nel 2013 rappresentava il 33,9% del totale contro il dato medio nazionale del 2012 che era pari al 26,4%. Scostamento simile si osserva anche per i professori associati (35% contro 29,4%). Ciò comporta una minore presenza di ricercatori a tempo indeterminato che presso l'Università di Trento sono il 31,1% contro il 44,2% a livello nazionale. Si segnala che il MIUR non rileva ancora ufficialmente il dato dei ricercatori a tempo determinato che per l'Università di Trento rappresentano ormai l'11,7% del personale docente complessivo.

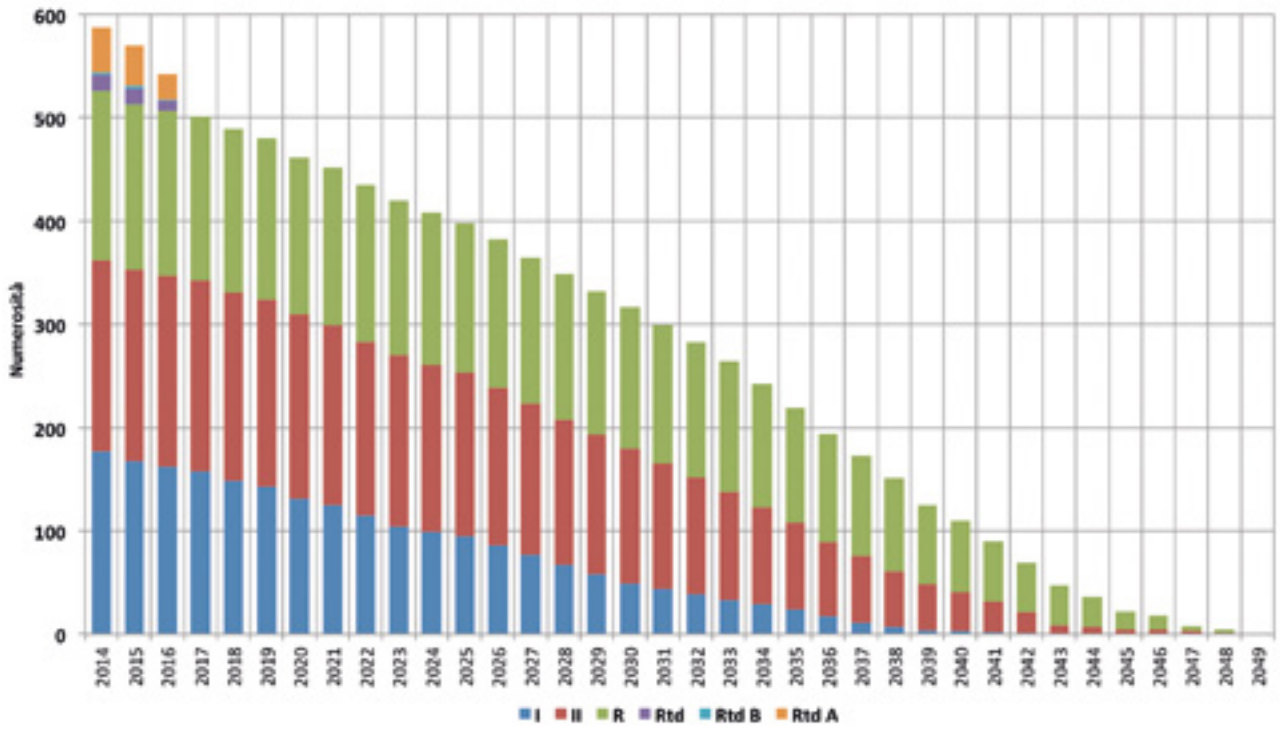
A fronte di una generalizzata scarsa presenza femminile nel personale docente di tutte le aree scientifiche, il confronto tra Università di Trento e il resto d'Italia penalizza ulteriormente le donne che appaiono ancor più sottodimensionate con l'eccezione di una sola area scientifica peraltro numericamente non significativa.
Lo squilibrio di genere si pone pertanto come un punto di debolezza nell'assetto complessivo dell'ateneo.

Grafico 7: personale docente: incidenza del personale di genere femminile per area CUN



La rappresentazione grafica della composizione del personale docente per i prossimi 35 anni descrive gli effetti dei pensionamenti sulla struttura accademica in assenza del "reintegro/sostituzione" generato dalla nuove assunzioni. Come prevedibile le cessazioni agiscono prioritariamente sulla fascia più alta e generalmente più anziana (gli ordinari) mentre si manifestano successivamente nel ruolo più basso e relativamente più giovane (i ricercatori). I ricercatori a tempo determinato costituiscono una fattispecie a sé stante vista la durata limitata dei contratti.

Grafico 8: andamento della composizione del corpo accademico in caso di mancato "reintegro" delle cessazioni attese



2.3.2. Collaboratori esperti linguistici

La variabile oggetto di analisi è la consistenza dei CEL.

I collaboratori esperti linguistici sono 35 e sono tutti titolari di contratto a tempo indeterminato. L'86% del totale è impegnato su tre lingue che in ordine di rappresentanza sono: inglese, tedesco e spagnolo.

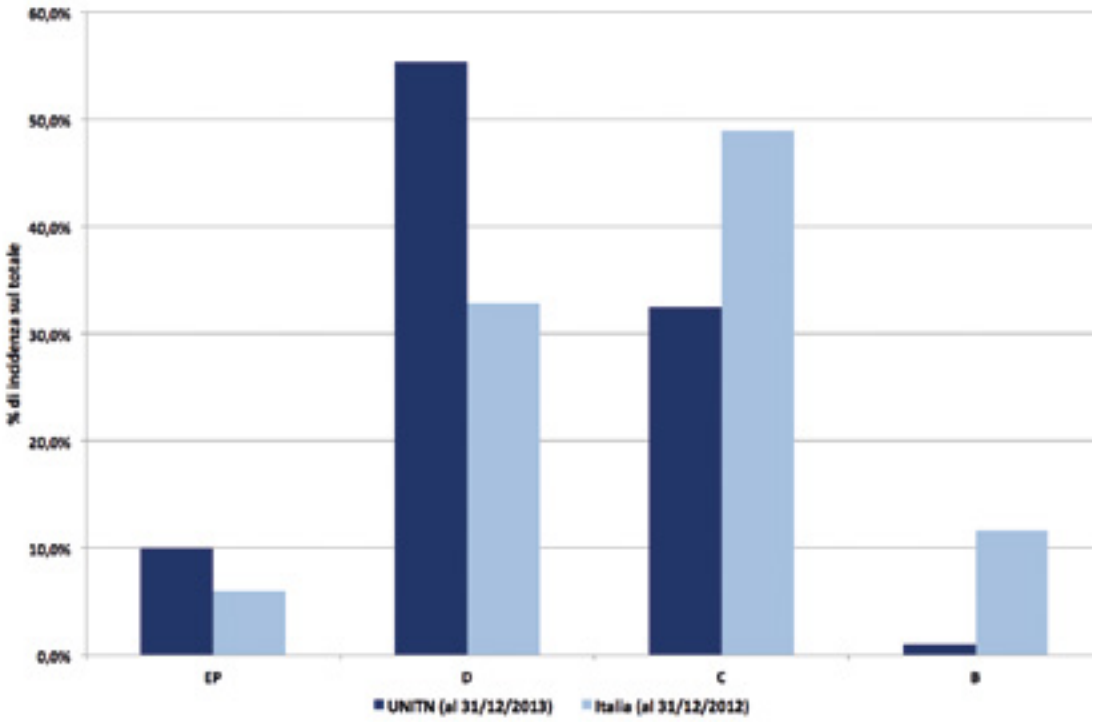
2.3.3. Personale tecnico amministrativo

Le variabili oggetto di analisi sono:

- numerosità del PTA a TI per categoria e tipologia di contratto;
- distribuzione per età del PTA a TI;
- PTA a TD espresso in TPE;
- incidenza del personale a tempo determinato;
- incidenza del PTA TI rispetto al personale docente.

La struttura amministrativa dell'Università di Trento risulta organizzata in maniera completamente diversa rispetto al dato medio nazionale. Nel caso dell'Università di Trento infatti la composizione per categorie vede la prevalenza dei livelli più alti a scapito dei livelli più bassi: C e B per l'Università di Trento rappresentano il 33% del PTA mentre a livello nazionale sono il 60% del totale del personale a tempo indeterminato.

Grafico 9: composizione per categorie del PTA a tempo indeterminato (Università di Trento vs Italia)



Molto elevato è anche il peso dei contratti part time concessi che sono il 25% circa del totale a livello locale contro il valore medio di sistema che è pari all'8,6%. Questa situazione è spiegabile non tanto con l'incidenza leggermente più elevata del personale femminile (60% circa nell'Università di Trento contro il 57,3% nazionale) quanto piuttosto con l'età media delle donne che è sensibilmente più bassa (43 anni all'Università di Trento contro 49 anni a livello nazionale).

Altro aspetto distintivo della struttura amministrativa dell'Università di Trento è l'incidenza del personale a tempo determinato su quello a tempo indeterminato: se l'Università di Trento impiega una quota di personale a TD pari al 12,8% del personale a TI, a livello nazionale tale indice è pari al 4,1%.

Il rapporto tra la numerosità del PTA a tempo indeterminato e il personale docente risulta superiore alla media nazionale (1,11 per l'Università di Trento rispetto a 0,84 per l'intero sistema) anche se, depurato dell'effetto dei part time, questo indicatore si riequilibra verso i dati medi (PTA al netto dei part-time: 0,94 nell'Università di Trento contro lo 0,86 nazionale).

3. Obiettivi e politiche di Ateneo

3.1. Le componenti strategiche

3.1.1. Ricerca

L'Università di Trento opera in modo da favorire lo sviluppo e la diffusione delle conoscenze, perseguendo il miglioramento costante della qualità della ricerca. L'università sostiene la propria comunità di ricercatori e la incoraggia affinché generi nuove idee, realizzi nuove scoperte, apra nuovi settori di conoscenza e contribuisca all'avanzamento tecnologico. L'università intende favorire in tal modo lo sviluppo sociale, culturale e ambientale, promuovendo il benessere della popolazione.

Obiettivi

a. Aumentare la produttività scientifica dei ricercatori, con particolare attenzione verso i giovani e i ricercatori a bassa produttività;
b. sostenere le aree di eccellenza nella ricerca scientifica ed accrescerne il numero e l'effetto di "contaminazione";
c. sostenere aree di ricerca promettenti, per metterle in condizioni di competere a livello internazionale;
d. aumentare la capacità di attrarre e trattenere ricercatori di qualità e promuovere l'indipendenza scientifica;
e. assumere un ruolo di leadership nella ricerca scientifica internazionale e influenzare la definizione delle politiche e dei programmi su tematiche e priorità della ricerca scientifica;
f. migliorare la capacità di fare rete a livello internazionale;
g. ampliare la capacità di tutte le aree di Ateneo di reperire fondi di ricerca;
h. ampliare la ricerca interdisciplinare e transdisciplinare e l'interazione fra ricercatori di aree e strutture differenti;
i. avviare aree di ricerca emergenti e di frontiera che superino i confini delle discipline tradizionali;
j. sostenere la formazione alla ricerca scientifica (dottorati);
k. sostenere l'inserimento nel mercato del lavoro del personale in formazione;
l. assicurare la più ampia diffusione possibile presso la collettività del significato e dei risultati della ricerca svolta in Ateneo.

Azioni

- Promuovere progetti di ricerca di Ateneo su grandi temi di interesse trasversale che:
  > contemplino iniziative interdisciplinari congiunte e coordinate tra diverse strutture,
  > coinvolgano anche i settori più deboli al fine di favorirne lo sviluppo,
  > privilegino la partecipazione di giovani ricercatori,
  > dimostrino un significativo impatto economico, ambientale, sociale del risultato della ricerca;
- istituire *startup grants* per i nuovi arrivi;
- realizzare un piano articolato di assistenza ai ricercatori di Ateneo per massimizzare l'accesso ai finanziamenti per la ricerca, siano essi nazionali, europei o internazionali;
- rinnovare e mantenere aggiornate le infrastrutture per la ricerca;
- incentivare la condivisione delle reti dei singoli ricercatori all'interno dell'Ateneo;
- promuovere collaborazioni di ricerca internazionali di elevata qualità tramite una campagna di accordi fondata sulle potenzialità della ricerca di Ateneo;
- disegnare e assicurare partnership strategiche con potenziali finanziatori della ricerca;
- accelerare *l'empowerment* dei giovani ricercatori;
- favorire, tramite supporto logistico-organizzativo e cofinanziamento, l'organizzazione di *summer/winter schools* e la partecipazione dei ricercatori a scuole di altri atenei;
- valutare l'opportunità di creare all'interno dei dipartimenti articolazioni organizzative dedicate ad ottimizzare la ricerca su tematiche a forte specializzazione, di speciale qualificazione scientifica o di marcato interesse di più centri o dipartimenti, che possano eventualmente essere anche aperte alla partecipazione di enti di ricerca esterni all'università o di agenzie di rilievo pubblico.

Indicatori

- Numero di monografie e di articoli su riviste scientifiche a diffusione internazionale, in particolare di quelle ad elevato fattore d'impatto;
- numero di citazioni cumulative dei ricercatori afferenti all'Ateneo registrate dalle banche dati internazionali;
- produttività scientifica dei giovani ricercatori di Ateneo;
- ritorno degli investimenti di ricerca: produttività scientifica o impatto del risultato scientifico rapportato all'investimento;
- numero di proposte presentate per progetti competitivi di rilevanza nazionale, europea e internazionale;
- numero e importo di finanziamenti alla ricerca provenienti da fonti esterne e, in particolare, dall'EU;
- numero delle collaborazioni con qualificati soggetti esterni;
- numero di borse di dottorato finanziate dall'Ateneo e numero di borse finanziate (o cofinanziate) con fondi esterni.

3.1.2. Formazione

L'Università di Trento mira a formare, nel contesto europeo, laureati competenti, con adeguate conoscenze, consapevoli, curiosi, innovativi, orientati all'esplorazione del sapere, e favorisce l'innalzamento della qualità della didattica, sia attraverso approcci innovativi, sia tramite un'offerta che sia mirata anche a favorire l'occupabilità dei laureati.

Obiettivo

a) L'Europa quale "mercato domestico"

Far evolvere l'offerta didattica dell'Ateneo in modo da renderla coerente con l'obiettivo di creare, nei prossimi 10 anni, una università che veda la dimensione europea come la propria dimensione domestica e abbia un ruolo nell'arena globale, attraverso:

- lo sviluppo di iniziative formative triennali in lingua inglese e idonee, per struttura, organizzazione, obiettivi formativi e selezione degli studenti, ad attrarre partecipanti dal contesto europeo e internazionale, con particolare attenzione ai paesi tradizionalmente considerati sviluppati;
- l'intensificazione della promozione e del reclutamento degli studenti provenienti dai paesi europei, sia quelli di più forte tradizione e sviluppo economico ed educativo (la vecchia Europa "cd EC 15"), sia altri, di più recente accessione, che maggiormente stanno puntando sulla qualità dell'offerta formativa.

Azioni

- Attivare ulteriori corsi di laurea interamente fruibili in lingua inglese e con accesso selettivo calibrato sui tempi della domanda internazionale di formazione;
- attivare ulteriori corsi di laurea congiunti o a doppio titolo con altre istituzioni formative europee che prevedano la permanenza a Trento di almeno un anno dell'intero percorso.

Indicatori

- Numero nuovi corsi di laurea (triennale) interamente fruibili in lingua inglese e con accesso selettivo calibrato sui tempi della domanda internazionale di formazione;
- numero nuovi corsi di laurea congiunti con altre istituzioni europee che prevedano la permanenza a Trento di almeno un anno dell'intero percorso;
- numero di studenti non italiani e non europei nei corsi di laurea;
- numero di studenti provenienti da paesi EC 15.

Obiettivo

b) Formare laureati competenti, consapevoli, curiosi, creativi e aperti alla interdisciplinarità

Rendere l'esperienza formativa degli studenti più ricca, varia e orientata alle necessità del mondo in cui saranno chiamati ad operare dopo la laurea.
In questo senso, l'obiettivo primario è quello di formare dei giovani capaci di porsi in modo critico rispetto alla realtà e di affrontarla in termini di *problem solving*, facendo appello a conoscenze e competenze sviluppate secondo un approccio multidisciplinare.
L'interazione tra le aree di ricerca dovrebbe essere rafforzata in particolare nelle lauree triennali, esponendo gli studenti all'esperienza dello studio critico e della ricerca sul campo come elemento del loro processo formativo.

Azioni

- Incentivare la progettazione e l'attivazione di attività didattiche, previste nei curricula, di tipo laboratoriale, che, nelle diverse discipline, permettano agli studenti di confrontarsi con problemi e metodi di ricerca, calibrati sulle loro possibilità, e li rendano idonei ad affrontarli;
- prevedere la possibilità che gli studenti possano svolgere, in sostituzione di attività didattiche (a scelta) in forma tradizionale, independent studies nei quali sotto la guida di un docente sviluppino un progetto di ricerca autonomo, con adeguati momenti di presentazione e valutazione;
- valorizzare la possibilità degli studenti delle lauree (triennali) di sostituire il "lavoro di tesi", con una attività all'interno di un gruppo di ricerca/ laboratorio o azienda, anche all'estero, e quindi rivedere i regolamenti di laurea in modo tale che questa esperienza contribuisca all'esame finale del corso di laurea;
- favorire lo sviluppo di corsi "interdisciplinari" che consentano la partecipazione attiva di studenti di diversi dipartimenti e che promuovano l'interazione fra questi studenti;
- intensificare le occasioni (seminari, conferenze, tavole rotonde, ecc.) di dibattito e confronto intorno ai temi di interesse della specifica disciplina, e anche della società nel suo insieme.

Indicatori

- Numero di laboratori curriculari nei corsi di laurea in tutte le discipline, in particolare in quelle tradizionalmente non aperte a questo tipo di esperienza;
- numero di attività didattiche del tipo *independent studies* nei curricula dei corsi di studio;
- numero di studenti che svolgono attività in ambito industriale o di ricerca come parte integrante della prova finale del corso di laurea;
- numero di seminari e altre occasioni di dibattito aperte agli studenti.

Obiettivo

c) Aumentare l'occupabilità dei laureati

Migliorare l'occupabilità dei laureati (e la loro attrattività per il mercato del lavoro) sia a livello triennale che magistrale, intervenendo sugli elementi formativi del percorso che risultano cruciali per l'accesso al mercato del lavoro (cfr. Fondazione G. Agnelli 2012), sia in termini di competenze trasversali che di esperienze formative più in senso lato (v. infra "Progetti di arricchimento dell'esperienza di apprendimento degli studenti", par. 4.1.2.4.).
Intensificare i servizi all'impiego e di raccordo con il mercato del lavoro. Valorizzare l'esperienza dello sport durante gli studi, quale elemento di arricchimento personale (lavoro in gruppo, gestione dello stress, gestione delle sconfitte, etc.).

Azioni

- Aumentare la flessibilità dei curricula dei corsi di studio, in particolare nelle lauree triennali, in modo da rendere agevole l'inserimento di moduli formativi mirati a far acquisire competenze trasversali e direttamente orientate al mercato del lavoro;
- intervenire sull'organizzazione didattica (sequenza della attività didattiche, calendario lezioni ed esami, ripartizione delle attività didattiche tra semestri) in modo da favorire la possibilità di sostituire almeno un semestre con periodi all'estero o presso organizzazioni di varia natura che offrano opportunità di esperienza agli studenti (v. *infra* "Internazionalizzazione", par. 3.2.1.);
- favorire e organizzare momenti di incontro tra aziende e studenti durante il corso di studi al fine di (a) identificare interessi congiunti per *internship*, (b) facilitare la collocazione al termine del percorso di studi;
- identificare modalità di cooperazione e di scambio di informazioni con entità rappresentanti di potenziali datori di lavoro per laureati nei diversi ambiti disciplinari, attivando, almeno per ogni dipartimento, un board di riferimento di soggetti qualificati e competenti in grado di fornire utili suggerimenti, informazioni e feedback sulle

caratteristiche dei laureati rispetto alle esigenze del mondo del lavoro;
- incentivare e promuovere la pratica sportiva degli studenti sia in campo agonistico che amatoriale;
- rafforzare i servizi all'impiego (v. *infra* par. 4.1.1.12);
- realizzare un sistema di "monitoraggio" dei destini professionali dei laureati.

Indicatori

- Percentuale di attività formative che non fanno riferimento a competenze strettamente disciplinari;
- numero di tirocini presso le aziende e di periodi di esperienza sul campo;
- numero di studenti che svolgono un periodo di studio all'estero;
- numero di dipartimenti con un comitato di rappresentanti del sistema dei datori di lavoro di riferimento;
- numero di studenti che praticano attività sportive grazie a Unisport o ad altre strutture di supporto di Ateneo;
- numero di laureati e dottori di ricerca che trovano la prima occupazione grazie al servizio di *job guidance* o ad altre strutture di supporto che fanno capo all'Ateneo;
- statistiche su esiti occupazionali dei laureati e dei dottori di ricerca dell'ultimo quinquennio.

Obiettivo

d) Qualità degli studenti e dei laureati; efficienza e razionalizzazione dell'offerta formativa

Un sistema educativo ha l'obbligo di farsi carico di tutti gli studenti che vi partecipano e quindi di considerare i tassi di abbandono non come un sistema di selezione naturale, ma come una perdita di efficacia e uno spreco di risorse. In questo contesto, la qualità degli iscritti, a parità di numero di studenti, è un elemento fondamentale per consentire all'organizzazione di accompagnare al meglio gli studenti verso la conclusione degli studi. L'offerta formativa risulta attualmente eccessiva nel numero delle ore erogate e nei costi che ne conseguono: ricondurla ad una migliore proporzione rispetto ai risultati conseguiti consente di liberare risorse che possono essere dedicate alla qualità della formazione, attraverso la valorizzazione dei tutoraggi mirati ai casi critici, la crescita qualitativa delle attività formative e la differenziazione dei percorsi in relazione alle aspirazioni, disponibilità, motivazioni e capacità degli studenti.

Azioni

- Razionalizzare l'offerta di ore di didattica, intervenendo (*a*) nella definizione dei curricula, (*b*) nella specificazione di regole di sostenibilità dell'offerta e (c) attraverso una progressiva riduzione del budget destinato alla didattica "non strategica";
- promuovere e valorizzare l'offerta formativa su tutto il territorio nazionale, al fine di migliorare l'attrazione di studenti di qualità, sia nelle lauree triennali che nelle lauree magistrali, anche rafforzando gli strumenti di valutazione all'ingresso delle lauree magistrali;
- razionalizzare il servizio di tutoraggio al primo anno dei corsi di laurea identificando procedure e modalità di monitoraggio degli esiti comuni ai dipartimenti. Estendere il programma di tutoraggio agli anni successivi al primo con un approccio "mirato" ai casi critici;
- attuare "percorsi di eccellenza" (*honors program*) per attrarre e incentivare gli studenti più motivati, accompagnando i programmi con servizi aggiuntivi;
- istituire organismi di coordinamento della didattica nei dipartimenti perseguendo obiettivi di coordinamento, di semplificazione delle procedure di gestione della didattica, e di riduzione dei centri decisionali in materia di progettazione e gestione dell'offerta didattica.

Indicatori

- Numero di ore di didattica erogate;
- numero delle domande di iscrizione di studenti provenienti dalle province non limitrofe del nord-est, dal centro-sud e nord-ovest del paese;
- misura della riduzione dei tassi di abbandono tra il primo e il secondo anno, dell'incremento del tasso di regolarità degli studi e dell'incremento della percentuale di laureati che consegue il titolo entro la durata normale;
- numero di dipartimenti/aree che hanno istituito un percorso di merito;
- esistenza di un sistema di tutoraggio di Ateneo per gli studenti del primo anno;
- esistenza di un sistema di tutoraggio mirato ai casi critici per gli studenti di anni successivi al primo;
- numero di feedback degli studenti utilizzati nei processi di miglioramento e nella comunicazione interna;
- numero di organismi di coordinamento per la didattica interdipartimentale.

Target di riferimento per il triennio

In relazione all'obiettivo di efficienza dei processi formativi, si indentificano per il periodo del piano i seguenti target di riferimento ai quali le azioni dovrebbero tendere:

- Portare entro settembre 2017 il numero di CFU complessivi acquisiti al 1 anno:
  > nelle lauree triennali dagli attuali 37 a più di 45
  > nelle lauree magistrali a ciclo unico dagli attuali 39 a più di 45,
  > nelle lauree magistrali dagli attuali 44 a più di 50.
- Portare entro gennaio 2018 il tasso di abbandoni al primo anno:
  > per le lauree triennali dall'attuale 24% a meno del 20%
  > per le lauree magistrali a ciclo unico dall'attuale 18% a meno del 15%,
  > per le lauree magistrali dall'attuale 11% a meno dell'8%.

Le azioni sono inoltre indirizzate ad accorciare i tempi di laurea nei corsi di studio che presentino attualmente tempi significativamente superiori alla mediana di Ateneo per lo specifico ciclo.

Obiettivo

e) Innovazione didattica

Sperimentare ed attuare approcci didattici innovativi fondati sull'impiego di nuove tecnologie e su metodi didattici che stimolino il ruolo attivo degli studenti.

Azioni

- Predisporre un bando per la raccolta e la selezione di progetti per l'innovazione del metodo in singoli insegnamenti;
- aderire ad una piattaforma MOOC;
- incentivare i docenti che riprogettano efficacemente la loro attività didattica;
- fornire supporti organizzativi (assistenza e supporto alla didattica) ai corsi che in via sperimentale adottano nuove e innovative modalità;
- rivedere sistematicamente, anche facendo ricorso a valutatori esterni, i singoli corsi e l'offerta didattica nel suo complesso.

Indicatori

- Numero di insegnamenti offerti interamente con la modalità "a distanza" del tipo MOOC;
- numero di insegnamenti offerti in modalità blended;
- numero di insegnamenti che adottano metodi di didattica attiva (case study, sessioni di discussione, ecc.);
- livello di soddisfazione degli studenti che frequentano questi corsi;
- numero di studenti anche esterni che accedono al corso disponibile online;
- numero di docenti incentivati.

3.1.3. Innovazione e trasferimento delle conoscenze

L'Università di Trento riconosce l'innovazione e l'impatto culturale, sociale ed anche economico sul territorio come una delle sue missioni fondamentali, a fianco di ricerca e formazione. L'azione strategica di innovazione e trasferimento delle conoscenze deve muovere dalla consapevolezza che esiste ancora un potenziale divario da colmare fra i percorsi di generazione e di riproduzione della conoscenze, interni all'Ateneo, e la domanda potenziale di innovazione e formazione nel territorio.

Sul territorio trentino sono presenti numerose realtà culturali (basti pensare alla rete delle scuole e al sistema museale) che affiancano un vivace tessuto produttivo ed economico: una compresenza che offre grandi opportunità di arricchimento reciproco e di crescita.

L'Università promuove l'innovazione e il trasferimento delle conoscenze attraverso docenti, ricercatori e studenti con elevato spirito di iniziativa e creatività. Si impegna a mantenere relazioni sempre più strette con il mondo produttivo al fine di rendere sempre più rapida ed efficace l'applicazione dei risultati della ricerca scientifica; incentiva la creazione di *start-up*; sostiene iniziative di formazione permanente; collabora con le reti delle scuole e dei grandi musei provinciali; investe nel proporre ai propri laureati esperienze formative che stimolino e facilitino la creazione di imprese (si veda a proposito anche la sezione del piano dedicata alla formazione).

Obiettivi

a. Orientare la formazione curriculare alle esigenze della società;
b. creare una cultura dell'innovazione in Ateneo e in Trentino;
c. aumentare l'impatto socio-economico dei risultati della ricerca dei nostri ricercatori;
d. valorizzare i risultati della ricerca scientifica e tecnologica attraverso una stretta interazione con il mondo delle imprese supportando la ricerca applicata finalizzata al miglioramento della competitività del sistema produttivo e promuovendo iniziative di start-up finalizzate allo sfruttamento imprenditoriale dei risultati della ricerca;
e. dare un impulso concreto e misurabile sull'economia, cultura e wellbeing in Trentino;
f. mettere a disposizione della società e delle categorie professionali le professionalità e le competenze presenti in Università anche attraverso attività di formazione e aggiornamento professionale;

g. estendere alle categorie produttive e alla società la dimensione di confronto internazionale di cui l'Università gode;
h. contribuire alla definizione delle politiche locali.

Azioni

- Rafforzare le attività formative per dottorandi e ricercatori finalizzate all'acquisizione di competenze di imprenditorialità e di management dell'innovazione;
- rafforzare le attività didattiche con interazione tra studenti e dottorandi di differenti aree;
- incentivare internship in aziende, anche all'estero, dove è possibile vivere l'innovazione in prima persona;
- fornire servizi ai dottorandi e ricercatori che vogliono implementare e sperimentare sul mercato le loro idee;
- rafforzare ed ampliare le iniziative di formazione permanente in sinergia con le organizzazioni professionali e il mondo del lavoro;
- migliorare la comunicazione con il mondo produttivo mediante la stampa specifica e gli strumenti web, e rendere sistematiche le giornate di confronto con le realtà produttive, aprendole a studenti, docenti, operatori, imprenditori, etc.;
- estendere e rendere sistematici i tavoli di consultazione con le realtà economiche, produttive e culturali;
- ampliare il coinvolgimento di esperti esterni del mondo delle professioni, delle imprese e delle agenzie pubbliche e private in alcune attività didattiche curriculari (e non) di particolare valenza professionale.

Indicatori

- Numero e valore dei contratti di collaborazione con imprese ed agenzie pubbliche e private;
- numero e valore dei progetti di ricerca competitivi realizzati in collaborazione con imprese;
- numero di *start-up* finalizzate allo sfruttamento imprenditoriale dei risultati della ricerca;
- numero e consistenza (numero dei partecipanti e numero di crediti) dei corsi e delle attività didattiche per la formazione permanente (professioni, mondo del lavoro, ecc.);
- ROI delle iniziative di innovazione.

3.2. Dimensioni trasversali

3.2.1. Internazionalizzazione

Trento vuole essere chiaramente riconoscibile come università internazionale e distinguersi soprattutto nel panorama italiano ed europeo.

Essere internazionale significa far parte di una rete mondiale di rapporti di collaborazione nel campo della ricerca e della didattica, in modo che studenti e professori italiani possano muoversi con agio professionale e culturale nel mondo, e che studenti, docenti e ricercatori che provengono dall'estero non si sentano mai "stranieri" all'interno del l'Università di Trento.

Tutti, italiani e stranieri, devono poter effettivamente contribuire alla vita dell'Ateneo e far ricerca e studiare in condizioni di parità.

Essere internazionale significa anche offrire un ambiente multiculturale, in cui gli studenti e docenti incontrano varietà di culture, pensieri e abitudini, che li stimolano a conoscere il mondo in maniera non superficiale. Questa condizione costituisce un elemento di crescita importante per i singoli e per la comunità accademica e territoriale.

Infine, essere internazionali significa che gli studenti, una volta laureati, possono essere cittadini del mondo e quindi dotati di competenze professionali e umane spendibili oltre i confini nazionali.

Poiché la dimensione internazionale è presente in ogni realtà dell'Ateneo, riferimenti specifici alla dimensione internazionale saranno sviluppati e approfonditi nelle singole sezioni relative alla ricerca, alla formazione e all'innovazione e trasferimento delle conoscenze.

Obiettivi

a. Espandere la visibilità internazionale dell'Ateneo;
b. accrescere la dimensione internazionale nelle attività formative, di ricerca e di innovazione;
c. accrescere l'attrazione dell'Ateneo per i migliori studenti stranieri nei corsi di laurea magistrale e nelle scuole di dottorato, e nei confronti dei migliori giovani ricercatori;
d. massimizzare il potenziale di carriere professionali spendibili nel mondo;
e. sviluppare un'atmosfera aperta e multiculturale in Ateneo;
f. supportare le collaborazioni con l'industria e con centri di ricerca stranieri;
g. facilitare la permanenza a Trento di studenti Erasmus;
h. rafforzare l'uso dell'inglese e l'apprendimento linguistico in ogni livello formativo.

Azioni

- Consolidare la rete delle alleanze internazionali attraverso accordi paritari con selezionate e prestigiose università straniere, o con accordi di tipo cooperativo;
- promuovere consorzi internazionali di altro profilo accademico;
- potenziare l'offerta formativa in lingua inglese in tutti i corsi di laurea e a tutti i livelli;
- potenziare i servizi di apprendimento linguistico per garantire il raggiungimento di un livello minimo di conoscenza dell'inglese per ogni laureato triennale, valutando anche l'opportunità di prevedere il vincolo come condizione per la laurea;
- incrementare numericamente la mobilità internazionale e gli stage all'estero;
- sviluppare curricula interdisciplinari e flessibili, con profili globalmente spendibili;
- migliorare i servizi destinati a ricercatori e studenti stranieri;
- costituzione del network *alumni*;
- premiare le strutture che conseguono e mantengono risultati significativi nelle azioni di internazionalizzazione.

Indicatori

- Numero e qualità di accordi, consorzi e partnership con università e centri di ricerca qualificati nei ranking nazionali ed internazionali);
- numero e qualità di docenti e ricercatori stranieri;
- numero di studenti che hanno acquisito una competenza linguistica certificata, in particolare nella lingua inglese;
- numero di studenti di laurea triennale, magistrale e di dottorato provenienti da altri stati europei e da stati non EU;
- numero di studenti coinvolti in progetti di mobilità, di doppia laurea e stage;
- ammontare dei finanziamenti esterni per la mobilità internazionale di studenti e ricercatori.

3.2.2. Partnership

L'Università di Trento intende rafforzare i propri rapporti con i sistemi ai quali già appartiene e promuovere la partecipazione ad altri sistemi regionali, nazionali e internazionali nell'intento di massimizzare le proprie risorse e metterle virtuosamente in rete.
In particolare l'Università intende sviluppare il suo impegno con il sistema trentino della ricerca, con il sistema scolastico, con il sistema produttivo locale e nazionale, con le università dell'Euregio, con le università del nord-est, con l'European Institute of Technology (EIT) e più in generale con le università e le realtà produttive emergenti e qualificate a livello internazionale.

Obiettivi

a. Migliorare la cooperazione con le istituzioni di ricerca del territorio, in particolare:
   > contribuire al coordinamento delle azioni e a una migliore definizione dei rispettivi ambiti di intervento;
   > identificare aree strategiche di comune interesse, in vista del potenziamento della ricerca e del trasferimento delle conoscenze, proponendo modalità di intervento congiunto;
b. proseguire e sviluppare il processo di cooperazione e coordinamento in ambito Euregio, nella ricerca e nella didattica. In particolare, mettere a punto sistemi per il reclutamento congiunto di docenti e studenti e per la valorizzazione delle potenzialità integrate di ricerca;
c. essere attivi nella rete delle università del nord-est, identificando ambiti specifici di cooperazione in tutti i campi di azione;
d. essere attivi in altre reti internazionali di rilievo proseguendo nel consolidamento e sviluppo di partenariati con università e centri di ricerca internazionali di alto profilo scientifico; potenziare le collaborazioni in consorzi;
e. in ambito didattico proseguire con progetti condivisi per l'insegnamento a distanza;
f. proseguire e sviluppare il processo di cooperazione e coordinamento in ambito EIT, in particolare in didattica e innovazione, con impatto sia sul trasferimento tecnologico sia sull'attrazione di studenti EU;
g. rafforzare il rapporto con il sistema della formazione scolastica del territorio intensificando le relazioni e le interconnessioni;
h. sviluppare relazioni di "rete" con il sistema economico del territorio, sia con le organizzazioni degli operatori, sia direttamente con singoli operatori, in tutti gli ambiti di intervento dell'Università.

Azioni

- Partecipare attivamente all'azione di coordinamento e di definizione del sistema trentino della ricerca, mettendo a disposizione le proprie capacità di leadership del settore della ricerca, della formazione e dell'innovazione;
- promuovere, nell'ambito delle partnership regionali, nazionali ed internazionali, tavoli di lavoro del personale tecnico-amministrativo finalizzati alla condivisione di esperienze e *best practices*;
- sviluppare lauree e dottorati congiunti, doppi titoli, programmi di mobilità studenti con le università di Bolzano e Innsbruck;
- avviare iniziative congiunte di reclutamento studenti e *placement* laureati con le Università di Bolzano e Innsbruck;
- bandire posizioni congiunte di professore con le Università di Bolzano e Innsbruck nelle aree di comune interesse;
- promuovere progetti di ricerca congiunti sia su Horizon 2020, sia su altri programmi, in ambito Euregio;
- mettere in rete le risorse sperimentali dei laboratori dei dipartimenti dell'Ateneo con i ricercatori delle università dell'Euregio e degli enti di ricerca del territorio;
- sviluppare lauree e dottorati congiunti, programmi di mobilità studenti con le università del nord-est;
- promuovere progetti didattici, di mobilità studenti e di supporto all'innovazione in collaborazione con i partner EIT.

Indicatori

- Numero di programmi didattici comuni, integrati e coordinati con le istituzioni in ambito Euregio e numero di studenti coinvolti;
- numero di progetti di ricerca presentati a bandi di finanziamento assieme ad almeno una delle istituzioni di ricerca della Provincia di Bolzano o del Land Tirol;
- numero di posizioni accademiche congiunte;
- numero di accordi di cooperazione attuati (operativi) con le università del nord-est;
- numero, qualità, consistenza dei progetti comuni avviati con gli altri soggetti del sistema della ricerca in Trentino;
- numero, qualità, consistenza degli accordi di collaborazione operativi con organizzazioni imprenditoriali, enti e imprese operanti sul territorio;
- numero, qualità, consistenza dei progetti comuni avviati con i partner EIT.

3.2.3. Le relazioni con il territorio

L'Università di Trento intende potenziare la sua attenzione al territorio in cui opera, alla sua pubblica amministrazione, alle sue imprese, alle sue associazioni, alle sue famiglie e ai suoi giovani. E si propone di incrementare le ricadute materiali e immateriali della sua presenza su una molteplicità di piani: dall'innalzamento della disponibilità locale di capitale umano alla tutela della salute dei trentini, dall'innalzamento dei livelli di coesione sociale delle collettività locali al miglioramento del *welfare* provinciale.

Le politiche e le azioni concrete descritte in questo piano strategico fanno riferimento ad ambiti di diverso livello – internazionale, nazionale o locale – a seconda del loro oggetto e dei loro destinatari. In questo contesto lo specifico collegamento con l'ambito locale è evidenziato di volta in volta nella trattazione delle singole azioni. Questo paragrafo ne dà conto più in generale per sottolineare il rilievo che si vuole assegnare alla dimensione dei rapporti fra università e territorio nella progettazione dell'attività dell'Ateneo nei prossimi anni. Un rilievo che nasce dalla consapevolezza della sua propria importanza, in quanto questa dimensione corrisponde a una delle missioni proprie dell'università, e al contempo del fatto che la stessa azione più legata al territorio può e deve interagire in modo dialettico e costruttivo con l'ambito di riferimento più ampio naturalmente proprio dell'università.

Il legame con il territorio è declinato innanzitutto nel piano, con modalità e intensità diverse, in tutte le tre grandi componenti strategiche della ricerca, della formazione, del trasferimento delle conoscenze. Si esprime ancora nella prevista collaborazione con gli altri soggetti che operano sul territorio negli stessi ambiti o in ambiti contigui. Si manifesta infine in una ridefinizione dello stesso ambito del 'territorio' di riferimento con la prospettiva di una sua proiezione, oltre lo stesso territorio provinciale, nella dimensione più ampia dell'Euroregione alpina, in particolare tramite l'implementazione dell'accordo di cooperazione fra le tre università dell'Euregio.

Nell'ambito della **ricerca**, è importante sottolineare che i progetti che l'Ateneo si impegna a promuovere sono stati individuati per grandi temi di interesse trasversale che tengono conto degli interessi del territorio e delle possibili ricadute su di esso in termini di impatto economico, ambientale e sociale.

Così è innanzitutto per l'area tematica dello *sviluppo sostenibile*, con particolare riguardo ad *ambiente*, *territorio* e *risorse naturali*, area nella quale ci si propone di generare conoscenze dirette a ridurre la pressione antropica sull'ambiente naturale e a rendere compatibili le dinamiche proprie di quest'ultimo con

i bisogni alimentari, insediativi ed energetici delle società contemporanee.

In una certa misura connesse a questo filone si collocano le tematiche di ricerca riguardanti, rispettivamente, l'*innovazione tecnologica*, lo *sviluppo produttivo* e le *scienze della vita*. L'obiettivo in questo caso è di apprestare strumenti conoscitivi e operativi idonei a favorire la crescita economica, a contenere gli impatti sul territorio e a migliorare la qualità dell'esistenza delle persone. Dal canto loro, le scienze della vita forniscono conoscenze e strumentazioni essenziali per comprendere e migliorare il funzionamento degli organismi complessi e degli elementi che li costituiscono contribuendo così, anch'esse, per la loro parte, all'innalzamento dei livelli di benessere degli individui e delle società.

A bisogni ed esigenze che non possono essere soddisfatti solo intervenendo sull'ambiente di vita e sugli aspetti materiali o mentali delle loro rispettive esistenze, corrisponde ancora il filone di ricerca dedicato a *popolazione*, *welfare* e *sviluppo economico*, che ha l'obiettivo di studiare la costruzione di forme avanzate di coordinamento dell'azione dei singoli e dei poteri pubblici, l'affermazione dei fondamentali principi di progresso civile, di equità e di riconoscimento della dignità delle persone come premesse alla partecipazione di tutti alla vita associata.

Analogamente, tra i *fondamenti della conoscenza* nell'area delle scienze umane si evidenzia l'eccezionalità del patrimonio librario, artistico, archeologico, linguistico e culturale della provincia di Trento e vengono suggeriti interventi di cooperazione per la valorizzazione di queste risorse.

Per quanto riguarda la **formazione**, il piano sottolinea l'importanza del rapporto con la scuola, prevedendo che l'Ateneo sviluppi e persegua diverse azioni al fine di partecipare attivamente al processo di crescita di individui e organizzazioni dotati di elevate competenze specifiche e relazionali. Fra queste rientrano la formazione iniziale degli insegnanti e il tirocinio formativo (TFA); l'istituzione di percorsi di formazione per il conseguimento della specializzazione per le attività di sostegno didattico agli alunni con difficoltà, l'attivazione di corsi di perfezionamento per l'acquisizione di competenze funzionali all'insegnamento di una disciplina non linguistica in lingua straniera; la crescita professionale degli insegnanti in servizio; lo sviluppo della ricerca sull'insegnamento e l'apprendimento scolastico; il contributo all'innovazione didattica, organizzativa e tecnologica del sistema scuola.

Anche tra le iniziative specifiche delle strutture accademiche sono stati ipotizzati corsi di studio che rispondono a precise esigenze della comunità locale. Si segnalano come particolarmente significative la partecipazione diretta alle lauree delle professioni sanitarie e il rafforzamento dell'offerta formativa nella meccatronica.

Il rapporto dell'Ateneo con il territorio continuerà a svilupparsi in maniera specifica, e in qualche modo tipica, sul terreno dell' **innovazione** e del **trasferimento delle conoscenze**. Le attività in questo contesto si articolano in una molteplicità di aspetti, modalità e settori di intervento che vanno dal supporto al sistema economico-produttivo fino al contributo di competenze nella definizione delle stesse linee di politica generale, in continuità con una lunga tradizione di servizio dell'università al suo territorio.

Il sostegno alla ricerca applicata (finalizzata al miglioramento della competitività del sistema produttivo) andrà di pari passo alla promozione di *start-up* per lo sfruttamento imprenditoriale dei risultati della ricerca. In tema di formazione sono previste precise strategie mirate ad aumentare l'occupabilità dei laureati attraverso l'intensificazione dei servizi all'impiego e il raccordo con il mercato del lavoro. Coerentemente, le strategie di trasferimento delle conoscenze puntano a valorizzare i risultati della ricerca scientifica e tecnologica attraverso una stretta interazione con il mondo delle imprese.

Tra le azioni identificate per il perseguimento di questi obiettivi si annoverano il sostegno alle *internship* in azienda, la creazione in ogni dipartimento di un *board* di soggetti qualificati che possano offrire indicazioni per allineare le competenze dei laureati alle esigenze del mondo del lavoro, il rafforzamento di attività formative in sinergia con le organizzazioni professionali per favorire l'imprenditorialità, la formazione permanente, l'acquisizione di competenze trasversali.

Oltre a supportare il sistema produttivo, l'università mette a disposizione le proprie competenze per contribuire alla definizione delle politiche locali, e si impegna ad estendere agli stakeholder del territorio la dimensione di confronto internazionale di cui gode.

Attraverso la Fondazione Trentini Università (FTU), nella cui compagine sono raccolti i principali attori della vita economica locale, l'università si impegna a mantenere aperto un canale diretto di dialogo e cooperazione mirata con il mondo economico del territorio, e a sostenere un programma per l'innovazione imprenditoriale, concepito in sinergia con i partner della Fondazione, rivolto in via prioritaria a far emergere una nuova leva di giovani imprenditori,

con alto potenziale di innovazione tecnologica, sociale e organizzativa.

All'interno dei diversi filoni di attività – di ricerca, formative e più in generale di trasferimento, diffusione e divulgazione delle conoscenze – trovano spazio ulteriori opportunità di azione sinergica con altri soggetti operanti nel panorama provinciale, a cominciare dalle Fondazioni Bruno Kessler ed Edmund Mach, con le quali l'Università di Trento intende proseguire un cammino di convinta e positiva collaborazione.

L'università contribuirà, con la Trentino School of Management, alla formazione degli adulti e degli *executives* in ambiti di forte rilevanza locale (pubblica amministrazione, turismo e ambiente); offrirà e riceverà stimoli e arricchimento scientifico dal vasto sistema a supporto dell'innovazione (EIT-ICTLabs, TrentoRise, Trentino Sviluppo, Polo della Meccatronica); collaborerà con la rete museale provinciale per la valorizzazione delle peculiarità del nostro territorio e intende rafforzare sempre di più i rapporti con i centri di ricerca non universitari e con le agenzie pubbliche che operano sul territorio, in particolare l'APSS-Trento, l'Istituto provinciale per la ricerca e la sperimentazione educativa, la Fondazione Pezcoller.

Nella realizzazione delle sue finalità e in particolare di quelle che più si legano allo sviluppo del territorio, va ancora ricordato che l'Ateneo continuerà al avvalersi delle risorse messe a disposizione dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Trento e Rovereto, che sono convogliate su iniziative oggetto di uno specifico accordo. In questo ambito acquistano rilievo in particolare varie attività formative e di ricerca, fra le quali si segnalano, fra le altre, attività localizzate nella sede di Rovereto, il sostegno ai dottorati e all'internazionalizzazione.

Un'occasione privilegiata di dialogo e confronto con gli attori che operano sul territorio sarà rappresentata dalle assemblee di Ateneo, che a partire da quest'anno avranno carattere tematico e costituiranno nel tempo un appuntamento regolare di scambio e interazione tra l'università e le associazioni, gli enti, le istituzioni della provincia di Trento.

Come anticipato, infine, il piano registra il fatto che il territorio che ospita l'università non si risolve nella sola Provincia autonoma di Trento, ma nelle nostre aspirazioni potrà estendersi allo spazio di una comunità più ampia. Per questo, in sintonia con la stessa Provincia autonoma, l'Ateneo aderisce con convinzione al progetto delle università dell'Euregio ed assolve così a un compito di allargamento del bacino di riferimento delle sua stessa azione 'territoriale' e di creazione di una rete transnazionale, dinamica e innovativa, della conoscenza, con l'obiettivo di una collaborazione operativa sempre più organica e proficua fra i tre atenei.

3.2.4. Responsabilità sociale e carattere inclusivo della comunità accademica

L'Università di Trento intende incorporare nella comunità universitaria i principi di responsabilità sociale, di sostenibilità ambientale, di uguaglianza, di inclusione e di diversità.

L'Università di Trento ritiene che la partecipazione attiva di tutte le sue componenti sia essenziale per mantenere una comunità coesa e orientata da valori e progettualità comuni.

L'Ateneo adotta politiche e strumenti che favoriscano pari opportunità di accesso e avanzamento professionale, al fine di contrastare le asimmetrie esistenti sia con interventi di tipo organizzativo, sia attraverso l'attivazione di servizi a supporto della conciliazione tra vita lavorativa e personale.

L'Ateneo inoltre intende monitorare e promuovere il benessere di tutte le componenti della comunità accademica, intervenendo sulla cultura organizzativa attraverso iniziative di sensibilizzazione e formazione.

Obiettivi

a. Attuare politiche e strategie che incorporino la responsabilità sociale e la sostenibilità ambientale;
b. rendere l'operato dell'Ateneo sempre più trasparente e accessibile alla comunità universitaria e agli *stakeholder* esterni mediante una comunicazione interna ed esterna efficace;
c. favorire la creazione di un contesto attento alle differenze e superare le disparità di genere in tutti gli ambiti d'azione.

Azioni

- Incorporare l'attenzione verso la responsabilità sociale e la sostenibilità ambientale nelle politiche e strategie d'Ateneo, nelle procedure e nei curricula;
- incentivare nei comportamenti di tutti i componenti della comunità universitaria l'attuazione delle buone pratiche, l'innovazione e il ruolo di leadership rispetto alla responsabilità sociale e alla sostenibilità;
- monitorare e relazionare sui principali impatti sociali, ambientali ed economici;
- accogliere nelle strutture universitarie la cittadinanza per partecipare a seminari, conferenze ed eventi culturali e beneficiare delle opportunità di *lifelong learning*;

- fornire contributi di esperti al dibattito pubblico e alla definizione di politiche pubbliche locali e nazionali;
- valorizzare il contributo che gli ex-studenti possono dare alla comunità universitaria e accrescere l'ampiezza e la profondità del coinvolgimento degli *alumni*;
- promuovere i risultati raggiunti dall'università;
- promuovere nei corsi di studio una cultura di tolleranza e di valorizzazione delle differenze;
- promuovere nell'attività di ricerca e di didattica una attenzione alle tematiche di genere in tutti i loro aspetti;
- assumere misure di reclutamento orientate al riequilibrio nella composizione del corpo studentesco e, dove possibile, del corpo accademico, superando le asimmetrie di genere nelle carriere scientifiche;
- incentivare le strutture accademiche, nel rispetto degli standard di qualità di Ateneo, al reclutamento di personale docente femminile, in particolare nelle fasce alte;
- attuare quanto previsto dal piano di azioni positive per le pari opportunità d'Ateneo 2014-16, in particolare per ciò che attiene l'avvio dell'osservatorio per le pari opportunità e il benessere organizzativo, il *family audit*, le iniziative a sostegno della genitorialità;
- assicurare che le persone con disagi abbiano accesso ad appropriati servizi e *facilities*.

Indicatori

- Numero di iniziative ed eventi divulgativi destinati alla cittadinanza;
- costituzione del network *alumni*;
- numero di citazioni dell'Università di Trento sui principali media nazionali e internazionali;
- attivazione di percorsi formativi su tematiche legate alle pari opportunità e alla valorizzazione delle differenze nei corsi di studio;
- composizione di genere di studenti, personale di ricerca non strutturato, docenti nei diversi settori disciplinari e nelle diverse posizioni, e del personale tecnico amministrativo nelle diverse categorie;
- numero di iniziative avviate del piano di azioni positive per le pari opportunità;
- carta dei servizi per disabili.

3.2.5. Autovalutazione e valutazione

L'Università di Trento considera l'autovalutazione delle proprie attività come strumento fondamentale di miglioramento continuo della qualità della didattica e della ricerca e di incoraggiamento al dialogo e al confronto all'interno della comunità universitaria.

L'Ateneo, oltre a fare proprio il modello di valutazione adottato dall'ANVUR, intende sperimentare strumenti di autovalutazione innovativi e adottare le migliori pratiche sviluppate in tale ambito sia a livello nazionale che internazionale.

Obiettivi

a. Diffondere la cultura dell'autovalutazione presso il personale e gli studenti della nostra comunità così da renderla un valore riconosciuto e condiviso;
b. incentivare l'introduzione di *best practice* sperimentate in ambito nazionale ed internazionale.

Azioni

- Portare pienamente a regime, attraverso le attività promosse dal Presidio per la qualità di Ateneo, i processi sottesi dal modello interno di assicurazione della qualità AVA (Autovalutazione, Valutazione e Accreditamento) adottato dall'ANVUR;
- formare il personale docente e tecnico-amministrativo direttamente coinvolto nel sistema interno di assicurazione della qualità;
- programmare eventi di informazione sugli strumenti di autovalutazione utilizzati in Ateneo e di confronto sui risultati ottenuti con il personale e gli studenti, così da sviluppare una conoscenza diffusa e una cultura condivisa;
- incentivare i docenti dell'Ateneo alla partecipazione alle Commissioni di Esperti della Valutazione (CEV) attivate dall'ANVUR, così da favorire lo scambio di conoscenze e competenze tra ambito locale e livello nazionale;
- affinare la metodologia di valutazione della produzione scientifica sperimentata in Ateneo nel 2009, che supera i limiti posti dal sistema ANVUR - VQR. Infatti tale metodologia permette la valutazione dell'intera produzione scientifica del ricercatore, supera la *peer review* per le aree scientifiche non bibliometriche, e può essere reiterata con continuità a costi relativamente ridotti.

Indicatori

- Esiti della valutazione svolta dalla CEV ANVUR per l'accreditamento periodico della sede e dei corsi di studio tramite visita in loco;
- numero di ore di formazione erogate al personale coinvolto nelle attività previste dal sistema interno di assicurazione della qualità;
- numero di eventi di informazione sugli strumenti di autovalutazione adottati, di confronto sui risultati ottenuti realizzati e numerosità dei partecipanti;
- numero di docenti partecipanti alla formazione CEV ANVUR;
- numero di applicazioni ai processi decisionali dei risultati della valutazione interna della produzione scientifica.

3.3. Fattori abilitanti

3.3.1. Persone

I risultati di un ateneo e la loro qualità dipendono essenzialmente dalla qualità e dalla performance delle persone che vi lavorano; per questo l'Università di Trento reputa essenziale reclutare e trattenere persone di talento, offrire loro le migliori condizioni possibili di studio e lavoro, e favorire la piena collaborazione tra tutte le componenti del personale.

L'Ateneo ha avviato modalità di controllo della qualità del reclutamento di personale docente e ricercatore istituendo il "Comitato per il reclutamento e la progressione di carriera". Il Comitato opera come organismo di supporto al Senato accademico nelle decisioni riguardanti la definizione degli standard di qualità del personale al momento dell'assunzione e nelle fasi di evoluzione delle carriere, la composizione delle commissioni e in generale nei processi di valutazione delle persone. Il Comitato garantisce la necessaria "terzietà" rispetto alle strutture accademiche e la capacità di ricercare all'esterno competenze disciplinari che potrebbero non essere presenti all'interno dell'organo di governo.
Per quanto riguarda il personale tecnico amministrativo, già dal 2001 è in vigore il Sistema di valutazione del personale, strumento con cui l'amministrazione valuta annualmente la performance organizzativa e individuale, nell'ottica del miglioramento della qualità dei servizi offerti e della crescita delle competenze professionali attraverso la valorizzazione del merito.

È obiettivo dell'Ateneo perseguire un equilibrio tra la valorizzazione delle risorse interne, l'apertura al reclutamento esterno e l'esigenza di definire percorsi dedicati alle figure a tempo determinato.

Sulle chiamate all'esito delle selezioni nazionali, l'orientamento dell'Ateneo è nel senso di favorire quanto più possibile, nel rispetto dei limiti di spesa e procedurali e sotto il vincolo della preventiva valutazione positiva del Comitato per il reclutamento, la chiamata dei propri ricercatori a tempo indeterminato abilitati di seconda fascia, in considerazione del carattere ad esaurimento della loro attuale posizione e dell'interesse ad acquisire la maggiore capacità didattica connessa alla posizione di professore associato. Per gli abilitati di prima fascia, il cui numero risulta invece già ora esorbitante rispetto ai vigenti vincoli normativi e finanziari del reclutamento, sarà possibile premiare solamente casi di particolare eccellenza in termini di qualità e impegno.

Obiettivi

a. Essere un ateneo nel quale le persone di talento vogliono andare a lavorare e a studiare;
b. premiare e motivare le persone di talento;
c. sviluppare le conoscenze e le capacità del personale;
d. promuovere la diversità e le pari opportunità in tutte le componenti della comunità universitaria arricchendone la cultura e la visione;
e. disporre di un ambiente di studio e di lavoro che promuove creatività, impatto, integrità e collaborazione.

Azioni

- Dare ampia visibilità alle opportunità di lavoro e studio, per rendere pienamente competitive e aperte le selezioni;
- avviare una politica di assegnazione di *starting grants* per la ricerca;
- attuare un modello di incentivazione delle performance individuali (ricerca, didattica, innovazione) come già attuato per il personale tecnico-amministrativo;
- attuare una politica di incentivazione delle strutture accademiche che, nel rispetto degli standard di qualità di ateneo, concorrono al riequilibrio tra ricercatori e docenti;
- attuare una politica di incentivazione delle strutture accademiche che, nel rispetto degli standard di qualità di ateneo, concorrono al riequilibrio di genere, in particolare nelle fasce alte del corpo docente;
- investire su servizi che possono motivare e facilitare il trasferimento del personale da altre provincie o dall'esterno e la sua permanenza a Trento;
- monitorare il benessere e la soddisfazione del personale;
- valutare la capacità dell'Ateneo di attrarre talenti e identificare azioni e modalità per aumentarla.

Indicatori

- Numero di candidature presentate nei bandi di reclutamento rispetto ai posti disponibili;
- rapporto tra docenti e ricercatori;
- rapporto di genere;
- livello di benessere e di soddisfazione del personale (tutto);
- elementi qualitativi e quantitativi di attrazione.

3.3.1.1. Fondo per la premialità

L'Ateneo si propone di costituire un generale "fondo per la premialità" a cui attingere per *(a) compensi aggiuntivi* a professori e ricercatori in relazione agli impegni, ulteriori rispetto a quelli obbligatori, in attività di ricerca, didattica e gestionale oggetto di specifici incarichi, e *(b) compensi premianti* a professori e ricercatori in relazione ai risultati conseguiti in attività di didattica e di ricerca o a funzioni attribuite in progetti di ricerca. Il fondo sarà alimentato anche da una percentuale delle entrate provenienti da contratti per finanziamento di progetti di ricerca nazionali, europei o extraeuropei e altri contratti e convenzioni con enti pubblici e privati. L'accesso ai fondi sarà disciplinato con un apposito regolamento.

3.3.2. Infrastrutture

L'Università di Trento vuole disporre di un ambiente di lavoro e di apprendimento moderno, efficiente e stimolante per sostenere a livello competitivo internazionale le attività accademiche e di supporto. A questo fine intende attivare specifiche politiche di investimento e di gestione volte a consolidare il proprio patrimonio immobiliare, ad aggiornare e potenziare la strumentazione scientifica, le *facilities* d'ateneo e le tecnologie informatiche e ad accrescere le risorse informative (banche dati) e bibliografiche.

Da molti anni l'Ateneo intende dotarsi di una biblioteca centrale della quale non dispone. La soluzione della sua localizzazione nell'edificio messo a disposizione dalla Provincia nel quartiere delle Albere e attualmente in costruzione è già stata oggetto di valutazione preliminare positiva. È peraltro condizionata alla possibilità di disporre del complesso dell'attuale Centro trentino esposizioni che dovrebbe costituire l'elemento urbanistico di collegamento fra i dipartimenti di valle e la nuova biblioteca. In esso inoltre potrebbero essere collocate varie funzioni di servizio (mense, sale lettura, spazi per studenti, asilo nido) attualmente distribuite in luoghi diversi o ospitate in edifici non in proprietà. Se la condizione si avvererà nei tempi brevi che si auspicano è prevedibile che l'edificio della biblioteca e il suo allestimento possano essere ultimati nel corso di vigenza di questo piano. Anche per la biblioteca al servizio del polo di collina l'Ateneo intende operare un intervento di razionalizzazione con la sua concentrazione in un'unica struttura.

Obiettivi

a. Accrescere il patrimonio dell'Ateneo, perseguendo la continuità, la consistenza e lo sviluppo qualitativo di tutte le sue componenti immobiliari, scientifiche, tecnologiche, informatiche e bibliografiche;
b. ottimizzare l'utilizzo degli spazi;
c. garantire la disponibilità delle risorse informative necessarie per sostenere l'apprendimento, l'insegnamento, la ricerca e più in generale per favorire i processi decisionali e di comunicazione interna.

Azioni

- Rendere più agile il processo decisionale relativo alla programmazione delle iniziative di sviluppo edilizio anche al fine di cogliere al meglio le opportunità di riqualificazione o messa a regime degli immobili;
- attuare una gestione dinamica delle infrastrutture tecnologiche ed informatiche correlandone l'evoluzione ai mutamenti delle esigenze della comunità universitaria, al fine di sostenere al meglio le attività accademiche e di supporto;
- migliorare l'uso dello spazio attraverso un'analisi e un adeguamento periodico delle necessità di spazi e di riassegnazione degli stessi;
- monitorare il fabbisogno e programmare il rinnovo delle apparecchiature dei laboratori scientifici e didattici;
- dotarsi di *facilities* di ateneo e rafforzare la condivisione della strumentazione scientifica tra dipartimenti e con enti di ricerca e studiare modalità di coordinamento finalizzate alla condivisione, manutenzione e sicurezza;
- mantenere il patrimonio bibliografico, incrementando al contempo le opportunità di accesso pieno e aperto alla letteratura scientifica;
- adottare un approccio unitario e sistematico nella gestione di tutte le risorse informative – dalla loro raccolta, acquisizione, creazione, archiviazione, presentazione e distribuzione – permettendone un facile accesso e fruizione indipendentemente da luogo e momento, al fine di facilitare lo studio, la ricerca ed il lavoro sia individuale che collaborativo.

Indicatori

- Grado di soddisfazione degli studenti in merito alle infrastrutture messe a disposizione per l'apprendimento (es. spazi e attrezzature di studio, risorse bibliografiche, accesso alle informazioni);
- grado di soddisfazione dei docenti e dei ricercatori in merito alle infrastrutture messe a disposizione per la didattica e per la ricerca e alla possibilità di loro condivisione (es. spazi e attrezzature scientifiche, risorse bibliografiche, accesso alle informazioni).

3.3.3. Servizi

L'Università di Trento aspira ad offrire ai suoi docenti, ricercatori, studenti e componenti del personale tecnico e amministrativo servizi mirati e adeguati al contesto internazionale. L'Ateneo monitora la qualità e l'efficacia dei suoi servizi al fine di anticipare e attuare, in un'ottica di miglioramento continuo, gli opportuni interventi in risposta alle aspettative e ai bisogni.

Obiettivi

a. Dare un'immagine positiva e di efficacia dell'Ateneo a tutti coloro che operano al suo interno o in relazione con esso;
b. offrire servizi comparabili con quelli dei migliori contesti internazionali e coerenti con i bisogni diversificati della comunità universitaria.

Azioni

- Offrire servizi che consentano agli studenti e al personale di vivere un'esperienza qualificata di studio, di lavoro e di tempo libero;
- ampliare i servizi online per docenti e studenti al fine di accelerare, sburocratizzare e semplificare le loro attività;
- adeguare i servizi di accoglienza per tener conto delle specificità culturali dei diversi soggetti che entrano a far parte della comunità universitaria;
- ampliare le opportunità di svolgere una pratica sportiva considerata parte integrante della formazione e ambito di ricerca scientifica;
- monitorare l'organizzazione e l'efficacia dei servizi per individuare gli ambiti di intervento in un'ottica di miglioramento continuo;
- agevolare l'accesso alle informazioni adottando strumenti innovativi per la condivisione di dati e informazioni.

Indicatori

- Numero dei giudizi positivi su campione di rilevamento della qualità percepita dei servizi offerti;
- congruità dei servizi offerti con i bisogni dichiarati da parte di coloro che operano per e con esso;
- numero di servizi accessibili online;
- numero studenti tesserati UNI.Sport;
- numero accessi rilevati per strumento adottato.

4. Le azioni specifiche

4.1. La ricerca

4.1.1. Azioni per grandi aree tematiche, e loro articolazione rispetto alle aree di intervento

Nelle aree tematiche di seguito descritte l'Ateneo intende esercitare una azione prioritaria e destinare ad esse risorse specifiche.

L'obiettivo primario è promuovere progetti di ricerca di ateneo su grandi temi di interesse trasversale che contemplino iniziative interdisciplinari congiunte e coordinate tra diverse strutture, coinvolgano anche i settori più deboli al fine di favorirne lo sviluppo, privilegino la partecipazione di giovani ricercatori, dimostrino un significativo impatto economico, ambientale, sociale del risultato della ricerca. Questo obiettivo sarà perseguito attraverso una serie di azioni orientate a dare impulso alla ricerca di base e promuovere le applicazioni dei risultati della ricerca con i seguenti obiettivi generali:

a. il riconoscimento e la valorizzazione delle specificità della ricerca in alcune aree del sapere, individuando i settori di ricerca su cui indirizzare investimenti mirati;
b. la promozione di attività esplorative ed innovative nei campi di ricerca individuati;
c. la promozione e il sostegno della competitività della ricerca sul piano nazionale e internazionale;
d. l'incremento del numero dei ricercatori coinvolti su progetti competitivi.

Le aree di intervento sono state individuate sulla base delle schede messe a punto dai dipartimenti e dai centri di ricerca nella prima fase di avviamento del processo di piano strategico. Nel fare le sue scelte il Senato accademico ha tenuto presente innanzitutto:

1. la presenza di un potenziale umano sufficiente a garantire il successo delle iniziative e di gruppi di ricerca nella fascia di qualità più elevata rispetto ai criteri di valutazione adottati dall'Ateneo e dell'ANVUR;
2. le necessità di rafforzare iniziative di qualità, già avviate nei confronti del contesto territoriale e della sua realtà produttiva, possibilmente allargandone gli orizzonti e potenziando la vocazione al trasferimento delle conoscenze;
3. la possibilità di avviare iniziative congiunte tra le strutture in modo da garantire rilevanza anche quantitativa dei risultati;
4. la possibilità di soddisfare contemporaneamente più di una delle quattro aree di intervento individuate dallo statuto, in particolare per quanto riguarda il raccordo tra ricerca e formazione soprattutto nelle lauree magistrali, nel dottorato di ricerca e nelle iniziative di formazione continua e di aggiornamento dei laureati.

In queste aree il Senato accademico intende attivare dei bandi competitivi per progetti di ricerca aperti a tutti i ricercatori dell'Ateneo interessati. Tutti gli indicatori utilizzati per valutare il raggiungimento degli obiettivi saranno normalizzati e misurati secondo gli standard di valutazione di qualità della ricerca scientifica adottati dall'Università di Trento e dell'ANVUR.

Le proposte saranno valutate con il sistema della *peer review* anonima, sulla base di una serie di criteri prestabiliti da Senato.

Pur trattandosi di un'azione specifica dell'area della ricerca, il Senato si aspetta ricadute importanti anche nella formazione avanzata, in termini di un'offerta qualificata di tesi di lauree magistrali e soprattutto di tesi di dottorato di ricerca. Saranno valutate in maniera positiva anche le possibili ricadute sul trasferimento delle conoscenze.

Rispetto alle proposte formulate dalle strutture, il Senato accademico ha ritenuto necessario fare una sintesi, accorpandole laddove utile ed integrandole con obiettivi propri.

Per ogni area di intervento sono descritte le **motivazioni che la giustificano**, i **punti di forza** e **punti di debolezza**, le **azioni da intraprendere** e gli **indicatori adottati** per valutare il raggiungimento dei singoli obiettivi.

4.1.1.1. Fondamenti della conoscenza nelle scienze umane, nelle scienze giuridiche, nella matematica, nella fisica e nelle tecnologie quantistiche

La ricerca scientifica è costituita dall'attività umana posta alla base della conoscenza. Essa, nella sua primitiva e principale accezione, precede il momento legato all'applicazione e ne è presupposto indispensabile, in altre parole tende a fornire le fondamenta per le ulteriori azioni in vista dei successivi sviluppi.

Lo studio dei modelli e dei meccanismi del sapere è infatti il momento preliminare imprescindibile per la comprensione di dinamiche culturali, sociali e tecnologiche complesse, per l'acquisizione degli strumenti teorici indispensabili alla costruzione di un'identità personale e collettiva, presente e futura, basata sui valori della tradizione dei secoli passati e sulla capacità di adattarli ai mutamenti del mondo attuale.

La ricerca di base, non finalizzata alla applicazione immediata dei risultati, promuove l'integrazione tra le discipline, favorendo la circolazione delle idee e la diffusione delle competenze sia a livello locale, sia a livello internazionale. Gli obiettivi perseguiti mirano a consolidare i livelli di eccellenza già raggiunti, ottimizzando le potenzialità delle risorse umane e dei gruppi di lavoro esistenti nell'Ateneo.

Fermo restando il fatto che tutta la ricerca scientifica sviluppata nelle università contribuisce ai fondamenti della conoscenza anche in quelle aree che storicamente sono più vocate alle applicazioni della ricerca, in quest'area tematica vengono indicati alcuni indirizzi strategici non inclusi nelle successive aree.

L'area tematica di intervento qui descritta si articola in quattro ambiti: le scienze umane, le scienze giuridiche, la matematica e la fisica e tecnologie quantistiche.

L'ateneo trentino ha prestato sempre una particolare attenzione alle tematiche proprie di questi ambiti, nei quali ha raggiunto risultati di elevata qualità.

Parte delle azioni previste, in particolare nell'ambito delle scienze umane e delle scienze giuridiche, sono legate a temi vicini alle esigenze locali e alla valorizzazione delle risorse del territorio, ferma restando la loro vocazione al potenziamento dei rapporti internazionali.

Area delle scienze umane

La cultura e il pensiero del mondo contemporaneo non possono prescindere dalle scienze umane. L'individuo vi ricopre un ruolo centrale, tutto quanto egli ha prodotto nel passato è indispensabile alla comprensione del presente. Lettere e arti, storia e filosofia, sono alla base del progresso culturale dell'umanità, esse traducono il linguaggio simbolico dell'uomo. Già Alano di Lilla: "*Omnis mundi creatura quasi liber et pictura nobis est speculum* … Ogni creatura dell'universo è per noi come uno specchio, come un libro o un dipinto, è un fedele simbolo della nostra vita, della nostra morte, della nostra condizione, del nostro destino". In quest'ottica l'area delle scienze umane si pone come elemento fondamentale all'interno del piano strategico: un ateneo moderno deve contribuire attivamente all'approfondimento delle tematiche ad essa correlate.

Punti di forza

Nel campo della scienze umane operano ricercatori prevalentemente afferenti al dipartimento di Lettere e Filosofia (DLF), al dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale (DSRS), al dipartimento Facoltà di Giurisprudenza (DFG) e alla Scuola di Studi Internazionali (SSI). Fin dalla loro fondazione, questi dipartimenti hanno visto tra i loro componenti numerosi ricercatori che hanno raggiunto risultati eccellenti (ad es. nella passata valutazione ANVUR e nella valutazione indipendente eseguita dall'Ateneo). Nel DLF sono attive iniziative didattiche sia di LT sia di LM, sia di dottorato specificatamente inserite in questa area tematica. Nel campo delle scienze umane si rileva l'esistenza di laboratori che testimoniano la tendenza a impegnarsi anche nelle nuove tecnologie di ricerca (ad es. il laboratorio CIRCE).

Punti di debolezza

La ricerca di base in questi settori è tradizionalmente ricerca individuale, e sotto questo aspetto ha raggiunto particolari punte di eccellenza, e questo tipo di ricerca va certamente salvaguardato. Manca invece ancora un tentativo sistematico e generalizzato di creare gruppi di lavoro che possano agire in maniera interdisciplinare e, quanto più possibile, interdipartimentale. In questo modo si potrebbe superare la frammentarietà che talora è percepibile e che ostacola una valorizzazione piena delle risorse disponibili e in particolare delle migliori.

Campi di intervento

Gli obiettivi perseguiti mirano a consolidare i livelli di eccellenza già raggiunti, ottimizzando le potenzialità delle risorse umane e dei gruppi di lavoro esistenti nell'Ateneo. Le azioni privilegiate si sviluppano secondo quattro assi tematici.

1. *Diversità linguistiche e varietà culturali.* Il territorio della Provincia Autonoma possiede una ricchezza culturale e linguistica eccezionale, in virtù della presenza di minoranze poliglotte, la cui coesistenza in rapporto alla popolazione italianofona richiede studi mirati. Alla ricerca teorica, impostata secondo criteri di interdisciplinarità e interdipartimentalità, si affiancano progetti di intervento pratico sul territorio e percorsi di ricerca correlati.
2. *Cooperazione territoriale, istruzione e formazione culturale.* La cooperazione interuniversitaria tra gli atenei di Trento, Bolzano e Innsbruck, sollecitata e sostenuta dalla condivisione dello spazio geo-linguistico comune, si inserisce nel quadro di un più vasto sistema di collaborazione su basi umanistiche e impatto formativo/educativo sul territorio.
3. *Tradizioni testuali e nuovi umanesimi.* La valorizzazione del patrimonio librario e artistico trentino, e la salvaguardia delle tradizioni culturali richiedono un'articolata progettualità interdisciplinare di stampo umanistico che si giova di competenze e infrastrutture intra- e interdipartimentali, al fine di divulgare la conoscenza e metterla al servizio del pubblico, sia attraverso i canali editoriali tradizionali, sia attraverso i nuovi canali digitali.
4. *Filosofia progettuale e progettualità filosofica.* La riflessione filosofica, concepita sia come metodo di analisi teorica astratta, sia come strumento pratico di analisi di processi e prodotti culturali, si concentra sullo studio delle interrelazioni possibili tra campi diversi del sapere e dell'operato umano, con particolare attenzione agli ambiti che hanno maggior incidenza sugli ecosistemi culturali emergenti.

Possibili direttrici di ricerca in quest'area:

- Diversità linguistiche e varietà culturali: studi sulle minoranze linguistiche storiche (ladini, mocheni, cimbri) e recenti (immigrazione); multilinguismo e impatto sui meccanismi cognitivi; teorie dell'acquisizione linguistica e processi dell'apprendimento; legislazione, regolamentazione e gestione dei conflitti tra e con le minoranze; la lingua tedesca dal medioevo a oggi.
- Fenomenologia dell'evento bellico in quanto fattore di impatto sulla vita collettiva.
- Valorizzazione dei beni culturali: valorizzazione del patrimonio librario regionale (censimento, edizione, studio di libri manoscritti e a stampa); valorizzazione del patrimonio artistico regionale (censimento, catalogazione, studio di opere d'arte); studi sulla ricezione del fenomeno artistico come espressione di sistemi sociali e culturali complessi. Valorizzazione del patrimonio archeologico regionale.
- Filosofia progettuale e progettualità filosofica: filosofia e teologia in prospettiva critico-testuale, etico-politica, storico-culturale; filosofia e matematica; logica e teoria del linguaggio; filosofia e design ed estetica progettuale human centred.

Risultati attesi

- Prodotti della ricerca: monografie, pubblicazioni su riviste a diffusione internazionale, su miscellanee scientifiche;
- partecipazione come relatori invitati a convegni scientifici;
- accordi di cooperazione con altre università e con enti di ricerca italiani e stranieri;
- organizzazione di convegni;
- partecipazione a bandi di ricerca competitivi in ambito nazionale e internazionale;
- ricadute significative sulla formazione, tesi di laurea magistrali e di dottorato di ricerca.

Indicatori

- Numero e qualità dei prodotti di ricerca;
- numero degli accordi di cooperazione con altri enti di ricerca esterni;
- numero di convegni organizzati;
- numero di conferenze su invito a convegni scientifici;
- numero delle tesi magistrali e di dottorato inerenti al tema discusse.

Area delle scienze giuridiche

Fino a non molto tempo addietro, le scienze giuridiche – a parte poche eccezioni come il diritto romano, la filosofia e la teoria generale del diritto, la storia del diritto e il diritto internazionale, da sempre discipline "universali" – avevano sviluppato prevalenti interessi di ricerca rivolti all'interno degli ordinamenti nazionali. Negli ultimi decenni, tuttavia, tale situazione è andata radicalmente mutando, a causa della crescita e del consolidamento dello spazio istituzionale europeo, dell'emergere della globalizzazione socio-economica e dello straordinario sviluppo tecnologico, che hanno portato ad un profondo e complessivo ripensamento delle strutture concettuali e metodologiche tradizionali. Nuovi orizzonti di ricerca, quali la comparazione giuridica, sia sincronica che diacronica, o i rapporti fra diritto e tecnologie appaiono ora fondativi nelle scienze giuridiche.

Allo stesso modo, e per le medesime ragioni, a tali scienze risulta sempre più essenziale l'apertura interdisciplinare, non solo in funzione di un approfondimento migliore delle questioni di volta in volta indagate, ma anche ai fini di una più stretta partecipazione degli esiti della riflessione accademica all'interno della vita effettiva delle istituzioni politiche e amministrative, così come delle differenti comunità – sociali, epistemiche, professionali, economiche – che le animano. Oggi più che mai può affermarsi, simultaneamente, che senza la prospettiva giuridica ogni altro settore dell'esperienza umana non è pienamente in grado di esprimersi e che senza la collaborazione con i protagonisti di quegli stessi settori anche i giuristi rischiano di non poter fornire il loro essenziale contributo.

Punti di forza

Fin dalla sua origine la Facoltà di Giurisprudenza (oggi Dipartimento Facoltà di Giurisprudenza) è punto di riferimento, non solo in Italia, per i livelli di eccellenza raggiunti nello studio comparato del fenomeno giuridico e per l'applicazione di tale approccio alle nuove frontiere delle dimensioni europea, transnazionale e internazionale. Da questo punto di vista, essa è stata capace di proporsi quale vero e proprio modello innovativo ed anticipatore, preso a parametro, se non replicato, anche in altri contesti. Di ciò fa fede, innanzitutto, il costante posizionamento della struttura al vertice dei più noti e autorevoli ranking nazionali: da molti anni nella didattica (classifica CENSIS) e nelle recenti valutazioni ANVUR, e nella classifica QS. In secondo luogo, la radicata reputazione della Facoltà è dimostrata anche dalla fitta e qualificata rete di accordi e di relazioni che essa ha costruito con soggetti e centri omologhi in tutto il mondo (nel programma Erasmus, e soprattutto in numerose altre ed originali convenzioni bilaterali, in affiliazioni scientifiche altrettanto rilevanti, ma anche nel prestigioso "Transnational Law Program – TLP"; dal 1995, inoltre, la facoltà è sede, unica per gli studi giuridici in Italia, di una Cattedra Fulbright).

La rilevanza dell'attività di ricerca svolta nell'ambito delle scienze giuridiche è apprezzata anche da altre strutture dell'Ateneo, che si avvalgono largamente, e in modo determinante, dell'apporto diretto del suo personale docente e ricercatore. Ma essa è anche testimoniata dai molti *visiting professor* che ne animano i progetti di ricerca. Nella struttura sono presenti gruppi di ricerca consolidati e riconosciuti nella comunità accademica nazionale, europea ed internazionale.

Punti di debolezza

In ragione dei profili di assoluta originalità che lo connotano, il Dipartimento Facoltà di Giurisprudenza vive un momento molto particolare. I brillanti risultati ottenuti, in campo nazionale e internazionale, sul piano della ricerca non sono ancora in grado di permetterne la naturale evoluzione, specialmente per quanto concerne la formazione, il reclutamento e la progressione di carriera dei suoi più giovani studiosi.

L'attività di ricerca finora svolta richiede inoltre una maggiore valorizzazione dei punti di forza emergenti in taluni settori d'indagine interdisciplinare, anche nel contesto della dimensione territoriale dell'Euroregione e nella prospettiva di una intensificazione delle relazioni di studio nell'ambito dell'Unione Europea. Anche l'esiguo numero di giovani ricercatori strutturati costituisce un rilevante punto critico.

Campi di intervento

Le azioni che l'Ateneo intende avviare in questo ambito si declinano in due ambiti distinti che raccolgono temi privilegiati anche dalla Commissione europea nel Work Programme Horizon 2020:

- studi comparatistici nell'ambito dell'approfondimento critico dei processi di trasformazione della sovranità e della cittadinanza: status giuridico dell'individuo; fenomeni migratori; multiculturalismo; tutela dei diritti fondamentali; libertà, sicurezza e giustizia nello spazio giuridico europeo; ri-articolazione dei poteri pubblici;
- diritto, scienze e tecnologie; biodiritto, regolazione e tecnica, modelli di welfare, life time contracts nel diritto privato europeo, proprietà intellettuale, diritto e scienze cognitive, diritto e internet, diritto e ambiente, diritto ed energia costituiscono alcune delle linee da tenere presenti in futuro.

Risultati attesi

- Pubblicazioni, monografie pubblicate da case editrici anche a diffusione internazionale, articoli su riviste e su miscellanee scientifiche a diffusione nazionale ed internazionale, anche in collaborazione con ricercatori di altre strutture dipartimentali dell'Ateneo;
- accordi di cooperazione con altre università e con enti di ricerca italiani e stranieri;
- accordi e convenzioni con altri enti pubblici e privati di ricerca, nazionali e non, oltre che con le amministrazioni del territorio euroregionale e con le associazioni professionali del territorio;
- conferenze su invito a congressi scientifici;
- partecipazione a bandi di ricerca in ambito nazionale, europeo e internazionale;
- attività formative non curriculari (summer schools, percorsi di formazione professionale, percorsi didattici per la cittadinanza), al fine di migliorare la consapevolezza del tessuto sociale dell'Euregio circa l'importanza dei temi oggetto dei progetti di ricerca;
- realizzazione di iniziative di sensibilizzazione pubblica e disseminazione dei risultati della ricerca (anche mediante l'attivazione di summer schools e di percorsi di formazione permanente per la cittadinanza e per le professionalità del territorio euroregionale);
- ricadute significative sulla formazione, tesi di laurea magistrali e di dottorato di ricerca.

Indicatori

- Numero e qualità dei prodotti della ricerca, con particolare attenzione anche al numero delle pubblicazioni sulle più prestigiose riviste nazionali ed internazionali;
- numero degli accordi di cooperazione con altri enti di ricerca e con istituzioni di ricerca operanti sul piano regionale, nazionale, euroregionale, europeo e internazionale;
- numero delle conferenze su invito;
- numero di convegni, seminari e workshop in cui discutere i risultati intermedi e finali delle azioni;
- numero di partecipazioni a bandi di ricerca;
- numero delle attività di disseminazione dei risultati.

Area della matematica

Come sintetizzato dal matematico Phillip A. Griffiths (Institute for Advanced Study, Princeton), "*we mathematicians have two objectives as we enter the next millennium. The first is to maintain traditional strengths in basic research, which is the bed of new thinking and new applications. Second, we are called to broaden our exploration of the terrain outside the traditional boundaries of our field to the other sciences and to the world beyond science*". Appare importante assicurare anche a Trento la tradizionale forza nella ricerca fondamentale, che è vivaio di pensieri nuovi e di nuove applicazioni. La storia della matematica evidenzia che la ricerca matematica più applicata può trarre profitto dall'organizzazione concettuale e dagli strumenti elaborati in ambito astratto. Per contro la ricerca teorica può trarre ispirazione dalle applicazioni. Una sinergia è anche imposta dall'esigenza di fornire una formazione il più possibile equilibrata agli studenti del corso di laurea in matematica. L'obiettivo strategico qui espresso è quelle di garantire la qualità della ricerca di base, poiché essa costituisce il fondamento delle attività scientifiche, didattiche e di produzione culturale che sono compiti istituzionali delle università.

Punti di forza

Il Dipartimento di Matematica è stato uno delle prime strutture di ricerca attivate dall'Ateneo, e ha attratto a Trento ricercatori prestigiosi da altri atenei italiani e stranieri. Gruppi di ricerca dell'area matematica sono attivi inoltre in altri dipartimenti ed in particolare nel DICAM dove è presente un gruppo molto attivo operante nell'analisi numerica.

Oltre ai corsi di laurea, di laurea magistrale e di dottorato in matematica, la disciplina è presente in maniera robusta in molti insegnamenti delle classi di fisica, ingegneria, informatica, economia, biologia e scienze sociali.

I gruppi di algebra e di analisi numerica si sono classificati al primo posto per la ricerca nella classifica ANVUR per settore all'interno di gruppi di dimensioni simili, così come il gruppo di geometria ha ottenuto una posizione lusinghiera.

Punti di debolezza

In quest'area la difficile situazione legata all'invecchiamento della componente docente e ai vincoli ministeriali alle sostituzioni, risulta particolarmente critica, in quanto una sua caratteristica intrinseca è quella che massima produttività si ha negli anni giovanili.

Con eccezione per l'analisi numerica, si osserva inoltre una generale scarsa capacità di intervenire in grosse collaborazioni interdisciplinari e internazionali in grado di accedere a fondi UE.

Campi di intervento

Le azioni previste per il triennio riguardano le attività di ricerca in alcune campi particolarmente significativi, nei quali si possano raggiungere risultati di eccellenza della ricerca a livello europeo. Questi campi riguardano:

- le strutture algebriche, l'algebra computazionale e le applicazioni alla crittografia e alla teoria dei codici;
- la geometria algebrica;
- il calcolo delle variazioni;
- la teoria delle equazioni non lineari alle derivate parziali;
- le interazioni tra fisica matematica e probabilità, in particolare nell'area dell'informazione quantistica.

Risultati attesi

- Prodotti della ricerca, quali pubblicazioni su riviste internazionale ISI, brevetti;
- riconoscimenti internazionali, quali conferenze su invito in università e centri di ricerca internazionali o in conferenze scientifiche internazionali;
- partecipazione a progetti di ricerca competitivi europei ed internazionali come P.I. o come partner;
- organizzazione di convegni;
- accordi di cooperazione con altre università italiane e non e con enti di ricerca pubblici;
- contratti con enti di ricerca esterni e con enti pubblici e privati;
- partecipazione a bandi di ricerca competitivi in ambito nazionale e internazionale;
- ricadute significative sulla didattica e tesi di laurea magistrale e di dottorato di ricerca.

Indicatori

- Numero di pubblicazioni scientifiche su riviste di elevato impatto;
- numero di accordi partecipazione a progetti europei, nazionali ed internazionali;
- brevetti conseguiti (o in esame) a seguito dell'attività di ricerca;
- numero e qualità delle attività di disseminazione dei risultati;
- numero delle borse di dottorato finanziate o cofinanziate con fondi esterni;
- numero di contratti con enti di ricerca esterni e con enti pubblici e privati;
- numero di laureati a Trento vincitori di bandi di dottorato in altre università di prestigio internazionale.

Area della fisica e delle tecnologie quantistiche

La scienza moderna si muove verso orizzonti sempre più improntati ad applicare i paradigmi propri della fisica e delle tecnologie quantistica nelle diverse discipline. Questo si ha sia nell'ambito delle scienze dell'estremamente grande che nell'ambito delle scienze dell'estremamente piccolo, sia per lo studio di nuovi materiali che per lo studio della fisica nucleare, sia per le applicazioni in campo energetico che per le applicazioni in ottica. Questa evoluzione è anche riconosciuta a livello europeo con un'enfasi particolare in ambito di Horizon 2020 per tutte le applicazioni che vedono applicati i paradigmi quantistici propri in discipline cosi diverse come le nanotecnologie, la meccanica, la fotonica, la computazione, i nuovi materiali, la sicurezza, la crittografia, la difesa, la sensoristica e l'energetica. Essendo questo un approccio di frontiera, la possibilità di emergere a livello internazionale come un centro di eccellenza europeo è potenzialmente possibile in considerazione anche dell'approccio olistico su sottotemi specifici che l'ateneo di Trento può fornire attraverso la messa in comune di competenze diverse. Per esempio aspetti associati alla percezione della natura sono ancora basati su di una visione essenzialmente classica della stessa, la constatazione e le implicazioni quantistiche nell'interpretazione della natura a livello di senso comune sono ancora inesplorate e potrebbero fornire ambiti di ricerca, di formazione e di comunicazione importanti. Infine, il settore diventa particolarmente interessante per le possibili ricadute in campo industriale grazie ai nuovi paradigma della fisica quantistica applicati alle tecnologie.

Punti di forza

Il contesto trentino si presenta particolarmente attrezzato con iniziative che hanno rilevanza a livello europeo ed internazionale e che nel contesto italiano rappresentano un unicum. In particolare, nel Dipartimento di Fisica sono presenti iniziative nel campo delle scienze quantistiche che hanno visto il coinvolgimento di altri enti nazionali come CNR, INFN e ASI o internazionali come ASI e EC. In particolare, per quel che riguarda l'INFN, con la nascita del TIFPA si è reso disponibile uno strumento per rafforzare queste collaborazioni con l'apertura di un Centro Nazionale. La ricerca è fortemente inserita nelle grandi collaborazioni internazionali nate attorno alle grandi *facilities* sperimentali, come il CERN, la sorgente europea di luce di sincrotone o di neuroni, l'iniziativa europea sul laser ad elettroni liberi.

Collaborazioni su questi temi sono in atto tra vari componenti dei DF, DM, DICAM, DII e DISI. Il numero consistente di ricercatori coinvolti si allarga se si tiene

conto dell'interazione con i ricercatori delle fondazioni trentine, come per l'ETC* di Villazzano, il CMM in FBK, il LISC (laboratorio congiunto UNITN-FBK nelle scienze computazionali). Il livello di eccellenza della ricerca in questo settore si può anche costatare dall'osservazione che la maggior parte dei lavori dell'Ateneo su "Science" o "Nature" sono nati da ricerche in questo ambito. Aspetto ulteriore di interesse è la possibilità di realizzare a Trento la filiera completa partendo dalla teoria, alla simulazione numerica, alla misura sperimentale, alla concezioni di dispositivi, alla realizzazione degli stessi, fino alla industrializzazione e commercializzazione.

Punti di debolezza

Le ricerche sono condotte a livello individuale da parte di piccoli gruppi di ricercatori che si occupano di un settore specifico, senza un approccio unitario al problema. Inoltre il coordinamento interdipartimentale è ancora molto debole e parziale.

Non si è ancora riusciti a compiere un salto di qualità che solo iniziative fortemente interdisciplinari permettono di realizzare aprendo orizzonti di indagine innovativi o fornendo nuovi campi applicativi per il trasferimento tecnologico.

Da ultimo molti ricercatori attivi nel settore sono prossimi alla pensione e si prefigura la necessità di pianificarne la sostituzione. Investimenti mirati in termini di personale in discipline o argomenti interdisciplinari potranno aumentare ulteriormente le possibilità di indagine.

Campi di intervento

L'obiettivo primario è l'eccellenza nella ricerca anche nel contesto internazionale. Il progetto dovrà avere anche ricadute nella formazione a livello di laurea magistrale e di dottorato con particolare enfasi all'internazionalizzazione dell'offerta, e nel trasferimento tecnologico ad aziende nuove o esistenti.

Gli interventi in quest'area sono orientati lungo le seguenti direttrici:

- studio e caratterizzazione di materiali complessi e ottimizzati per applicazioni in diversi settori (meccanica, fotonica, fotovoltaico, sensoristica, catalisi, ecc.);
- interazione luce-materia per lo studio di problemi di fisica fondamentale (atomi ultrafreddi, sistemi complessi, ottica quantistica) con sviluppo di applicazioni in dispositivi fotonici integrati e in gas atomici ultrafreddi;
- proprietà dinamiche ed elastiche dei materiali con tecniche spettroscopiche, con l'obiettivo di riuscire a predire tali proprietà e, quindi, poterle controllare, permettendo così la progettazione di materiali ottimizzati per applicazioni specifiche;
- sviluppo di strumenti di calcolo ad alte prestazioni per ricerca in fisica dei pochi e molti corpi, fisica delle biomolecole, struttura della materia, gravitazione numerica e fisica dello spazio e della fisica teorica delle alte energie;
- studio della fisica sperimentale delle astroparticelle. Sviluppo di detector avanzati per la fisica astro-particellare da terra e nello spazio;
- studio della fisica delle interazioni fondamentali, rivelatori interferometrici di onde gravitazionali ed esperimenti di precisione con dispositivi quanto-opto-meccanici.

Risultati attesi

- Prodotti della ricerca, quali pubblicazioni su riviste internazionale ISI, brevetti;
- riconoscimenti internazionali, quali conferenze su invito in università e centri di ricerca internazionali o in conferenze scientifiche internazionali;
- partecipazione a progetti di ricerca competitivi europei ed internazionali come P.I. o come partner;
- organizzazione di convegni;
- accordi di cooperazione con altre università e con enti di ricerca pubblici;
- contratti con enti di ricerca esterni e con enti pubblici e privati.

Indicatori

- Numero e qualità dei prodotti di ricerca;
- numero ed entità di progetti europei finanziati nell'area;
- numero di accordi di cooperazione con università italiane e straniere;
- numero di contratti con enti di ricerca esterni e con enti pubblici e privati;
- numero delle borse di dottorato finanziate (e cofinanziate) con fondi esterni;
- numero di attività di disseminazione dei risultati.

4.1.1.2. Popolazione, welfare e sviluppo economico

Al di là dei modelli che caratterizzano i diversi sistemi di *welfare*, gli obiettivi sociali perseguiti nei paesi avanzati sono tesi alla salvaguardia di tre garanzie per tutti i cittadini: un tenore di vita minimo, l'accesso ad alcuni servizi fondamentali (come l'istruzione, la sanità o la previdenza sociale), la sicurezza di interventi riequilibratori in caso di contingenza economica sfavorevole. Oltre a queste funzioni, alcuni modelli di welfare si propongono esplicitamente il fine di una maggiore equità sociale e la riduzione delle disuguaglianze. La crisi finanziaria, economica e poi sociale di questi ultimi anni ha rimesso in discussione questi principi mostrando una progressiva perdita di efficacia delle funzioni di tutela sociale dello Stato.

Il *welfare* di molte società contemporanee, inoltre, sta vivendo una fase di forte transizione. Gli sviluppi della biomedicina, la forte accelerazione delle scoperte biotecnologiche, la rivendicazione di un diritto alla salute sempre più esteso costituiscono componenti di un trend che porterà certamente a mutamenti all'interno delle caratteristiche della popolazione del prossimo futuro. L'aumento della comorbidità, della cronicità e un generale processo di costante invecchiamento della popolazione, ad esempio, conducono a dover ripensare anche le categorie giuridiche legate al sistema e alle politiche presenti e future di welfare. Mentre un aumento ed una crescente differenziazione nelle domande di salute, legata ai flussi migratori come al pluralismo delle concezioni individuali legate alla qualità della vita, portano a dover individuare criteri di selezione delle risposte quanto più possibile attenti ai diritti individuali ma anche alla sostenibilità complessiva del sistema.

Infine i temi dello sviluppo economico in senso lato, ma soprattutto della globalizzazione (o meglio dell'integrazione internazionale dei sistemi economici), dell'aumento della produttività e competitività delle imprese e quindi dei sistemi produttivi nazionali, dell'efficienza della pubblica amministrazione, nonché dell'intervento pubblico in economia sono elementi indispensabili per il mantenimento dei sistemi di *welfare* esistenti che si fondano su un presupposto di crescita economica; solo un sistema capace di produrre in modo crescente ricchezza è infatti compatibile con sistemi di welfare che promettono il mantenimento nel tempo di standard qualitativi uniformi.

Lo studio di queste questioni ha, con tutta evidenza, una rilevantissima importanza sociale, e costituisce anche un campo primario di ricerca economica, sociologica, manageriale, giuridica, politologica senza tralasciare i risvolti che possono interessare l'analisi storica, quella psicologica e quella antropologico-culturale. Gli ambiti di interesse sono molteplici e riguardano, da un punto di vista specifico, il mercato del lavoro, le politiche di sviluppo economico, le politiche abitative, la sanità, l'assistenza e la povertà, l'istruzione, i flussi migratori, le risorse culturali, il territorio, la qualità della vita e le pari opportunità; da un punto di vista più generale l'attenzione è posta sulle politiche di governance, l'esigibilità dei diritti, l'amministrazione pubblica, l'impresa e la sua capacità competitiva e l'imprenditorialità sociale, le relazioni internazionali. Queste tematiche trovano applicazione su tutti i tre livelli nei quali si possono declinare i problemi: internazionale, nazionale e locale. Nel terzo pilastro di Horizon 2020, Societal Challenge, si punta su diversi programmi accentrati sull'argomento: 1) Health, demographic change and wellbeing; 2) Europe in a changing world - Inclusive, Innovative and Reflective Societies; 3) Secure Societies - Protecting freedom and security of Europe and its citizens. In queste linee d'azione le scienze sociali e le discipline umanistiche hanno un ruolo di particolare rilevanza. Le principali business school nel mondo stanno attivando percorsi formativi avanzati (MBA e dottorati) su temi legati all'innovazione e imprenditorialità anche sociale, a dimostrazione di un interesse che trova conferma nella trattazione di questi temi anche nelle principali riviste e conferenze internazionali.

Punti di forza

Il tema del *welfare*, delle risorse umane e delle politiche pubbliche trova nell'Ateneo numerosi studiosi incardinati in diversi dipartimenti, in particolare DEM, DSRS, DFG, SSI, dove molteplici unità di ricerca hanno sviluppato un *expertise* su tematiche specifiche come ad esempio le disuguaglianze sociali, le problematiche generazionali con particolare riferimento ai giovani e agli anziani, le disuguaglianze d'istruzione, le politiche del lavoro, la crescita economica e l'innovazione nelle imprese, i movimenti migratori, le politiche sanitarie e il diritto alla salute, il terzo settore, gli studi sulle trasformazioni della democrazia e la governance globale, la crescita economica, il management e l'innovazione sociale nel senso più ampio del termine. In alcuni casi gli ambiti di ricerca si strutturano già in un'ottica trasversale di Ateneo, quali ad esempio le attività del Centro per gli studi di genere (CSG), impegnato sul fronte delle diseguaglianze tra uomini e donne. Anche in DiPSCo e DLF si possono rintracciare interessi vicini alle tematiche succitate.

Altri punti di forza che caratterizzano il lavoro di diverse équipe di ricerca sono l'appartenenza a reti internazionali nelle quali alcuni progetti in essere si stanno sviluppando, la presenza di giovani ricercatori (tuttavia molti dei quali non ancora strutturati), l'ottima qualità di produzione scientifica testimoniata recentemente dall'ANVUR, la possibilità di interagire all'interno del sistema trentino della ricerca con enti esperti quali IRVAPP, per la valutazione delle politiche pubbliche, IPRASE, per i processi educativi e il sistema scolastico e EIT-ICT Lab per il vasto sistema a supporto dell'innovazione (TrentoRise, Trentino Sviluppo, Polo della Meccatronica).

Punti di debolezza

Il principale punto di debolezza dell'area risiede nella scarsa presenza – se si escludono pochi casi virtuosi come quelli rappresentati dal CSG e in parte da SSI, che ingloba ricercatori provenienti da molteplici dipartimenti – di progetti interdipartimentali che avrebbero una notevole potenzialità di sviluppo dal momento che è frequente che uno stesso tema venga studiato separatamente da equipe diverse secondo un approccio monodisciplinare. Ovviamente la difficoltà di intercettare un adeguato flusso di finanziamento esterno rappresenta un secondo punto di debolezza: se è vero che diversi progetti sono supportati da fondi europei, altri hanno recentemente vinto dei PRIN ed alcuni hanno avuto accesso a finanziamenti locali, è altrettanto vero che l'insieme di tutti questi fondi appare insufficiente per un salto di qualità sia sul versante della collaborazione interdipartimentale e multidisciplinare, sia per estendere e rafforzare la visibilità scientifica internazionale dell'Ateneo su questo ambito di ricerca. È da sottolineare che gli stessi rapporti con enti di ricerca operanti sul territorio provinciale potrebbero essere maggiormente intensificati, mentre il rapporto con le altre due università dello spazio Euregio – Bolzano e Innsbruck – (ma anche con Verona) necessita di una riqualificazione, avendo attualmente un livello di interscambio sulle tematiche in oggetto assai modesto. Anche in questa area, infine, l'esiguità del numero di giovani ricercatori strutturati costituisce un rilevante punto critico.

Campi di intervento

Le azioni previste per il triennio riguardano le attività di ricerca in alcuni settori particolarmente significativi, connessi al *welfare*, allo sviluppo economico, alle politiche pubbliche e alla complessiva problematica della gestione dei servizi sociali sia sul fronte privato che sul fronte pubblico. Il mettere in rete competenze a supporto del *policy maker* con quelle a supporto del "gestore" rappresenterebbe uno dei punti di forza del progetto, che diventerebbe naturalmente trasversale a competenze che attualmente risiedono in differenti dipartimenti, ma che ruotano attorno al medesimo macro-tema.

L'obiettivo di fondo è l'eccellenza della ricerca e l'incremento della visibilità scientifica nazionale ed internazionale dell'Ateneo. A livello locale si può puntare su di un incremento consistente del trasferimento delle conoscenze al territorio e ai decisori politici.

Possibili direttrici della ricerca in quest'area sono:

- analisi e definizione dei compiti e degli strumenti dei soggetti pubblici locali e nazionali, per perseguire condizioni di crescita economica, equità e welfare attraverso la responsabilità condivisa con i soggetti privati e le organizzazioni del terzo settore;
- analisi dell'evoluzione dei contesti socio-economici e degli spazi per l'imprenditorialità sociale come conseguenza dell'evoluzione delle politiche di *welfare* e degli stili di vita conseguenti anche all'evoluzione demografica;
- analisi dei percorsi di vita dei giovani – dalle scelte scolastiche all'ingresso nel mondo del lavoro, allo sviluppo della carriera occupazionale, alle transizioni alla condizione adulta, fra diversi paesi, generazioni e generi – e stabilire il ruolo della famiglia di origine nel processo di strutturazione di questi percorsi come contributo alla comprensione dei mutamenti sociali in atto entro la società ad economia di mercato e a regime politico democratico odierne;
- analisi finalizzate a contribuire al disegno e alla valutazione empirica delle politiche pubbliche atte ad attenuare il peso delle disuguaglianze intergenerazionali e a superare i gravi problemi della disoccupazione giovanile;
- analisi delle condizioni di nascita delle imprese, del rafforzamento della produttività e in generale delle capacità competitive delle stesse;
- analisi del rapporto tra sviluppo economico, territorio e utilizzo delle risorse naturali;
- analisi del legame tra innovazione e occupazione sotto vari profili: opportunità di creazione di nuovi posti di lavoro da parte delle imprese innovative; problemi di *mismatch* di *skills* specifici richiesti dal mercato, di tipo cognitivo e non cognitivo; rischio di segregazione (tra lavoratori ad alta qualificazione e quelli a bassa qualificazione), anche legato alle differenze di genere;
- analisi finalizzate all'individuazione di modalità di *job design* che favoriscano una adeguata differenziazione dei ruoli lavorativi in funzione dell'età;

- analisi delle disuguaglianze di genere nel mercato del lavoro, della riproduzione del genere nei percorsi educativi, della costruzione del genere all'interno degli assetti familiari, delle asimmetrie di genere nella partecipazione politica e istituzionale;
- analisi sulla capacità del diritto e della politica di regolare effettivamente i fenomeni migratori (la dimensione e la composizione dei flussi, la forma dei processi di integrazione, la valutazione dell'efficacia delle scelte normative e degli interventi promossi);
- progettazione e valutazione degli interventi socio-sanitari di sostegno e prevenzione con particolare attenzione alla promozione di network basati sul coinvolgimento attivo e solidale della cittadinanza, degli enti pubblici e privati locali;
- produrre metodologie e concetti utili a migliorare i processi di progettazione di design nel campo architettonico, dei servizi, degli spazi di cura e assistenza a vantaggio di anziani, disabili, settori deboli della società (*aging in place, assisted living,* ecc.);
- analisi della sostenibilità del *welfare* (stili di vita, invecchiamento, cronicità delle malattie, multi morbilità, accesso alle prestazioni in condizioni di equità a prescindere dalla cittadinanza, mobilità dei pazienti, politiche del *welfare* e modelli di integrazione e di amministrazione correlati);
- valutazione di impatto delle politiche pubbliche anche con innovative metodologie di tipo econometrico applicate all'interno di modelli di analisi controfattuale.

Risultati attesi

- Prodotti della ricerca, quali pubblicazioni su riviste internazionale ISI, volumi pubblicati da case editrici rilevanti;
- riconoscimenti internazionali, quali conferenze su invito in università e centri di ricerca internazionali o in conferenze scientifiche internazionali;
- partecipazione a progetti europei e nazionali;
- costituzione di reti con altre università italiane e straniere;
- intensificazione dei rapporti con gli enti del sistema trentino di ricerca e con le università e gli enti di ricerca dell'Euregio;
- contratti di ricerca finanziati da enti pubblici e privati;
- ricadute significative sulla didattica e tesi di laurea magistrale e di dottorato di ricerca.

Indicatori

- Numero e qualità dei prodotti di ricerca;
- numero ed entità di progetti europei finanziati nell'area;
- numero di contratti con enti di ricerca esterni e con enti pubblici e privati;
- numero delle borse di dottorato finanziate o cofinanziate con fondi esterni;
- numero di corsi di formazione permanente attivate e numero di crediti e numero di partecipanti;
- numero di attività di disseminazione dei risultati;
- numero e successo di iniziative a supporto dell'imprenditorialità sociale, anche a livello internazionale, organizzate.

4.1.1.3. Scienze della vita

Il settore delle scienze della vita è da molti anni al centro di un processo di sviluppo scientifico e tecnologico che procede ad un ritmo frenetico e la cui portata crea nuove prospettive e nuove sfide su scala mondiale. Da un lato si aprono significative possibilità di rispondere a gran parte delle necessità legate alla salute, all'invecchiamento, agli stili di vita, all'alimentazione, all'ambiente ed allo sviluppo sostenibile. Nello stesso tempo si sollevano problemi etici e sociali fondamentali quali la definizione e la natura stessa dell'essere umano o l'uso ed il controllo delle informazioni genetiche. Le scienze della vita e le biotecnologie, insieme con le convergenti tecnologie dell'informazione, le nanotecnologie e le scienze cognitive, vengono così identificate come un settore emergente e strategico per lo sviluppo economico e sociale, sono uno dei cardini del Work Programme Horizon 2020 dell'Unione Europea e sono al centro di programmi strategici nazionali ed anche locali.

Punti di forza

Il settore delle scienze della vita è fortemente rappresentato in Ateneo da numerosi ricercatori, attivi nei centri di ricerca dedicati (CIBIO e CIMeC) ed in diversi dipartimenti (DF, DiPSCo, DICAM, DII, DISI, DM, DEM, DFG, DSRS).

La qualità della produzione scientifica raggiunta è testimoniata dai risultati ottenuti nella valutazione ANVUR ed in quella effettuata dall'Ateneo, dalla numerosità di progetti competitivi europei e nazionali e dai progetti di ricerca applicata finanziati da imprese ed agenzie esterne.

Importante è anche la rete di collaborazioni in essere con prestigiose università e qualificati centri di ricerca stranieri che testimoniano la dimensione fortemente internazionale raggiunta dall'Ateneo e dalle sue componenti in quest'area. Sono inoltre attive significative collaborazioni con strutture sanitarie locali e non ed alcune collaborazioni con industrie che indicano una crescente capacità di trasferimento di conoscenze anche in questo settore.

Punti di debolezza

Le pur notevoli e qualificate iniziative di ricerca, di formazione e di trasferimento tecnologico risultano ancora relativamente frammentante ed a differenti livelli di sviluppo e manca una effettiva azione di coordinamento interdipartimentale.

Questa frammentazione determina una minor incisività nella risonanza dei risultati ottenuti e nella capacità di attrarre finanziamenti adeguati rispetto alle effettive potenzialità.

Anche i rapporti con i centri di ricerca non universitari e con le agenzie pubbliche che operano sul territorio, che pure sono presenti, potrebbero essere meglio coordinati, in particolare quelli con l'APSS-Trento, con le Fondazioni Bruno Kessler ed Edmund Mach, le unità di ricerca CNR ed INFN presenti sul territorio e con le Fondazioni Pezcoller e Caritro.

Campi di intervento

Gli obiettivi perseguiti mirano a consolidare i livelli di eccellenza già raggiunti, ottimizzando le potenzialità delle risorse umane e dei gruppi di lavoro esistenti nell'Ateneo. Passibili direttrici della ricerca in quest'area riguardano:

- la caratterizzazione dei processi fondamentali della vita attraverso lo studio meccanicistico condotto ad alta risoluzione spaziale e temporale e la modellizzazione di processi cellulari e di alterazione patologiche. Ad esempio: impatto di lesioni genomiche e del microambiente sull'insorgenza, la progressione e la disseminazione di tumori e studio del ruolo che hanno nel processo la regolazione trascrizionale e post-trascrizionale dell'espressione genica;
- la caratterizzazione del sistema nervoso su molteplici scale spazio-temporali ed in diversi modelli di crescente complessità organizzativa, dello sviluppo embrionale e postnatale del sistema nervoso centrale e periferico, delle basi neurobiologiche degli aspetti cognitivo-comportamentali e della loro modellizzazione;
- tecniche e strumenti per l'implementazione di percorsi di cura personalizzati (approccio traslazionale, medicina di precisione);
- la caratterizzazione e la modellazione matematica del sistema circolatorio e dei relativi fenomeni di trasporto, e il loro ruolo potenziale nella crescita dei tumori, nelle malattie neurovegetative e cardiocircolatorie e nelle disfunzioni legate all'invecchiamento;
- tecniche, strumenti e piattaforme tecnologiche per la diagnostica (ad esempio marcatori ad alta sensibilità e specificità, neuro-imaging funzionale, spettrometria di massa per la proteomica e la genomica, diagnostica neurologica basata sulle neuroscienze cognitive, metodologie innovative di imaging molecolare e multimodale), la terapia (ad esempio radioterapia avanzata anche in associazione con altre modalità terapeutiche, chirurgia robotica, procedure interventistiche minimamente invasive, sistemi di rilascio controllato di farmaci, ingegneria tissutale) e la riabilitazione;
- tecniche e strumenti di eHealth e mHealth per la prevenzione primaria e secondaria, il self-care e la gestione di patologie croniche (ad esempio telemedicina, teleassistenza, cartella clinica elettronica);

- tecniche e strumenti per sostenere la qualità della vita, la prevenzione primaria per il declino fisico, mentale e sociale, l'autonomia in persone fragili e per l'integrazione e la partecipazione sociale delle categorie in difficoltà (ad esempio tecnologie di *assisted living*, *ambient intelligence*, domotica, controllo di dispositivi affidati ai pazienti, inserimento lavorativo dei malati psichiatrici, tecnologie di supporto al training mentale e fisico);
- implicazioni etiche, giuridiche e sociali connesse agli sviluppi delle scienze della vita ed alla biotecnologia (ad esempio: implicazioni etiche e giuridiche nel rapporto medico-paziente; valutazione degli atteggiamenti dei professionisti della sanità e della popolazione nei confronti della persona malata, della cura e della malattia; aspetti sociali, culturali e psicologici legati alla prevenzione e alla formazione alla salute nel ciclo di vita).

Questa azione, in linea con gli obiettivi del Work Programme Horizon 2020, richiede una sistematica collaborazione con strutture sanitarie, in primo luogo quelle locali, da realizzare mediante programmi congiunti di ricerca applicata che portino anche, dove risulti di reciproco vantaggio, alla realizzazione di team misti e di laboratori comuni.

Risultati attesi

- Prodotti della ricerca, quali pubblicazioni su riviste internazionale ISI, brevetti;
- riconoscimenti internazionali, quali conferenze su invito in università e centri di ricerca internazionali o in conferenze scientifiche internazionali;
- partecipazione a progetti europei come P.I. o come partner;
- accordi di cooperazione con altre università italiane e non e con enti di ricerca pubblici;
- contratti di ricerca con enti di ricerca esterni e con enti pubblici e privati;
- ricadute significative sulla didattica e tesi di laurea magistrale e di dottorato di ricerca.

Indicatori

- Numero e qualità dei prodotti di ricerca;
- numero di conferenze su invito a convegni scientifici o presso università di prestigio;
- numero ed entità dei progetti europei finanziati nell'area;
- numero di contratti con enti di ricerca esterni e con enti pubblici e privati;
- numero delle borse di dottorato finanziate o cofinanziate con fondi esterni;
- numero di corsi di formazione permanente attivate e numero di crediti e numero di partecipanti;
- numero di attività di disseminazione dei risultati;

4.1.1.4. Sviluppo sostenibile: ambiente, territorio e risorse naturali

Le pressioni antropiche sull'ambiente, spesso accompagnate da un sfruttamento delle risorse ambientali eccessivo e poco attento alla sostenibilità delle iniziative poste in essere, costituiscono un elemento critico in aree fragili e densamente popolate. Da questo punto di vista, l'ambiente alpino risulta per sua natura particolarmente problematico, poiché in esso sono presenti notevoli risorse ambientali, in particolare quelle legate all'acqua ed agli ecosistemi, importanti quanto fragili, ma anche perché spesso l'economia di queste aree è fortemente legata allo sfruttamento di queste risorse, in particolare per quanto riguarda l'agricoltura, il turismo e la produzione idroelettrica.

Con una visione più ampia si può affermare che il pianeta sta già attraversando una crisi di disponibilità di risorse idriche adeguate per uso idropotabile, industriale, irrigazione ed energia (in quest'ultimo caso non solo idroelettrica; il consumo d'acqua per raffreddamento delle centrali termoelettriche ha raggiunto oggi il 40% dell'uso idropotabile). I numeri di questa crisi sono imponenti: più di un miliardo di persone nelle nazioni in via di sviluppo non ha accesso a risorse idriche sicure e più di 2 milioni mancano di adeguati sistemi di gestione e trattamento delle acque reflue. L'aumento della pressione antropica sulle risorse idriche è inarrestabile: le proiezioni mostrano entro il 2030 un aumento della richiesta globale di energia del 57%, mentre la richiesta d'acqua per irrigazione può facilmente raddoppiare. Il possesso ed il controllo di questa è stato e continua ad essere fonte di conflitti armati tra le nazioni.

Questo mostra come l'uso delle risorse idriche sia inestricabilmente legato alla produzione di cibo e di energia, soprattutto in un contesto che vede sempre un maggiore ricorso ad energie rinnovabili ed un incremento della produzione di cibo e di beni, anche con riferimento alle grandi quantità d'acqua oggi necessarie nei cicli produttivi dell'industria agroalimentare e manifatturiera. I cambiamenti climatici in atto aggiungono maggiore incertezza sull'effettiva disponibilità delle risorse idriche aumentando quindi la fragilità del sistema. D'altro canto l'uso spesso eccessivo delle risorse ambientali, fra cui l'acqua, porta all'insorgenza di conflitti fra usi contrastanti.

Un altro aspetto rilevante connesso con i cambiamenti riguarda la crescente esasperazione degli eventi estremi che aumentano la fragilità del territorio e quindi il rischio a cui è soggetta la popolazione. Il costo della mancata prevenzione dai rischi naturali è enorme e supera di gran lunga il costo di una oculata

politica di prevenzione in tutti i paesi, compresi quelli maggiormente sviluppati.

Gli insediamenti urbani e produttivi non possono prescindere da una garanzia di sicurezza e il costo elevato di questi interventi esige una approfondita conoscenza dei fenomeni coinvolti, e la messa a punto di sistemi di previsione e protezione sofisticati, che richiedono uno sforzo notevole anche in termini ricerca e di soluzioni innovative. Questa esigenza è stata recentemente ribadita dalle due direttive europee sulle acque (Water Framework Directive 2000/60/EC e Flood Directive 2007/60/EC).

È necessario mettere in atto politiche di gestione sostenibile dell'ambiente convincenti e condivise, basate sulla conoscenza precisa dello stato di fatto, delle dinamiche evolutive anche a lunga scadenza e delle possibili conseguenze delle azioni poste in atto.

Il tema "*Climate action, environment, resource efficiency and raw materials*" è una delle sette sfide sociali indicate dalla Commissione Europea nel Work Programme Horizon 2020.

Punti di forza

Il tema della gestione dell'ambiente e del territorio è sviluppato da molto tempo da ricercatori di diversi dipartimenti (DICAM, DII, DISI, DFG, DM, DEM, e DSRS). La qualità della produzione scientifica raggiunta è testimoniata sia dai risultati ottenuti nella valutazione ANVUR che in quella effettuata dall'Ateneo, dalla numerosità di progetti nazionali e progetti europei e dai progetti di ricerca applicata finanziati da imprese ed agenzie esterne.

Sono attive diverse iniziative didattiche, sia a livello di laurea e di laurea magistrale sia a livello di dottorato e di formazione permanente specificatamente dedicate a questo tema. Altrettanto importante è la rete di collaborazioni in essere con prestigiose università straniere che testimoniano la dimensione fortemente internazionale raggiunta dall'Ateneo e dalle sue componenti.

In quest'area è concentrato il numero massimo di attività imprenditoriali attraverso le attività di spin-off e start-up promossi dall'Ateneo.

Punti di debolezza

Pur in presenza di notevoli e qualificate iniziative di ricerca, di formazione e di trasferimento tecnologico, tali iniziative risultano ancora relativamente frammentante, mancando una effettiva azione di coordinamento interdipartimentale.

Anche i rapporti con i centri di ricerca non universitari e con le agenzie pubbliche che operano sul territorio, che pure sono presenti, potrebbero essere meglio coordinati, in particolare quelli con la Fondazione Edmund Mach. Accordi di cooperazione potrebbero essere sottoscritti anche con gli analoghi centri in provincia di Bolzano, come il Centro di Sperimentazione Agraria e Forestale di Laimburg e l'EURAC.

Campi di intervento

La azioni da intraprendere riguardano attività di ricerca relative alla qualità dell'ambiente naturale e urbano, al miglioramento della qualità della vita, alla sicurezza e allo sfruttamento delle risorse naturali compatibilmente con la sostenibilità ambientale delle iniziative. L'obiettivo è l'eccellenza nella ricerca, ottenuta consolidando i livelli già raggiunti ed ottimizzando le potenzialità delle risorse umane e dei gruppi di lavoro esistenti nell'Ateneo.

Passibili direttrici della ricerca in quest'area riguardano:

- la comprensione e la modellazione quantitativa dei processi naturali complessi che governano le dinamiche dell'ambiente e delle risorse naturali;
- lo sviluppo di nuovi sistemi di monitoraggio e di controllo, assieme allo studio delle dinamiche degli ecosistemi vegetali e animali in relazione ai processi che ne condizionano lo sviluppo ed in particolare ad un uso più efficiente delle risorse idriche (maggiore uso di acqua verde nelle pratiche agricole);
- la quantificazione degli effetti indotti dalle variazioni climatiche sull'ambiente e le sue risorse, compresi gli ecosistemi sia in contesti naturali che urbani;
- l'individuazione di strumenti e metodi affidabili per la valutazione della pericolosità, del rischio e della sicurezza ambientale ed idrogeologica e la messa a punto di dispositivi e algoritmi, anche di protezione civile, finalizzati alla prevenzione e alla protezione dell'ambiente, delle strutture e degli insediamenti nei confronti di questi rischi;
- le possibili soluzioni per la minimizzazione delle emissioni inquinanti (solide, liquide e gassose) suscettibili di influire sui cambiamenti climatici;
- lo sviluppo di tecnologie innovative compatibili con l'ambiente per ridurre gli impatti dello sfruttamento di energie, con particolare riferimento a quelle rinnovabili;
- l'analisi dei costi e dei benefici legati ai nuovi sistemi di sfruttamento delle energie rinnovabili;
- lo sviluppo della green economy e la valutazione della sostenibilità ambientale, economica e gestionale degli investimenti produttivi, in relazione agli aspetti gestionali sia macro che microeconomici;

- l'analisi degli strumenti di misura e rendicontazione relativi alle dinamiche gestionali, economiche ed ambientali;
- i problemi assicurativi nei confronti dei rischi naturali;
- il diritto dell'ambiente e diritto delle acque;
- gli aspetti sociali legati allo sfruttamento delle risorse naturali e il problema del consenso sulle scelte ambientali;
- le iniziative di formazione dottorale su tematiche di frontiera, organizzate in ambito internazionale;
- le iniziative i formazione permanente, sia su tematiche molto specifiche, sia su tematiche trasversali che coinvolgano diverse aree disciplinari.

Risultati attesi

- Prodotti della ricerca, quali pubblicazioni su riviste internazionale ISI, brevetti;
- riconoscimenti internazionali, quali conferenze su invito in università e centri di ricerca internazionali o in conferenze scientifiche internazionali;
- partecipazione a progetti europei come P.I. o come partner;
- accordi di cooperazione con altre università italiane e non e con enti di ricerca pubblici;
- contratti con enti di ricerca esterni e con enti pubblici e privati;
- tesi di laurea magistrale;
- ricadute significative sulla didattica e tesi di laurea magistrale e di dottorato di ricerca.

Indicatori

- Numero e qualità dei prodotti di ricerca;
- numero di conferenze su invito a convegni scientifici o presso università di prestigio;
- numero ed entità di progetti europei finanziati nell'area;
- numero di contratti con enti di ricerca esterni e con enti pubblici e privati;
- numero delle borse di dottorato finanziate o cofinanziate con fondi esterni;
- numero di corsi di formazione permanente attivate e numero di crediti e numero di partecipanti;
- numero di attività di disseminazione dei risultati.

4.1.1.5. Innovazione tecnologica e supporto allo sviluppo produttivo

Le attività di ricerca sono alla base dell'innovazione tecnologica e le università in tutto il mondo svolgono un ruolo fondamentale nello sviluppo industriale ed economico attraverso la ricerca scientifica e tecnologica finalizzata all'innovazione. È inoltre un compito fondamentale delle istituzioni universitarie e di ricerca il trasferimento delle conoscenze in ambiti produttivi.

Ricerca e innovazione sono riconosciute come uno dei motori più rilevanti dello sviluppo industriale e produttivo in generale, in maniera ancora più strategica in momenti di crisi e difficoltà economiche ed industriali come quello che attualmente affligge, anche se in misura diversa, tutti i paesi.

Risulta quindi evidente l'importanza di questo tema, sia per il ruolo ed il coinvolgimento di molti dipartimenti dell'Università di Trento, sia per le aspettative del mondo produttivo in generale e del tessuto economico a livello locale in particolare.

L'innovazione tecnologica ha storicamente rappresentato un volano fondamentale alla conoscenza. Non solo la ricerca di base ha portato a ricadute tecnologiche importanti, ma anche la ricerca tecnologica ha spesso dato impulso e creato condizioni, anche se il fatto è meno evidenziato, per ricerche di base fondamentali.

Inoltre l'industria e la produzione manifatturiera rimangono un asse portante dell'economia italiana, pur nel momento di crisi, soprattutto con riferimento ad aziende di media piccola dimensione, che hanno una funzione di tessuto connettivo dell'economia del nord-est italiano. Anche l'Europa riconosce nelle strategie di Horizon 2020 la centralità dell'innovazione tecnologica a supporto dell'attività produttiva per il futuro sviluppo del nostro continente.

Punti di forza

Il tema dell'innovazione tecnologica e del supporto alla produzione industriale è oggetto di ricerca e di attenzione, nelle sue varie sfaccettature (ad esempio, ingegneria industriale e dell'informazione, fisica, economia, diritto e sociologia dei rapporti produttivi) da parte di molti dipartimenti dell'Università di Trento, con risultati in termini di produttività scientifica apprezzabili, come dimostrato da recenti valutazioni. In particolare le aree di forza, in cui l'ateneo trentino ha una qualità e una dimensione elevata in questo ambito, sono storicamente l'ingegneria dei materiali, la fisica, l'elettronica, l'informatica, le telecomunicazioni e la meccatronica. La qualità della produzione scientifica raggiunta è valutabile sia osservando i risultati ottenuti nelle valutazioni esterne

ed interne, sia facendo riferimento alla numerosità di progetti europei finanziati, oltre ai progetti nazionali e di ricerca applicata finanziati da imprese ed enti esterni.

Un altro punto di forza evidente sono le forti interazioni della ricerca con il mondo produttivo ed industriale nazionale ed internazionale. Visti i livelli di eccellenza in alcune aree citate, il naturale ambito geografico di interazione con le imprese è infatti molto ampio, comprendendo non solo l'Europa, ma anche aziende provenienti da Asia e Nord America. Questo però non ha ridotto l'attenzione per le realtà produttive locali (nord-est e provincia di Trento in particolare), verso le quali sono indirizzati molti sforzi di sviluppo.

Le iniziative didattiche attivate, sia a livello di laurea e di laurea magistrale, sia a livello di dottorato e di formazione permanente specificatamente dedicate a questo tema sono articolate e coprono numerosi ambiti formativi. Altrettanto significativa è la quantità e qualità di collaborazioni di ricerca con prestigiosi istituti stranieri a supportare la dimensione fortemente internazionale, così come ampia è l'attività formativa permanente e di trasferimento delle conoscenze in ambito industriale in cui molti docenti dell'Ateneo sono impegnati.

Punti di debolezza

I buoni risultati raggiunti in alcune aree in cui l'Ateneo ha investito, presentano alcune criticità in funzione della loro storia pregressa. Le aree più mature e sviluppate, quali l'ingegneria del materiali, le telecomunicazioni e l'informatica, soffrono in varia maniera di un parziale invecchiamento del personale docente e ricercatore che pone in prospettiva dei problemi di continuità della ricerca ad alti livelli. Altre aree, come in particolare la meccatronica, sono nate più di recente, e sono ancora in una fase espansiva, al fine di completare il progetto di sviluppo originale, che deve però affrontare il difficile confronto con le attuali limitazioni di risorse.

Un ulteriore aspetto critico è una parziale dispersione delle attività, mitigata dalla nascita recente di un dipartimento di ingegneria industriale, che si trovano collocate in varie strutture e che potrebbero essere meglio coordinate. Da migliorare anche la comunicazione ed il collegamento con le realtà produttive locali e con gli enti di ricerca territoriali, quali le fondazioni.

Appare debole ancora il recente sviluppo di una nuova area legata all'energetica, allo sviluppo delle energie rinnovabili e al relativo impatto ambientale. Tale area, presente principalmente nei dipartimenti DII, DISI e DICAM (altro esempio di frammentazione) offre una iniziativa didattica interateneo come laurea magistrale e viene supportata dallo sforzo di sviluppare un'area di ricerca più forte in questo ambito. Tale sviluppo risulta sostenibile se principalmente legato all'espansione di competenze già esistenti e di buona qualità nell'Ateneo (relative ad esempio ai materiali e film sottili per l'energetica, l'idroelettrico, l'eolico, le biomasse e il recupero energetico da rifiuti), più che all'acquisizione di nuove competenze fin ora non presenti.

Campi di intervento

Le azioni da intraprendere riguardano le attività di ricerca, relative all'innovazione tecnologica applicata alla realtà produttiva nazionale ed internazionale, con particolare riferimento al tessuto industriale locale. L'obiettivo è l'eccellenza nella ricerca, accompagnata da un incremento consistente del trasferimento delle conoscenze al territorio e alla realtà produttiva.

In particolare le specifici campi di intervento della ricerca in quest'area riguardano:

- sviluppo e potenziamento della meccatronica;
- consolidamento e miglioramento dell'eccellenza nel settore delle nanotecnologie e della nanomeccanica, dei materiali innovativi e della meccanica dei solidi e delle strutture;
- potenziamento della ricerca nel settore della produzione energetica sostenibile, del risparmio energetico, dell'impatto dei consumi energetici nell'edilizia e nell'industria;
- integrazione, rinnovo e ammodernamento dei laboratori di ricerca scientifici e tecnologici;
- costituzione di laboratori tecnologici in collaborazione con il comparto industriale;
- potenziamento dell'ICT in chiave di ricerca interdisciplinare per l'innovazione;
- interazione fra filosofia, diritto, società ed economia d'impresa con l'innovazione tecnologica, con riferimento al contesto internazionale;
- applicazioni tecnologiche nell'ambito della crittografia.

Risultati attesi

- Prodotti della ricerca, quali pubblicazioni su riviste internazionale ISI, brevetti nazionali ed internazionali;
- riconoscimenti internazionali, quali inviti in università e centri di ricerca internazionali o conferenze scientifiche internazionali;
- partecipazione a progetti europei finanziati o promossi dall'UE;
- accordi di cooperazione con altre università o enti di ricerca di alto livello;
- contratti di ricerca finanziati da enti pubblici e privati;
- ricadute significative sulla didattica e tesi di laurea magistrale e di dottorato di ricerca.

Indicatori

- Numero e qualità dei prodotti di ricerca;
- numero di conferenze su invito a convegni scientifici o presso università di prestigio;
- numero ed entità di progetti europei finanziati nell'area;
- numero di contratti con enti di ricerca esterni e con enti pubblici e privati;
- numero delle borse di dottorato finanziate o cofinanziate con fondi esterni;
- numero di corsi di formazione permanente attivate e numero di crediti e numero di partecipanti;
- numero di attività di disseminazione dei risultati.

4.1.2. Criteri di allocazione delle risorse finanziarie relativamente agli obiettivi di ricerca

Sulla base degli obiettivi descritti nel paragrafo precedente, l'Ateneo attiverà dei bandi competitivi per progetti di ricerca aperti a tutti i ricercatori dell'Ateneo interessati a partecipare.

La durata prevista per tutti i progetti è di 18 mesi.

Per ogni area di intervento inoltre l'Ateneo ha determinato il numero massimo di progetti ammessi a finanziamento e l'importo per area di intervento:

Macroarea	Numero massimo di progetti ammessi al finanziamento	Importo massimo a disposizione per macroarea
Fondamenti della conoscenza nelle scienze umane, nelle scienze giuridiche, nella matematica, nella fisica e nelle tecnologie quantistiche	4	400.000,00 €
Scienze della vita	2	300.000,00 €
Popolazione, *welfare* e sviluppo economico	3	300.000,00 €
Sviluppo sostenibile: ambiente, territorio e risorse naturali	2	250.000,00 €
Innovazione tecnologica e supporto allo sviluppo	2	250.000,00 €

I criteri con cui saranno valutati i progetti ed i relativi pesi sono:

Criteri di valutazione	Percentuale di peso del criterio nella valutazione complessiva per la macro area dei Fondamenti della conoscenza nelle scienze umane, nelle scienze giuridiche, nella matematica, nella fisica e nelle tecnologie quantistiche	Percentuale di peso del criterio nella valutazione complessiva per le restanti macroaree.
1. Qualità della proposta: - Congruenza al tema definito nella macroarea. Originalità e grado di innovazione. Congruenza al budget. Qualità, articolazione e completezza della proposta. Capacità di creare collaborazioni esterne. - Impegno al *fundraising*. - Possibili ricadute sulla formazione avanzata e sulla realtà territoriale. - Eventuale presenza di un *advisory board* esterno	40%	30%
2. Qualità dei proponenti: - Qualità del o dei *principal investigator* e altri soggetti con posizione di gestione. - Coinvolgimento dei giovani ricercatori in ruoli di responsabilità scientifica del progetto	40%	30%
3. Interdipartimentalità e multidisciplinarità *	20%	40%

* anche attraverso la proposta di eventi e di spazi comuni che facilitino le interazioni tra dottorandi e ricercatori di diverse discipline

Sono ammessi al finanziamento solo i progetti che abbiamo ricevuto nella qualità della proposta una valutazione minima di 7/10.

I *reviewer* esterni saranno indicati dal Comitato per il reclutamento. Sulla base della valutazione dei reviewer il Senato accademico selezionerà i progetti. Il Senato accademico procederà poi alla valutazione ex post dei progetti finanziati.

L'Ateneo si riserva di attivare in un secondo tempo un nuovo bando con caratteristiche analoghe.

4.1.3. Finanziamenti a giovani ricercatori per la partecipazione a bandi competitivi

L'Ateneo destina una serie di finanziamenti ai giovani ricercatori con l'obiettivo di favorire la loro partecipazione a bandi di ricerca competitivi in ambito nazionale, ma soprattutto ai bandi dell'Unione Europea.

I finanziamenti sono riservati a giovani ricercatori (assegnatari di borse post-doc, ricercatori a tempo determinati, ricercatori di ruolo), che abbiano conseguito il dottorato di ricerca da non più di dodici anni, dalla data del bando.

I finanziamenti sono destinati a coprire le spese necessarie alla preparazione di un bando competitivo, incluse le spese di mobilità. Ogni finanziamento non potrà superare l'importo di € 12.000. Il numero massimo di progetti finanziabili è di 8 nell'area delle discipline umanistiche e 8 nell'area delle discipline scientifiche e tecnologiche, inclusa l'area delle scienze psicologiche.

Il Senato accademico istituirà una commissione con il compito di vagliare le 8 migliori proposte per ciascuna area, sulla base della qualità della proposta e del curriculum scientifico del proponente.

L'Ateneo si riserva di attivare in un secondo tempo un nuovo bando con le stesse caratteristiche.

4.1.4. Servizi di supporto alla ricerca

Al fine di migliorare ulteriormente la qualità della ricerca scientifica ed al fine di incrementare la partecipazione delle strutture ai bandi competitivi soprattutto, ma non solo, in ambito europeo, l'Ateneo istituisce alcuni nuovi servizi di supporto alla ricerca scientifica ai quali le strutture e i gruppi di ricerca possono appoggiarsi, soprattutto nella fase di compilazione delle proposte e di gestione dei progetti finanziati.

Obiettivi

a. Innalzare la qualità;
b. migliorare la competitività;
c. incrementare il contenuto di originalità;
d. aumentare la visibilità;
e. comunicare alla società i risultati della ricerca svolta presso l'Università di Trento.

Azioni

- Costruire un nuovo tipo di supporto rivolto alla costruzione dei progetti di ricerca per quelle sezioni del progetto che non sono a contenuto prettamente scientifico:
  > mettere a punto, per i bandi individuali (per esempio i progetti ERC e le borse Marie Curie), nuovi strumenti tramite il potenziamento e l'adeguamento dell'attuale infrastruttura, in modo da offrire un servizio di assistenza personalizzata ai ricercatori (identificazione di candidati, scrittura assistita, revisione finale dell'elaborato e organizzazione di *mock interview*);
  > mettere a punto per i bandi multicentrici un progetto di *coaching* che aiuti l'inserimento di ricercatori di Ateneo in cordate, o nella generazione di esse. Questa azione è particolarmente rivolta a quei ricercatori e a quei dipartimenti per i quali la partecipazione a bandi per i finanziamenti europei non sia una consuetudine;
- rinnovare e mantenere aggiornate le infrastrutture per la ricerca, considerato che dalla loro efficienza e attualità dipende il tasso di competitività di molti progetti di ricerca, e aprire all'utilizzazione da parte di tutti i ricercatori che possano trarre vantaggio, senza barriere di dipartimenti o di gruppi di ricerca, le apparecchiature di Ateneo. Propedeutico è il censimento dell'esistente e una valutazione, basata su indicatori oggettivi, di cosa sia necessario fare per mantenere competitive le infrastrutture (si veda anche il par. 3.3.2);
- rendere il Trentino e l'Ateneo sede di scuole estive, scuole invernali e di convegni o workshop internazionali più di quanto non sia ora, cofinanziando iniziative di qualità e garantendo un

sostegno forte da parte delle strutture di Ateneo nell'organizzazione di questi eventi;
- favorire *l'open access* sostenendo la nuova *policy* di Ateneo;
- favorire l'inserimento dell'università in reti di ricerca internazionali. L'internazionalizzazione declinata sulla ricerca consiste essenzialmente nel trovare modi per consolidare reti a partire comunque da iniziative *bottom-up* di singoli ricercatori d'Ateneo. Occorre dunque realizzare una mappatura esaustiva ed aggiornata delle attività dei singoli ricercatori e studiare il quadro delle interazioni esistenti;
- costruire un sistema in cui saldare la componente di ricerca dell'Ateneo con quella di comunicazione della ricerca, in un contesto dove coesistano chi fa ricerca, chi fa ricerca sul fare ricerca, e chi comunica la ricerca a un pubblico non esperto;
- rafforzare la comunicazione della ricerca dell'Ateneo tramite un piano di iniziative finalizzate ad incrementare la percezione del suo valore e dei suoi risultati da parte dell'opinione pubblica nazionale e internazionale.

Indicatori

- Numero di progetti presentati e numero di progetti finanziati in bandi nazionali e internazionali;
- reputazione scientifica dei ricercatori dell'Ateneo e dell'Ateneo stesso, misurata da indicatori bibliometrici e da ranking internazionali;
- numero di citazioni dell'Università di Trento sui media nazionali e internazionali, inclusi i siti web.

4.2. La formazione

Gli orientamenti strategici espressi dal piano in riferimento alla formazione (par. 3.1.1.) verranno operativamente declinati secondo due linee di azione, distinte ma chiaramente interagenti e di fatto integrate:

a. azioni trasversali sostenute dal Senato accademico, generali e trasversali rispetto agli specifici ambiti di intervento delle strutture accademiche;
b. azioni specifiche indicate dalle strutture accademiche, che comprendono progetti didattici già definiti dalle stesse e previsti per il triennio di valenza del piano, e l'insieme delle iniziative a carattere disciplinare che saranno via via realizzate secondo le linee guida del Senato accademico.

Per entrambi gli ambiti è prevista l'assegnazione di risorse finanziarie.

4.2.1. Azioni specifiche trasversali

Le azioni specifiche trasversali sostenute dal Senato rispondono agli obiettivi strategici identificati nei par. 3.1.1. e 3.2., ovvero:

per la componente strategica della formazione:

a. l'Europa quale "mercato domestico";
b. formare laureati competenti, consapevoli, curiosi, creativi e aperti alla interdisciplinarità;
c. aumentare l'occupabilità dei laureati;
d. qualità degli studenti e dei laureati, efficienza e razionalizzazione dell'offerta formativa;
e. innovazione didattica.

Nelle dimensioni trasversali:

- internazionalizzazione;
- partnership;
- responsabilità sociale e carattere inclusivo della comunità accademica;
- autovalutazione e valutazione.

Nel par. 4.2.3. viene fornito un quadro di raccordo con le azioni proposte.

Le azioni specifiche trasversali accompagnano lo studente lungo tutto il suo percorso, dall'orientamento che precede la scelta dell'università fino alla ricerca di un'occupazione dopo il conseguimento del titolo.

4.2.1.1. Orientamento

In questo ambito si intendono rafforzare le attività di orientamento all'ingresso degli studenti: *a*) estendendo l'ambito geografico di intervento all'intero territorio nazionale e *b*) predisponendo un piano di orientamento all'ingresso delle lauree magistrali anche in collaborazione con università partner, in una logica di condivisione di costi e di valorizzazione delle diverse specializzazioni.

Si intende inoltre rafforzare il ruolo dei corsi di orientamento estivi, immaginando la possibilità di prevedere forme di compartecipazione alle spese da parte dei partecipanti in ragione delle loro condizioni economiche e mirando gli interventi a particolari obiettivi, quali ad esempio il riequilibrio di genere nella partecipazione a particolari percorsi formativi.

Saranno inoltre maggiormente indirizzate al contesto europeo le attività di orientamento internazionale dei corsi di studio in lingua inglese, anche per mezzo di cooperazioni mirate con altre istituzioni per promuovere le rispettive offerte didattiche in condizioni di reciprocità.

Ai fini dell'orientamento potranno altresì essere utilizzati i risultati delle indagini pilota sui processi formativi di cui al par. 4.2.2.5.

4.2.1.2. Tutoraggio

Grazie a un approccio sistematico e trasversale ai dipartimenti, il progetto di tutoraggio rivolto agli studenti del primo anno delle lauree triennali ha permesso di agevolare l'inserimento delle matricole nell'università, accompagnando gli studenti nel progressivo adattamento a nuove modalità di apprendimento. I risultati sono incoraggianti e appare oggi opportuno estendere questa iniziativa anche agli anni successivi al primo, creando una specifica responsabilità di ateneo con funzioni di coordinamento trasversale, che favorisca la condivisione e la diffusione della pratiche adottate.

4.2.1.3. Soft skills e competenze trasversali

L'occupabilità dei laureati appare significativamente legata all'acquisizione di competenze trasversali quali: visione sistemica, *problem solving*, analisi e sintesi, comunicazione, capacità di esprimersi correttamente in forma scritta e verbale, gestione dei rapporti interpersonali, orientamento al cliente, collaborazione, *teamwork*, negoziazione, proattività, orientamento al risultato, pianificazione, organizzazione, gestione del tempo e delle priorità, decisione, *leadership*, gestione e motivazione dei collaboratori, capacità di delega. Naturalmente le *soft skills* non rientrano nelle competenze tipiche delle strutture accademiche ed è opportuno predisporre modalità organizzative e risorse idonee a rafforzare progressivamente i processi di apprendimento in questo ambito. Va pertanto identificata un'apposita responsabilità organizzativa e successivamente predisposto un piano formativo annuale e assegnate specifiche risorse.

4.2.1.4. Innovazione didattica

Le azioni sull'innovazione didattica si sviluppano principalmente lungo due direttrici tese ad intensificare e a ricondurre a sistema le azioni già avviate individualmente in alcuni contesti: *a*) l'impiego di tecnologie innovative e in particolare l'uso della rete, e *b*) l'innovazione delle modalità di coinvolgimento degli studenti nel processo di apprendimento. Nel primo ambito di intervento si possono prefigurare iniziative individuali di produzione di materiale, anche video, da mettere a disposizione online (soprattutto per insegnamenti *blended*) o l'utilizzo per alcune parti del corso di materiali già disponibili nelle grandi piattaforme. È altresì possibile sostenere iniziative tese a creare un intero insegnamento fruibile online. Tra le azioni previste c'è l'adesione ad una delle piattaforme MOOCs più affermate, cosa che presuppone la produzione locale di materiale didattico da rendere disponibile online.

In questo ambito si prevede un bando annuale per progetti di innovazione didattica da sostenere sia attraverso risorse tecniche se necessarie (ad es. per le riprese video), sia attraverso fondi per supporto nel processo di riprogettazione e produzione di materiale.

4.2.1.5. Formazione linguistica

Il Senato intende varare un piano di rafforzamento della formazione linguistica degli studenti con particolare (ma non esclusivo) riferimento alla lingua inglese, e mira altresì a garantire livelli via via crescenti di certificazione delle conoscenze linguistiche al termine del corso di studi. Si intende valutare la possibilità di offrire ai laureati l'opportunità di accedere a condizioni di favore a certificazioni internazionalmente riconosciute.

4.2.1.6. Seminari, conferenze e altre attività per gli studenti

L'affiancamento al curriculum formativo di occasioni di stimolo e apprendimento diverse da quelle strettamente curriculari, disponibili a scelta sulla base delle aspirazioni e inclinazioni specifiche degli studenti, rappresenta un'importante modalità di stimolo alla curiosità, di allargamento degli orizzonti individuali e di crescita personale. L'organizzazione di attività seminariali, conferenze, gruppi di lavoro a tema, *summer/winter school*, laboratori, *team work* extra curriculari da offrire a libera scelta è un elemento qualificante dell'offerta formativa. Si intende dare a tutte le strutture la possibilità di proporre iniziative che saranno valutate e finanziate con apposite risorse. Operativamente si provvederà annualmente a svolgere un'apposita procedura di raccolta delle proposte e di finanziamento. Tra le azioni delle strutture accademiche sono già state indicate iniziative specifiche (par. 4.1.2.4) che rappresentano un primo nucleo di attività realizzabili.

4.2.1.7. Laboratori soft

Il laboratorio come luogo in cui le nozioni apprese si traducono in applicazioni nella soluzione di problemi concreti è uno strumento estremamente importante per l'arricchimento del processo formativo. La nostra università si è distinta nei campi tecnico-scientifici per la presenza di questi elementi caratterizzanti, ma ha sviluppato una buona esperienza anche negli ambiti disciplinari più *soft* (scienze sociali, manageriali, giuridiche, umanistiche e cognitive). I laboratori delle scienze *soft* non richiedono materiali o attrezzature costose, ma spesso abbisognano di supporti didattici (quali il tutoraggio, l'accesso a banche dati, il sostegno alle spese di mobilità) che non trovano spazio nell'attuale modello di budget dell'Ateneo (cosa che avviene invece per i laboratori tecnico-scientifici, che possono anche in parte utilizzare il personale tecnico a disposizione dei dipartimenti). È quindi opportuno, al fine di estendere e rafforzare queste esperienze didattiche, prevedere un apposito canale di finanziamento.

Inoltre esistono in Ateneo, in particolare nell'area delle tecnologie, progetti riferiti a laboratori interdisciplinari (cosiddetti Mix-Labs) che mirano a far interagire ambiti di conoscenza tecnologica con ambiti disciplinari diversi per lo sviluppo di approcci innovativi nella trattazione di diverse tematiche. Si prevede pertanto di raccogliere dai dipartimenti progetti che fissino obiettivi chiari e definiscano le risorse necessarie per lo sviluppo dei laboratori.

Anche tramite la Fondazione Trentino Università si propone un'offerta di laboratori di imprenditorialità tesi a sviluppare competenze utili all'avvio nuove iniziative d'impresa.

4.2.1.8. Pratica sportiva

Lo sviluppo impiantistico del sistema universitario trentino legato allo sport è stato significativo in questi anni e la pratica sportiva sta conquistando un ruolo importante nel progetto formativo della nostra Università. L'azione si sviluppa lungo due assi principali:

- il sostegno agli atleti attraverso l'identificazione di percorsi di "doppie carriere" (dual career, iniziativa oggi rappresentata dal programma TOPSport);
- il sostegno alla pratica sportiva anche (e soprattutto) non agonistica degli studenti (programma UNIFit).

L'azione presuppone la definizione di modalità organizzative per la gestione della pratica sportiva e la messa a regime dei progetti già avviati e prevede pertanto:

- la creazione di un ufficio di coordinamento di tutte le attività connesse alla pratica sportiva degli studenti (atleti e praticanti amatoriali), che svolga altresì funzione di raccordo con i soggetti coinvolti sul territorio;
- la ridefinizione dei progetti TOPSport e UNIFit con l'intento di evolvere dalla fase pionieristico-sperimentale alla fase di gestione a regime, anche risolvendo i problemi organizzativi, di coordinamento con le strutture didattiche e di gestione dei processi di apprendimento;
- l'assunzione di una posizione di *leadership* nel progetto nazionale *dual career*, facendo di Trento la capofila di un gruppo ristretto di università pronte ad offrire servizi didattici mirati alle esigenze di studenti agonisti.

4.2.1.9. Honors program

La capacità di differenziare i percorsi didattici in funzione dell'ambizione e delle qualità individuali è un elemento importante per rispondere alle esigenze degli studenti più qualificati e ambiziosi. Gli *honors program* (percorsi di eccellenza), peraltro già presenti in alcune strutture, permettono di offrire un riconoscimento formale agli studenti che li seguono con profitto, definire e controllare le condizioni di merito all'accesso e legare eventuali benefit alla partecipazione. Gli *honors program* rappresentano altresì un importante elemento di attrazione degli studenti più dotati e ambiziosi. Si intende procedere alla raccolta di proposte per l'attivazione in tutte le strutture di programmi di eccellenza e destinare risorse al sostegno di tali attività.

In questo ambito ha un ruolo fondamentale il Collegio di Merito Bernardo Clesio che offre agli "allievi" servizi di alloggio particolari, un ambiente nel quale vivere l'esperienza universitaria nel quale selezionati studenti in discipline diverse, rafforzano l'interazione tra saperi disciplinari diversi. Il Collegio, oltre ad essere il luogo deputato all'organizzazione di occasioni di arricchimento dell'esperienza formativa non solo degli allievi ma anche di altri studenti dell'Ateneo, può altresì essere il luogo per la sperimentazione di iniziative di innovazione, nel metodo e nei contenuti.

4.2.1.10. Offerta di insegnamenti in lingua straniera all'interno dei corsi di laurea in lingua italiana

La formazione linguistica è un punto centrale per la qualificazione dei laureati e per la loro occupabilità. La possibilità di utilizzare una lingua veicolare diversa dall'italiano nelle attività didattiche rappresenta un modo efficace di rafforzare l'apprendimento linguistico e di aprirsi a nuove esperienze culturali. Inoltre, l'offerta di insegnamenti in lingua straniera (primariamente in inglese) nei corsi di laurea permette di attrarre studenti in mobilità *incoming*, arricchendo così il contesto ambientale nel quale gli studenti operano e garantendo le condizioni di reciprocità nella mobilità internazionale, essenziali per l'aumento della mobilità in uscita. Si intende quindi procedere ad una specifica azione di finanziamento di insegnamenti in lingua straniera presso le strutture didattiche.

4.2.1.11. Mobilità internazionale

Il tema della mobilità internazionale degli studenti, in tutte le forme (pura mobilità, doppie lauree o lauree congiunte, tirocini all'estero, tesi all'estero, ecc.), è centrale nella strategia dell'Ateneo che nella propria storia ha fatto di questo elemento un punto di forza. Il legame tra esperienza internazionale degli studenti e occupabilità è un presupposto fondamentale di questa strategia. Su questo fronte le risorse devono essere dedicate al finanziamento della mobilità degli studenti (borse di mobilità), all'attività di definizione di nuovi accordi bilaterali e alla creazione di condizioni idonee a favorire la mobilità *incoming* (come l'offerta di corsi in lingua inglese nelle lauree triennali, di cui al punto sopra).

Si intende arrivare nel medio periodo al raddoppio della mobilità, che peraltro oggi è già piuttosto elevata rispetto agli standard nazionali.

4.2.1.12. Servizi all'impiego

Oggi il servizio *placement* di Ateneo (*job guidance*) conta pochissime unità di personale e risorse molto limitate. È invece necessario prevedere dei servizi capaci non solo di indirizzare gli studenti nella ricerca della loro occupazione, ma anche di interagire con i potenziali *recruiter* con un approccio mirato alle diverse discipline. Nel campo dei tirocini, la cui estensione è oggi da molti auspicata quale elemento idoneo ad aumentare l'occupabilità dei laureati, sarebbe auspicabile superare progressivamente il modello dominante del "fai da te", per giungere ad un servizio in grado di: *a*) indirizzare, *b*) quando necessario fornire delle opportunità e *c)* successivamente monitorare i contenuti e la qualità del lavoro fatto sul campo.

Lo sviluppo dei servizi all'impiego dovrebbe articolarsi, nel medio-lungo periodo, in una unità dedicata ad ogni macro-area disciplinare, e disporre di risorse idonee all'organizzazione degli eventi collegati e al mantenimento di una rete di relazioni con i soggetti di riferimento del mondo del lavoro.

In questo ambito si prevede la predisposizione di un apposito progetto di sviluppo di lungo periodo dell'attività e lo stanziamento delle risorse finanziarie necessarie all'avvio del progetto.

4.2.1.13. Alumni, studio delle carriere formative e dei destini professionali

La costruzione della comunità dei laureati di Trento è uno strumento indispensabile per perseguire l'obiettivo di migliorare l'occupabilità. Impiegando le esistenti tecnologie dei *social media* professionali si intende realizzare un sistema che permetta di raccogliere e gestire le informazioni relative ai laureati di Trento dopo il conseguimento del titolo. Al mantenimento della comunità dovranno essere dedicati sforzi per conservare vivo il contatto attraverso eventi e rapporti informativi che possano testimoniare l'attenzione dell'Università verso il destino dei laureati.

In parallelo sarà avviato il progetto "studio delle carriere formative e dei destini professionali dei laureati" basato sulla realizzazione di una indagine longitudinale continua (*web panel*) sull'intera popolazione studentesca dell'Ateneo e finalizzato alla rilevazione sistematica degli aspetti motivazionali in ingresso, dei percorsi formativi degli studenti, delle

condizioni occupazionali e retributive dei laureati che, integrandosi con le rilevazioni già esistenti, permetta di correlare le caratteristiche del processo di apprendimento con i destini professionali, permettendo anche di attivare azioni di miglioramento dei processi formativi.

4.2.1.14. Rapporto con la scuola

L'Ateneo ha uno speciale e naturale rapporto in essere con il sistema scolastico trentino che svolge un ruolo di primo piano nello sviluppo socio-economico del territorio. In questa prospettiva l'Ateneo sviluppa e persegue diverse azioni in sinergia con la scuola al fine di partecipare attivamente al processo di crescita di individui e organizzazioni dotati di elevate competenze specifiche e relazionali attivamente coinvolti nella *learning society*. Fra queste azioni rientrano la formazione iniziale degli insegnanti e il tirocinio formativo (TFA) (art. 10 legge 24/2011); l'istituzione di percorsi di formazione per il conseguimento della specializzazione per le attività di sostegno didattico agli alunni con difficoltà (art. 13 *ibidem*), l'attivazione di corsi di perfezionamento per l'acquisizione di competenze funzionali all'insegnamento di una disciplina non linguistica in lingua straniera (art. 14 *ibidem*); la crescita professionale degli insegnanti in servizio; lo sviluppo della ricerca sull'insegnamento e l'apprendimento scolastico; il contributo all'innovazione didattica, organizzativa e tecnologica del sistema scuola.

4.2.2. Azioni specifiche delle strutture accademiche

Vengono qui individuate azioni specifiche proposte dalle strutture accademiche e riferite agli obiettivi definiti dal piano strategico per questa specifica area di attività (par. 3.1.1). Le azioni in questa parte del piano assumono un diverso livello di dettaglio in funzione del fatto che si tratti di specifici progetti didattici (corsi di studio di primo, secondo e terzo livello), che devono essere programmati su base triennale e che lo statuto prevede siano richiamati esplicitamente nel piano, o azioni di ampliamento, modifica e arricchimento dei curricula formativi che sono invece identificate sulla base di ambiti di intervento aperti alle iniziative dei dipartimenti. In ogni caso tutte le azioni sono raccordate agli obiettivi generali (didattica e obiettivi trasversali) nel quadro sinottico di cui al punto 4.1.3.

4.2.2.1. Corsi di studio

La programmazione triennale dei nuovi corsi di studio e la ristrutturazione dei corsi di studio esistenti si fondano sulle proposte avanzate dalle strutture.
Le azioni qui elencate sono state ritenute idonee a dare attuazione agli obiettivi strategici del piano, ma nel recepire le ipotesi di realizzazione e modifica dei corsi di studio esistenti il Senato accademico ha ritenuto necessario formulare alcune condizioni il cui rispetto è condizione necessaria per la realizzazione dei progetti. In particolare:

a. la necessità di garantire i requisiti di accreditamento dei corsi di studio così come definiti dal DM 47 del gennaio 2013, dal DM 1059 del dicembre 2013 e dalle probabili precisazioni che seguiranno nei prossimi anni, in continuità con una prassi di evoluzione normativa che certamente non permette una precisa programmazione; l'instabilità normativa, da un lato, e l'evoluzione dell'organico, dall'altro, non permettono infatti una precisa valutazione ex ante.
b. la necessità di contenere l'offerta didattica complessiva, espressa in termini di numero di ore di lezione erogate, contribuendo così alla realizzazione degli obiettivi di razionalizzazione quantitativa fissati dal piano; conseguentemente, le nuove attività devono collocarsi all'interno di un quadro di razionalizzazione complessiva dell'offerta didattica e non costituiscono, in quanto tali, legittima motivazione all'aumento della stessa.

La necessità di contenere le risorse dedicate alla didattica integrativa, coerentemente non solo con i vincoli fissati dai patti di stabilità annuali, in particolare per quanto attiene al vincolo riferito al "monte stipendi e retribuzioni finalizzate alle attività didattiche" (fissato per il 2013 al 63% delle "entrate stabili"), ma anche al complessivo e sostanziale vincolo di bilancio.

Conseguentemente, l'inserimento nel piano triennale di nuovi corsi di studio o di modifiche di quelli esistenti, non costituisce autorizzazione preventiva alla loro realizzazione. I progetti illustrati in questa parte del piano e presentati dalle strutture si aggiungono all'offerta formativa esistente che viene pertanto riproposta per il prossimo triennio (salvo per le specifiche ipotesi di trasformazione o modifica qui riportate). Per quanto attiene alla sostenibilità, è responsabilità delle strutture identificare modalità di razionalizzazione dell'offerta esistente, così da rendere sostenibili i nuovi progetti, salva la possibilità del Senato accademico di intervenire con specifici interventi.

Le strutture accademiche hanno presentato i seguenti progetti di nuove lauree o significative ristrutturazione di lauree esistenti.

Laurea triennale in lingua inglese in ICT e Management

Motivazioni

Il ruolo delle tecnologie dell'informazione si è via via modificato nel tempo ed oggi i saperi tecnologici si pongono in funzione abilitante rispetto a domini applicativi. Le figure professionali in campo ICT devono essere in grado di capire i contesti di riferimento ed essere attrici non solo della dimensione tecnologica loro propria ma anche della dimensione applicativa di riferimento. Uno dei contesti dove la tecnologia dell'informazione svolge un ruolo fondamentale è quello della gestione dell'impresa non solo nella sua dimensione tradizionale interna (l'organizzazione), ma anche e soprattutto nei suoi rapporti con il mondo esterno. Le capacità di fondere competenze diverse rappresenta oggi uno degli elementi principali dei processi di innovazione organizzativa e di business. I laureati saranno destinati sia ad una pronta collocazione nell'industria dell'ICT, particolarmente attiva sul territorio, sia a proseguire gli studi in ambiti che fanno dei processi innovativi il centro di interesse principale.

Strutture interessate

DISI (in possibile collaborazione con DEM).

Descrizione

Trasformazione della esistente laurea triennale in Ingegneria dell'informazione e organizzazione d'impresa in una laurea interamente in lingua inglese orientata ai temi dell'ICT collegate al business. Esiste una concreta possibilità di sviluppo di questa iniziativa in ambito Euregio.

Rilevanza strategica

Laurea triennale in lingua inglese, approccio interdisciplinare e interdipartimentale. Potenziale sviluppo in ambito Euregio.

Risorse

Pur derivando dalla trasformazione di una laurea esistente, l'attivazione di una didattica interamente in lingua inglese implica la perdita della possibilità di mutuare insegnamenti da altri corsi di studio analoghi e si prevede un aumento della didattica rispetto all'esistente di almeno 400 ore. Questa aumento sarebbe compensato dalla razionalizzazione in corso nelle lauree in TLC. A questo si aggiungono oneri per servizi di assistenza agli studenti (didattica integrativa e di supporto) e tutoraggi. Fondamentale la collaborazione con il DEM. Si segnala l'utilità di acquisire competenze specifiche di ricerca e didattica funzionali allo sviluppo del progetto.

Domanda di formazione

La caratterizzazione come laurea trasversale tra Economia e Tecnologia appare molto interessante e oggi ci sono nel nord est solo due lauree triennali in ambito economico-manageriale in lingua inglese (Venezia e Trieste) per le quali si registra una buona domanda di alta qualità. È ragionevole stimare una classe a regime di circa 80 persone.

Sbocchi occupazionali

La domanda di laureati triennali in ambito ICT rimane elevata in Trentino e in generale si tratta di una delle specializzazioni formative per le quali le ricerche indicano ancora buone opportunità occupazionali.

Previsione sulla possibile attivazione

2015/16.

Laurea triennale in lingua inglese in Studi giuridici internazionali, europei e comparati: attività preliminari all'attivazione

Motivazioni

L'Università di Trento ha negli studi giuridici un'area di eccellenza che ha messo la dimensione transnazionale al centro del processo formativo e di ricerca. La costruzione di un percorso internazionalizzato nella lingua veicolare e nei contenuti rappresenta una novità assoluta nel panorama italiano che si propone di consolidare la formazione pienamente internazionale dei laureati in Giurisprudenza di Trento. I laureati potranno proseguire sia all'interno della laurea magistrale a ciclo unico in Giurisprudenza, sia nei percorsi magistrali offerti dalla Scuola di Studi Internazionali o dal Dipartimento di Economia e Management. Il corso di laurea si propone altresì di attrarre studenti stranieri.

Strutture interessate

DFG.

Descrizione

Verranno attivati ulteriori insegnamenti in lingua inglese in modo da valutare la fattibilità della costituzione di un percorso di laurea triennale in lingua inglese (classe Servizi giuridici), orientato ai temi della dimensione transnazionale e internazionale della comparazione del diritto. Il corso di studi sarà progettato in modo tale da permettere agli studenti di accedere successivamente sia all'ultimo biennio della LM a ciclo unico in Giurisprudenza che ad altre offerte presenti in Ateneo come Studi europei e internazionali della SSI e Economia e legislazione d'impresa del DEM, oltre naturalmente a proseguire gli studi all'estero.

Rilevanza strategica

La carenza dell'Ateneo nelle lauree triennali in lingua inglese è forte, particolarmente per un'università molto internazionalizzata come quella trentina. Il progetto sarebbe unico in Italia. L'attività preparatoria a questo corso sarebbe altresì l'occasione per intensificare progetti di cooperazione con università straniere con impatti sull'internazionalizzazione.

Risorse

Il corso di laurea sarebbe interamente nuovo e pur accompagnandosi ad una graduale riduzione dell'offerta nella laurea magistrale in Giurisprudenza, le ore di didattica sarebbero interamente nuove (perché offerte in lingua inglese e quindi non mutuabili dall'offerta esistente). Si stimano almeno 900 ore di didattica. Sono poi necessari supporti amministrativi adeguati alla presenza di studenti in lingua inglese presso la facoltà. Sarebbero altresì necessarie alcune competenze in campo giuridico di gestione di progetti didattici di questo tipo nonché l'aggiunta di alcune competenze giuridiche in dimensione internazionale oggi non del tutto presenti nella facoltà.

Domanda di formazione

La Facoltà di Giurisprudenza ha una fortissima attrazione nazionale derivante dalla qualità del suo progetto formativo e dall'approccio internazionale che offre ai suoi studenti. Si può ritenere che la domanda per un corso di questo tipo potrebbe permettere di raggiungere gli 80 immatricolati all'anno nel giro di un triennio.

Sbocchi occupazionali

La laurea è orientata alla prosecuzione nelle lauree magistrali e pertanto gli sbocchi occupazionali sono quelli derivanti dalla specializzazione. Tuttavia, consapevoli che conoscenza linguistica ed esperienza internazionale sono oggi gli elementi distintivi più importanti nell'accesso al mercato del lavoro, è plausibile ritenere che gli studenti della nuova laurea avrebbero un grado di occupabilità superiore a quello degli altri laureati con percorso analogo e comunque aumenterebbero le chance di accesso a studi di secondo livello in ambienti italiani e stranieri molto qualificati.

Previsione sulla possibile attivazione

difficile se non impossibile immaginare l'attivazione di un vero e proprio corso di laurea nel triennio 2014-2016. È invece ipotizzabile che si incrementi il numero dei corsi in lingua inglese così da rafforzare l'ossatura della futura laurea.

Laurea magistrale in lingua inglese in Quantitative biology

Motivazioni

L'esigenza di trattare grandi masse di dati anche nel campo della ricerca in biologia e il conseguente sviluppo di tecniche mirate ha creato nuove figure professionali fortemente ricercate dal mercato e caratterizzate da una formazione interdisciplinare che coniuga saperi quantitativi e informatici, quali l'analisi matematica e la statistica, e le competenze di tipo biologico. Il corso di laurea magistrale si propone di rispondere ad una forte domanda del mercato del lavoro con un'offerta quasi unica in Italia.

Strutture interessate

DM, DISI, CIBIO, DF.

Descrizione

Il corso di studi si propone di formare persone con buone competenze analitiche nel campo della trattazione di grandi masse di dati in ambito biologico. Si tratta di un profilo professionale oggi molto ricercato e destinato ad operare nel campo della ricerca applicata.

Rilevanza strategica

Laurea magistrale in lingua inglese, fortemente interdisciplinare e su un tema molto rilevante per lo specifico mercato del lavoro.

Risorse

Trattandosi di un percorso interamente nuovo, esso richiederà non trascurabili risorse aggiuntive nella didattica (si stimano almeno 500 ore di didattica aggiuntiva cui si sommano i supporti alla didattica nella misura di almeno il 30%). Al di là dei costi, si pone il problema del tetto alle risorse didattiche complessive dell'Ateneo. Sono quindi necessari interventi di razionalizzazione su altri corsi di studio. Si segnala l'utilità di acquisire competenze specifiche di ricerca e didattica funzionali allo sviluppo del progetto.

Domanda di formazione

È difficile stimare la domanda per un percorso di laurea in un campo del tutto nuovo come quello proposto. Al momento non esistono percorsi formativi come questo in Italia, e a quanto risulta solo a Milano è in cantiere un progetto su questo argomento. I laureati del corso di laurea in matematica che hanno oggi un problema nell'identificare percorsi di specializzazione coerenti con la loro preparazione e in grado di fornire solide opportunità professionali, possono trovare in questo percorso una buona opportunità. È ragionevole stimare la domanda in 30 nuovi iscritti all'anno (obiettivo a 3 anni dall'istituzione).

Sbocchi occupazionali

Al momento le professionalità che il corso di laurea si propone di offrire sono molto ricercate.
Le prospettive di sviluppo del settore della biotecnologia permette di prevedere uno sviluppo analogo per la specializzazione proposta. Se l'offerta a livello nazionale dovesse mantenersi nell'ordine dei due o tre corsi di laurea, la domanda da parte del mercato dovrebbe assorbire tutti i laureati.

Previsione sulla possibile attivazione

Non prima del 2015/16.

Laurea magistrale in lingua inglese in Interazione uomo-macchina

Motivazioni

Il rapporto tra le tecnologie dell'informazione, nelle loro diverse applicazioni, e i comportamenti delle persone rappresenta uno dei nodi cruciali che governano l'innovazione nei prodotti, nei processi e soprattutto nei servizi che ne derivano.
Le competenze informatiche, che naturalmente stanno alla base dello sviluppo della tecnologia, possono produrre valore per gli utilizzatori solo e se pensate in funzione della loro capacità di inserirsi in modo armonico nelle dinamiche comportamentali degli utilizzatori. Da un lato diventano quindi fondamentali i comportamenti, anche nella loro dimensione cosiddetta irrazionale, nell'interazione con le "macchine", e dall'altro la capacità di tener conto della psicologia dell'utilizzatore nel comprendere il valore delle nuove tecnologie oggetto di sviluppo.
Il corso di laurea magistrale si propone così di fondere ambiti di conoscenza molto diversi per formare figure professionali che possano contribuire ai processi di progettazione dei prodotti ad elevato contenuto tecnologico.

Strutture interessate

DiPSCo e DISI.

Descrizione

La laurea magistrale si propone di formare persone che sappiano utilizzare le conoscenze in materia di comportamento umano, tecnologia e design nella progettazione di sistemi interattivi. La laurea prevede la collaborazione con atenei dell'area Euregio o di altri Paesi.

Rilevanza strategica

Il progetto, fortemente interdisciplinare e interdipartimentale, apre a possibili doppie lauree/joint degree con atenei di altri Paesi.

Risorse

Si tratta di un percorso totalmente nuovo che presuppone quindi uno sforzo aggiuntivo. La condivisione con altri atenei potrebbe portare ad una significativa riduzione del carico didattico che comunque si stima in circa 400 ore. Si presuppone inoltre una disponibilità di risorse per la gestione internazionale dei rapporti di collaborazione. Si segnala l'utilità di acquisire competenze specifiche di ricerca e didattica funzionali allo sviluppo del progetto anche con modalità di *joint appointment* con le altre università partecipanti.

Domanda di formazione

Difficile stimare la domanda in un settore così innovativo e di nicchia. Certamente la presenza della laurea triennale del DiPSCo sullo stesso tema con un elevato numero di iscritti può far ipotizzare una significativa domanda da parte dei laureati triennali.

Sbocchi occupazionali

Non sono stimabili gli sbocchi occupazionali che tuttavia su questo tema appaiono molto promettenti, anche a livello locale dove esiste un grande interesse per l'industria dell'ICT.

Previsione sulla possibile attivazione

Non prima del 2016/17.

Trasformazione della laurea magistrale in Beni culturali in una laurea in Storia dell'arte e della musica

Strutture interessate

DLF.

Descrizione

La laurea costituisce il naturale completamento del progetto di riorganizzazione della laurea in ambito storico e archeologico che ha portato alla partecipazione di Trento alla LM in Archeologia (LM 52 - con sede amministrativa presso l'Università di Ferrara e in collaborazione con gli atenei di Modena e Reggio Emilia e Verona) con un rafforzamento nell'area della musica. Il progetto ha già l'assenso dell'Università di Verona e vede un forte interesse delle entità sul territorio operanti in questi ambiti (in *primis* il Conservatorio). Il curriculum ha una radicata tradizione in Italia originata dal progetto del DAMS di Bologna.

Rilevanza strategica

Rafforzamento dalla partnership con l'Università di Verona, razionalizzazione delle risorse, aumento delle specializzazioni offerte agli studenti in uscita dai corsi di laurea triennale.

Risorse

La riorganizzazione deve portare ad una riduzione delle risorse didattiche sfruttando maggiormente, rispetto a quanto oggi avviene, le sinergie con l'Università di Verona.

Domanda di formazione

La domanda per l'attuale laurea magistrale ha visto circa 35 studenti nuovi iscritti all'anno (31 nel 2013/14) e la nascita della laurea congiunta con Ferrara in archeologia implica una riduzione della domanda. Il progetto si fonda dunque sulla convinzione che la caratterizzazione del nuovo percorso possa attrarre un maggior numero di studenti. Si fissa quindi in almeno 35 studenti il numero da raggiungere a regime (3 anni).

Sbocchi occupazionali

Difficile la valutazione delle opportunità occupazionali dei laureati. Le interazioni con le "parti sociali" hanno messo in evidenza un forte interesse per il profilo proposto; almeno nel lungo termine si ritiene che il percorso permetta una maggiore caratterizzazione dei laureati e quindi una loro maggiore occupabilità.

Previsione sulla possibile attivazione

2015/16.

Partecipazione diretta alle lauree nelle professioni sanitarie offerte sul territorio trentino

Strutture interessate

CIBIO, CIMEC, DiPSCo, DF, DSRS, DICAM, DII, DEM, DFG.

Descrizione

L'Università di Verona, sulla base di una convenzione con la Provincia Autonoma di Trento, ha attivi sul territorio trentino 7 corsi di laurea in ambito sanitario. Esiste un comune interesse delle due università a rendere la partecipazione di Trento ai corsi di laurea pienamente riconosciuta attraverso l'attivazione, almeno in alcuni casi, di corsi di laurea inter-ateneo. All'interno di questo contesto, la collaborazione già esistente con l'Università di Ferrara per la laurea in Educatore professionale potrebbe vedere un diretto coinvolgimento di Trento nella co-titolarità

Rilevanza strategica

Il rafforzamento della *partnership* con Verona nel campo delle professioni sanitarie è un punto importante delle politiche di sviluppo dell'Ateneo; la visibilità della partecipazione di Trento renderebbe tangibile sul territorio lo sforzo della nostra università anche nel campo delle professioni sanitarie.

Risorse

Le risorse finanziarie dovrebbero essere messe a disposizione dalla convenzione con la PAT. Trento dovrebbe concorrere al soddisfacimento dei requisiti di docenza.

Sbocchi occupazionali

Le lauree sono già attive e nella maggior parte dei casi gli sbocchi occupazionali sono garantiti dalle esigenze dell'Azienda Sanitaria Provinciale.

Previsione sulla possibile attivazione

Progressivamente a partire dal 2015/16.

Master in Politiche di genere nel mondo del lavoro

Strutture interessate

CSG (DSRS, DFG, DEM, DLF, DiPSCo).

Descrizione

Principale finalità del Master è quella di fornire competenze di analisi, di progettazione e di attuazione di azioni e politiche di genere, ovvero di indirizzi di iniziativa e modelli di cambiamento trasversali ai diversi ambiti dell'esperienza sociale, con particolare attenzione all'ambito dei servizi e del lavoro, e mirati a favorire il raggiungimento di una più equa cittadinanza di genere. Il profilo professionale atteso sarà, in particolare, caratterizzato dalla capacità di gestire progetti di innovazione e cambiamento in un'ottica di genere e, di conseguenza, dall'acquisizione di competenze di ricerca e di *project management*.

Rilevanza strategica

Il tema rientra negli ambiti strategici trasversali identificati dal piano. Si rileva inoltre la caratteristica multi-disciplinare dell'approccio adottato.

Risorse

Il master deve essere co-finanziato almeno nella misura del 50%. Devono inoltre essere previsti servizi per il placement.

Domanda di formazione

La forte rilevanza sociale del tema trattato e la conseguente sensibilità personale in molti soggetti fa presupporre una domanda significativa per il percorso formativo. La domanda è condizionata dalla capacità di creare occasioni occupazionali coerenti con le competenze fornite.

Sbocchi occupazionali

Il corso è finalizzato a preparare figure esperte in politiche di genere nel mondo del lavoro, riferibili a differenti contesti applicativi. Tale profilo professionale potrà essere utile per svolgere funzioni manageriali in enti pubblici, all'interno di organizzazioni sindacali e associazioni di categoria, in centri di formazione e orientamento professionale. Potrà essere impiegato come esperto nella gestione delle risorse umane oppure nell'attività libero-professionale di progettazione e consulenza e valutazione di politiche pubbliche in un'ottica di genere, di pari opportunità e gestione della diversità.

La crescente rilevanza della tematica delle politiche di genere nelle organizzazioni fa presupporre una crescente domanda di persone che possano governare i processi gestionali e in particolare quelli in ambito di gestione delle risorse umane.

Previsione sulla possibile attivazione

2015/16.

4.2.2.2. Progetti di arricchimento e miglioramento dei percorsi formativi esistenti

Le proposte presentate dai Dipartimenti rappresentano progetti che possono essere resi rapidamente operativi e che costituiscono delle azioni idonee a realizzare gli obiettivi strategici del piano. I progetti già definiti dai dipartimenti possono essere integrati con ulteriori proposte nell'arco del triennio a seguito di valutazione del Senato accademico. Le risorse sono assegnate complessivamente all'azione e non ai singoli progetti rinviando alla fase attuativa le effettive attribuzioni.

Area didattica interdipartimentale nelle scienze criminologiche (crime science)

Strutture interessate

DFG con il successivo coinvolgimento di DSRS, DEM, DLF e altri dipartimenti interessati.

Descrizione

Facendo leva sull'attività e le competenze del gruppo E-Crime, offrire un percorso nelle scienze della sicurezza che possa essere inserito nei percorsi formativi delle lauree magistrali dei dipartimenti interessati costituendo un breve curriculum (20 CFU + la tesi di laurea).

Aspetti organizzativi

Creazione di un tavolo di coordinamento per l'offerta didattica.

Risorse

Previste circa 120 ore di didattica che potrebbero essere sostenute da finanziamenti esterni (e-Crime).

Rilevanza strategica

Interdipartimentalità e interdisciplinarità, innovazione e arricchimento dei percorsi formativi.

Area di attività didattica nella LM e nel dottorato sui conflitti internazionali

Strutture interessate

Scuola di Studi Internazionali.

Descrizione

Attivazione di un'area di interesse nella laurea magistrale e nel dottorato sui temi dei conflitti internazionali in stretta integrazione con il gruppo di ricerca attivo presso FBK sullo stesso tema. L'azione porterebbe in generale ad un rafforzamento in un'area disciplinare che nella trasformazione della Scuola in Centro è uscita sottorappresentata.

Aspetti organizzativi

Convenzione con altre università per un'affiliazione congiunta per un periodo di tre anni e convenzione con FBK per l'integrazione nelle attività di diffusione della conoscenza e di ricerca per quanto riguarda i percorsi dentro al dottorato e post dottorato.

Risorse

L'accordo preliminare prevede che l'Università di Trento concorra alla retribuzione del docente per la sua quota di impegno distaccata a Trento (1/3 del totale) e FBK finanzi per un importo almeno equivalente borse di dottorato e assegni di ricerca post dottorato presso la Scuola.

Rilevanza strategica

Partnership con altre università, rapporti/integrazione con il sistema trentino della ricerca.

Rafforzamento offerta formativa nella Meccatronica

Strutture interessate

DII.

Descrizione

Arricchimento dell'offerta formativa nella LM in Meccatronica con la creazione di due indirizzi ben strutturati e caratterizzati da offerta formativa specifica. Tale arricchimento è finalizzato ad una

maggiore corrispondenza fra il precorso formativo e le richieste del mercato e quindi una maggiore facilità di impiego per i laureati.

Aspetti organizzativi

Nessuno.

Risorse

Il rafforzamento dei curricula presuppone un aumento dell'attività didattica con conseguente potenziamento del personale docente; i vincoli derivanti dai parametri del patto di stabilità possono essere in parte superati attraverso il finanziamento esterno delle attività formative.

Rilevanza strategica

Integrazione con un progetto sul territorio che ha visto rilevanti investimenti pubblici per la creazione del Polo della Meccatronica a Rovereto; risposta ad una forte istanza del mondo imprenditoriale trentino; rilevanti prospettive occupazionali dei laureati nel settore; posizione della offerta formativa a Trento in ambito avanzato, rispetto ai corsi di laurea in Meccatronica in Italia.

Area di attività didattica nell'ambito delle Politiche di genere

Strutture interessate

Tutti i dipartimenti/centri con il coordinamento del CSG (DSRS, DFG, DEM, DLF, DiPSCo).

Descrizione

Attivazione per le lauree di primo livello di una formazione di base sulle tematiche di genere, mirata a fornire la conoscenza dei principali elementi che caratterizzano il discorso contemporaneo sul genere. Il corso potrebbe essere offerto tra le "materie a libera scelta" in tutti i curricula dell'Ateneo.

Aspetti organizzativi

Il Centro Studi interdisciplinari di Genere può identificare un pool di docenti delle diverse discipline (scienze umane, sociali, cognitive, giuridiche ed economiche, scienze naturali, informatica, ingegneria, matematica), garantendo così una didattica di livello sulle questioni nodali di genere a carattere interdisciplinare.

Risorse: considerando la numerosità dei docenti che potrebbero essere coinvolti, il carico didattico individuale risulta minimo.

Rilevanza strategica

Il progetto è espressione dell'obiettivo trasversale legato alla responsabilità sociale e alla creazione di una comunità inclusiva. Si caratterizza per la sua Interdipartimentalità e interdisciplinarità e integra l'offerta formativa.

4.2.2.3. Progetti Euregio

Nell'asse strategico Euregio si intende identificare, in ambito didattico, iniziative che vedano il coinvolgimento di almeno uno dei partner territoriali operanti nei due territori dell'Alto Adige/Südtirol e del Land Tirol. I soggetti coinvolti sono la Libera Università di Bolzano e l'Universität Innsbruck. Ad esse si affiancano inoltre la Medizinische Universität Innsbruck e il Management Center Innsbruck.

I progetti possono riguardare:

- la gestione e progettazione di percorsi formativi con titolo congiunto (lauree, lauree magistrali, dottorati di ricerca);
- programmi di mobilità studenti con riconoscimento del doppio titolo;
- programmi di mobilità studenti con automatico mutuo riconoscimento dei crediti formativi acquisiti nelle altre istituzioni del sistema Euregio;
- iniziative formative organizzate congiuntamente o destinate a studenti di istituzioni appartenenti ad almeno due dei territori dell'Euroregione, quali summer/winter school, seminari tematici, eventi formativi e divulgativi.

È già iniziato un percorso di confronto tra le tre università di Trento, Bolzano e Innsbruck per individuare percorsi didattici condivisi per l'intero curricolo formativo. L'azione è dunque aperta ai progetti che saranno via via definiti nei prossimi mesi e sarà finanziata in modo complessivo.

In sede di attività istruttoria del piano sono stati comunque identificati progetti di cooperazione tra le istituzioni coinvolte che si trovano al momento a diverso stadio di sviluppo nelle aree della scienza politica, della meccatronica e scienza dei materiali, del management dell'ambiente alpino e del turismo, del management dell'innovazione, del *banking*.

4.2.2.4. Progetti di arricchimento dell'esperienza formativa degli studenti

All'interno di un complessivo processo di internazionalizzazione delle carriere degli studenti, le doppie lauree e i titoli congiunti rappresentano una valida risposta alla domanda di formazione presso un altro paese. Permettono infatti di svolgere una esperienza completa presso un'altra università e di conseguire un titolo rilasciato dalla stessa con pieno e immediato valore nell'altro paese. La varietà e l'interdisciplinarietà dei percorsi formativi all'interno dei corsi di laurea, può altresì essere realizzata tramite l'affiancamento alle attività formative classiche di occasioni di allargamento delle prospettive e l'approfondimento di specifici temi tramite seminari, corsi intensivi, conferenze, nonché l'offerta di specifici indirizzi o percorsi formativi all'interno dei corsi di studio quali il già progettato percorso interdipartimentale in logica, teoria del linguaggio e matematica che rappresenta un esempio di didattica innovativa, fortemente distintiva e di forte impatto formativo.

La sottoscrizione di nuovi accordi di doppio titolo sarà sostenuta *a)* mettendo a disposizione le necessarie borse di mobilità per gli studenti, *b)* garantendo il pieno supporto amministrativo, e *c)* concorrendo alle spese di istruttoria in vista delle definizione dell'accordo. Per il sostegno alle iniziative di arricchimento dell'offerta formativa potranno essere rese disponibili, nelle fasi di avvio, risorse per la preparazione di materiali, per il tutoraggio e per l'organizzazione di seminari ed eventi formativi.

4.2.2.5. Progetti di razionalizzazione quantitativa e qualitativa dell'offerta

La razionalizzazione dell'offerta didattica rimane una esigenza non rinviabile. Essa è, infatti, non solo necessaria in un quadro di miglior utilizzo delle risorse, ma altresì condizione necessaria per sviluppare nuovi progetti altrimenti non compatibili con il quadro generale delle risorse di Ateneo.

È quindi necessario fissare parametri di sostenibilità dell'offerta didattica che, anche a prescindere dai vincoli ministeriali, costituiscano obiettivi cui le strutture devono via via adeguarsi. Definiti gli obiettivi, primariamente in termini di rapporto tra corpo docente della struttura e offerta complessiva, la gestione del budget rappresenta lo strumento principale attraverso il quale realizzare l'obiettivo, prevedendo in modo esplicito strumenti di contenimento dell'offerta complessiva.

In questo quadro si segnala positivamente il processo di revisione dei regolamenti didattici teso a ridurre il numero di ore di didattica frontale erogate a fronte del mantenimento dell'offerta complessiva e del numero di studenti.

La razionalizzazione dell'offerta deve essere accompagnata da interventi diretti a garantire e a migliorare la qualità dei servizi forniti al fine di evitare che l'esigenza di riduzione si traduca in un peggioramento del servizio. Nel quadro degli interventi di rafforzamento qualitativo dell'offerta didattica si segnalano due progetti di particolare interesse cui si intende dare corso nel triennio:

a. creazione di una unità di monitoraggio del processo formativo che partendo da precise valutazioni all'ingresso degli studenti, preveda modalità di monitoraggio del processo di apprendimento e la produzione di feedback da impiegare nei processi periodici di riesame. Il progetto, avvalendosi delle competenze specifiche disponibili presso il dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale, verrebbe attivato in via sperimentale sui corsi di laurea del dipartimento nel triennio di riferimento, con la prospettiva di definire best practices per l'intero Ateneo.
b. Creazione di una unità di gestione comune (organismo di raccordo) dei laboratori didattici tecnico-scientifici di interesse condiviso dei dipartimenti scientifici e tecnologici (campus di Povo-Mesiano), cui attribuire competenze gestionali e di budget. Il progetto potrebbe, compatibilmente con l'evoluzione degli spazi di Povo, prevedere il raggruppamento dei laboratori didattici di interesse comune in spazi contigui.

È altresì auspicabile che, al fine di rendere fungibile tra diversi dipartimenti l'offerta didattica, si avvii un percorso di condivisione tra gli stessi, almeno all'interno delle macro-aree scientifiche, di calendari delle attività didattiche e di modularizzazione dei crediti formativi.

Infine, un ruolo importante nel miglioramento dei processi formativi e nella garanzia della loro qualità è l'acquisizione di certificazioni internazionalmente riconosciute. Questo sforzo permetterà ai corsi di studio dell'Ateneo di porsi alla pari con quelli offerti da altre prestigiose università europee, ottenendo la necessaria riconoscibilità internazionale.

4.2.3. Tavola Sinottica degli obiettivi e delle azioni specifiche

	OBIETTIVI TRASVERSALI DI ATENEO				OBIETTIVI DELLA FORMAZIONE (par. 3.1.2)				
	3.2.1 Internazionalizzazione	3.2.2 Partnership	3.2.3 Responsabilità sociale	3.2.5 Valutazione	a) Europa	b) esperienza formativa	c) occupabilità	d) qualità e razionalizzazione	e) innovazione didattica
Azioni specifiche trasversali									
Orientamento	X	X	X		X			X	
Soft skills						X	X		X
Tutoraggio								X	
Innovazione didattica									X
Formazione linguistica	X				X		X		
Seminari			X			X		X	
Laboratori *soft*						X	X		X
Pratica sportiva			X			X	X		
Honors program							X	X	
Insegnamenti in lingua inglese	X						X	X	
Mobilità internazionale	X					X	X		
Job guidance		X					X		
Alumni, studio delle carriere formative e dei destini professionali							X		
Azioni specifiche delle strutture									
Nuovi CdL									
LT ICT management	X				X	X	X		
LT Studi giuridici internazionali, europei e comparati	X	X			X			X	
LM Quantitative biology	X				X	X	X		
LM Interazione uomo-macchina	X				X	X	X		
LM Storia dell'arte e della musica		X						X	
Lauree nelle professioni sanitarie		X						X	
Master in Politiche di Genere nel MdL			X				X		
Attività nei CdL									
Scienze della sicurezza						X	X		
Conflitti internazionali		X				X			
Meccatronica		X					X		
Euregio					X				
Arricchimento formativo	X	X				X			
Razionalizzazione dell'offerta								X	

Azioni specifiche trasversali (par. 3.2.)

3.2.1. Internazionalizzazione;

3.2.2. partnership;

3.2.3. responsabilità sociale e carattere inclusivo della comunità accademica;

3.2.5. autovalutazione e valutazione.

Azioni specifiche delle strutture (par. 3.1.2.)

a) L'Europa quale "mercato domestico";

b) formare laureati competenti, consapevoli, curiosi, creativi e aperti alla interdisciplinarità;

c) aumentare l'occupabilità dei laureati;

d) qualità degli Studenti e dei laureati; efficienza e razionalizzazione dell'offerta formativa;

e) innovazione didattica.

5. Sostenibilità economica del piano

5.1. Le risorse aggiuntive per le azioni

Nella tabella che segue sono dettagliate per ambito ed iniziativa le risorse medie annue necessarie per l'implementazione di quanto previsto dal piano strategico per i prossimi tre anni.

Il fabbisogno complessivo per anno è di circa 6.580 keuro.

Tabella 1: le risorse medie per anno necessarie per l'implementazione delle azioni

Ambito	Iniziativa	Risorse aggiuntive medie annue 2014-2016 (keuro)
	Totale	**6.580**
Ricerca		**2.220**
	Call per aree tematiche	1.000
	Bando giovani	220
	Attrezzature scientifiche	1.000
Personale		**1.440**
	Avanzamenti di carriera – nuovi associati	1.140
	Starting grants	150
	Azioni positive pari opportunità	150
Didattica		**550**
	Didattica corsi di studio	180
	Arricchimento percorsi	80
	Master politiche di genere	30
	Progetti Euregio	80
	Doppi titoli/congiunti – mobilità *degree seeking*	100
	Razionalizzazione quanti-qualitativa dell'offerta	80
Didattica: azioni trasversali		**2.370**
	Orientamento	100
	Tutoraggio	100
	Soft skills e competenze trasversali	240
	Innovazione didattica	210
	Formazione linguistica	680
	Seminari, conferenze e altre attività studenti	50
	Laboratori soft	100
	Pratica sportiva	150
	Honors program	130
	Ampliamento corsi insegnamento in inglese	50
	Mobilità int.le: *exchange programs-internships*	300
	Servizi all'impiego	130
	Alumni e studio carriere formative e destini professionali	130

In relazione alla copertura dei fabbisogni derivanti dalla azioni previste dal piano, il Consiglio degli studenti ha concordato con il Senato accademico l'utilizzo di parte delle risorse oggi destinate al sistema dei premi di merito, prevedendo per gli immatricolati o nuovi iscritti dall'anno accademico 2014-15, una riduzione della quota di contribuzione studentesca destinata ai premi per l'importo necessario. In conformità con le già previste modalità di gestione concertata del sistema dei premi di merito, i piani di azione relativi alle voci coperte con le risorse così liberate saranno oggetto di concertazione tra il Senato accademico, rappresentato dal Prorettore con delega alla didattica, e il Consiglio degli studenti.

Le azioni e le relative risorse stanziate coperte dalle risorse rese disponibili dalla modifica del sistema dei premi sono:

Iniziativa	Ipotesi di incremento risorse medie annue per il triennio 2014-2016
Mobilità Euregio	80.000
Mobilità Doppi titoli/congiunti *degree seeking*	100.000
Soft skills e competenze trasversali	240.000
Innovazione didattica	210.000
Formazione linguistica	680.000
Seminari, conferenze e altre attività studenti	50.000
Laboratori soft	100.000
Honors program (13x10K€) – servizi studenti	130.000
Ampliamento corsi insegnamento in inglese	50.000
Mobilità internazionale: *exchange programs-intership*	300.000
Servizi all'impiego	130.000
Alumni e studio carriere formative e destini professionali	130.000
Totale	**2.200.000**

5.2. La sostenibilità economica

La sostenibilità economica delle iniziative previste dal piano è stata verificata per l'intero triennio. La quasi stabilità dei valori nell'intervallo temporale considerato ha fatto propendere per la presentazione dei dati riferiti esclusivamente all'ultimo anno di validità del piano ossia al 2016.

L'approccio utilizzato è stato quello di limitare l'analisi ai ricavi ed ai costi non vincolati a progetti specifici quali ad esempio il PRIN, progetti UE, conto terzi, ecc.. Il risultato economico calcolato limitatamente a questo sottoinsieme di valori è stato quindi confrontato con le risorse medie annue necessarie per l'implementazione del piano strategico.

I valori attribuiti ai vari aggregati di ricavi e costi per il 2016 sono stati determinati assumendo le seguenti ipotesi:

Voci di ricavo

- I ricavi non finalizzati dell'Ateneo (ossia escludendo i progetti con entrate vincolate) si manterranno sostanzialmente stabili nel triennio considerato;
- la voce "quota premiale" dell'Atto di Indirizzo, determinata in maniera proporzionale agli esiti della valutazione delle performance dell'Ateneo, è stata computata solo per l'80% del valore stanziato dalla Provincia autonoma di Trento.

Voci di costo

- I costi dell'area del personale riflettono i vincoli posti al reclutamento e quindi la sostanziale invarianza della numerosità del corpo accademico e del personale tecnico amministrativo e CEL a tempo indeterminato. Essi sono stati stimati utilizzando l'organico presente al 31/12/2013, prevedendo nuove entrate pari ai POE tuttora nelle disponibilità dei dipartimenti nonché un turnover corrispondente ai pensionamenti attesi;
- per gli altri aggregati di costo, i valori utilizzati corrispondono ad un livello di spesa consolidato rivisto con la previsione delle nuove iniziative già programmate (ad es.: i costi di gestione della nuova biblioteca) che esulano da quanto inserito nel piano strategico.

Di seguito sono esposti i valori delle voci di ricavo e costo determinati sulla base delle assunzioni appena descritte.

Tabella 1: i valori "normali" riferiti al 2016 delle voci di ricavo e contributi

Voci di ricavo e contributi - 2016	Importo (keuro)
Finanziamento Provincia autonoma di Trento: quota base	108.209
Finanziamento Provincia autonoma di Trento: quota premiale (80%)	3.513
Finanziamento Provincia autonoma di Trento: quota programmatica	5.123
Altri ricavi e proventi (al netto di utilizzi fondi accantonati)	2.511
Tasse e contribuzione studentesca	19.510
Totale ricavi "normali"	**138.865**
Contributi in conto capitale non vincolati	3.560
Totale ricavi e contributi "normali"	**142.425**

La quota programmatica del finanziamento della Provincia Autonoma di Trento esposto in tabella rappresenta lo stanziamento previsto per il 2014 dall'Atto di Indirizzo per i seguenti programmi: Biotecnologie per la salute umana, Mind/brain sciences, Energetica e Polo di ricerca fisica. Inoltre, i contributi in conto capitale non vincolati sono riportati in quanto destinati a finanziare i costi per ammortamento delle immobilizzazioni impiegate nelle attività dell'Ateneo.

Tabella 2: i valori per "livelli essenziali delle prestazioni" riferiti al 2016 delle voci costo

Voci di costo - 2016	Importo (keuro)
Area del Personale	78.939
Servizi esternalizzati	2.767
Didattica	2.931
Ricerca	5.975
Dottorati di Ricerca	7.471
Patrimonio bibliografico	3.223
Servizi	26.501
Spazi e manutenzioni	*12.402*
Servizi informativi e tecnologie informatiche	*2.300*
Servizi agli studenti	*8.370*
Servizi a favore del personale	*2.397*
Altri servizi	*1.032*
Ammortamenti ed accantonamenti	4.963
Costi generali di funzionamento	4.904
Totale costi per "livelli essenziali delle prestazioni"	**137.674**

Il risultato economico ottenuto come differenza tra ricavi "normali" e costi relativi a "livelli essenziali delle prestazioni" è positivo per 4.751 Keuro.

Le maggiori risorse necessarie a garantire la compatibilità economica del piano strategico, che prevede spese annue aggiuntive pari a 6.580 Keuro, saranno reperite, per un importo annuo di 2.000 Keuro, dal fondo attualmente destinato al pagamento dei premi di merito ai laureati. Tale operazione è stata condivisa con i rappresentanti degli studenti che hanno riconosciuto il forte impatto che le azioni inserite nel piano strategico avranno sulla quantità e sulla qualità dei servizi a loro destinati e che hanno quindi valutato congrua l'entità del fondo destinata a questa operazione.

Tabella 3: verifica della sostenibilità economica del piano strategico

Risultati	Importo (keuro)
Totale ricavi e contributi “normali”	142.425
Totale costi per “livelli essenziali prestazioni”	-137.674
Risultato economico	**4.751**
Risorse medie annue per il piano strategico	*-6.580*
Maggior fabbisogno di risorse	**-1.829**
Utilizzo parziale del fondo premi	*2.000*
Saldo finale	**171**

A. Appendice statistica

Indice delle tabelle e dei grafici

F. Formazione 86

F.1. Diciannovenni, maturi e immatricolati: Italia e Provincia di Trento. Periodo aa.aa. 1998/1999 - 2014/2015 86

F.2. Corsi di laurea triennale e a ciclo unico: immatricolati per corso di iscrizione. a.a. 2012/2013 87

F.3. Corsi di laurea triennale e a ciclo unico: percentuale di immatricolati puri per corso di iscrizione. a.a. 2012/2013 88

F.4. Corsi di laurea triennale e a ciclo unico: percentuale di immatricolati con meno di 20 anni al momento dell'immatricolazione per corso di iscrizione a.a. 2012/2013 89

F.5. Corsi di laurea triennale e a ciclo unico: composizione degli immatricolati per residenza e cittadinanza a.a. 2012/2013 90

F.6. Corsi di laurea triennale e a ciclo unico: composizione percentuale degli immatricolati per macrotipo di titolo superiore e voto medio a.a. 2012/2013 91

F.7. Corsi di laurea triennale e a ciclo unico: CFU medi sostenuti nell'anno di immatricolazione al netto dei crediti riconosciuti all'ingresso a.a. 2011/2012 92

F.8. Corsi di laurea triennale e a ciclo unico: iscritti complessivi e percentuale degli iscritti regolari a.a. 2012/2013 94

F.9. Corsi di laurea triennale e a ciclo unico: media dei CFU conseguiti dagli iscritti regolari a.a. 2011/2012. 95

F.10 Corsi di laurea triennale e a ciclo unico: numero medio di CFU conseguiti in ateneo straniero da iscritti regolari a.a. 2011/2012 96

F.11. Corsi di laurea triennale e a ciclo unico: laureati dell'anno solare 2013 con composizione per genere e regolarità 97

F.12. Corsi di laurea triennale e a ciclo unico: condizione occupazionale ad 1 anno dalla laurea (indagine Almalaurea 2014) 99

F.13. Corsi di laurea magistrale: iscritti al 1° anno per corso di iscrizione a.a. 2012/2013 101

F.14. Corsi di laurea magistrale: percentuale di iscritti al 1° anno con titolo di accesso conseguito in Ateneo e immatricolati con meno di 24 anni al momento dell'immatricolazione per corso di iscrizione a.a. 2012/2013 102

F.15. Corsi di laurea magistrale: composizione degli iscritti al 1° anno per residenza e cittadinanza a.a. 2012/2013 104

F.16. Corsi di laurea magistrale: CFU medi sostenuti nell'anno di iscrizione al 1° anno al netto dei crediti riconosciuti all'ingresso. a.a. 2011/2012 106

F.17. Corsi di laurea magistrale: iscritti complessivi e percentuale degli iscritti regolari a.a. 2012/2013 108

F.18. Corsi di laurea magistrale:
media dei CFU conseguiti dagli iscritti regolari a.a. 2011/2012 110

F.19. Corsi di laurea magistrale:
numero medio di CFU conseguiti in ateneo straniero da iscritti regolari a.a. 2011/2012 112

F.20. Corsi di laurea magistrale:
laureati dell'anno solare 2013 con composizione per genere e regolarità 113

F.21. Corsi di laurea magistrale:
condizione occupazionale ad 1 anno dalla laurea (indagine Almalaurea 2014) 115

F.22. Corsi di dottorato: dottorandi iscritti al 1° anno per a.a. e dati sulle selezioni 117

F.23. Corsi di dottorato: totale dottorandi iscritti per anno accademico 118

F.24. Corsi di dottorato: dottorandi per tipologia di borsa di studio di cui sono titolari 119

F.25. Corsi di dottorato: dottori di ricerca per anno solare 120

R. Ricerca e trasferimento delle conoscenze 121

R.1. Assegnisti di ricerca per anno solare 121

R.2. Sintesi dei risultati VQR per area CUN 122

R.3. VQR 2004-2010: finanziamenti per fonte e per area 123

R.4. VQR: indicatori di contesto di terza missione 125

R.4.1. VQR - brevetti italiani UIBM procapite aree 1-9 126

R.4.2. VQR - brevetti US PTO pro capite aree 1-9 127

R.4.3. VQR - spin-off pro capite aree 1-9 128

H. Risorse umane 129

H.1. Consistenza del personale docente e composizione per fascia 129

H.2. Indici di statistica descrittiva sull'età del personale docente – UNITN 130

H.3. Indici di statistica descrittiva sull'età del personale docente – Italia 131

H.4. Distribuzione delle frequenze cumulate per età del personale docente:
UNITN vs. Italia (2008) 132

H.5. Distribuzione delle frequenze cumulate per età del personale docente:
UNITN (2013) vs. Italia (2012) 132

H.6. Personale docente: confronto per area, fascia e genere 133

H.7. Personale docente: cessazioni attese per pensionamento o scadenza del contratto 134

H.8. Personale tecnico amministrativo a tempo indeterminato per tipo di contratto 136

H.9. Età media del personale tecnico amministrativo a tempo indeterminato 137

H.10. Personale tecnico amministrativo a tempo determinato in TPE 138

H.11. Personale tecnico amministrativo a tempo indeterminato e determinato 139

H.12. Cessazioni attese per pensionamento del PTA a tempo indeterminato 140

H.13. Rapporto tra personale tecnico amministrativo e personale docente 140

H.14. Collaboratori esperti linguistici (CEL) a tempo indeterminato per lingua e genere 141

H.15. Cessazioni attese per pensionamento dei CEL 141

F. Formazione

F.1. Diciannovenni, maturi e immatricolati: Italia e Provincia di Trento. Periodo aa.aa. 1998/1999 - 2014/2015

a.a. t/t+1	Italia			Provincia di Trento					Imm.ti Unitn
	19-enni (anno t)[1]	maturi (anno t)[2]	imm.ti[3]	19-enni (anno t)[1]	maturi (anno t)	imm.ti[3]	imm.ti Unitn	Imm.ti altri atenei	
1998/1999	662.800	454.065	310.044	4.769	2.947	1.993	1.282	711	2.747
1999/2000	643.277	444.367	278.379	4.680	3.032	2.016	1.317	699	2345
2000/2001	633.148	455.756	284.142	4.637	3.017	1.924	1.209	715	2.319
2001/2002	626.062	443.842	319.264	4.704	3.043	2.831	1.762	1.069	3285
2002/2003	601.827	454.061	330.802	4.722	3.115	2.583	1.600	983	3.226
2003/2004	590.205	454.240	338.036	4.519	3.082	2.553	1.385	1.168	3.493
2004/2005	583.174	446.584	331.893	4.651	3.204	2.465	1.390	1.075	3.624
2005/2006	566.892	449.063	324.184	4.595	3.335	2.470	1.309	1.161	3.474
2006/2007	562.602	449.693	308.185	4.747	3.393	2.480	1.238	1.242	3.078
2007/2008	590.229	446.746	307.586	4.907	3.411	2.343	1.192	1.151	3.058
2008/2009	589.097	445.968	294.932	4.896	3.559	2.219	1.176	1.043	3.096
2009/2010	600.121	450.150	293.149	5.194	3.558	2.413	1.232	1.181	3.641
2010/2011	597.334	459.678	288.301	5.186	3.757	2.286	1.174	1.112	3.661
2011/2012	600.779		278.866	5.382	3.799	2.262	1.201	1.061	3.602
2012/2013	582.595		269.626	5.280	3.857	2.309	1.200	1.109	3.284
2013/2014	**585.569**		262.370	**5.412**		2.338	1.236	1.102	3.300
2014/2015	**581.272**			**5.493**					
2015/2016	**585.060**			**5.646**					
2016/2017	**586.494**			**5.683**					
2017/2018	**591.080**			**5.810**					
2018/2019	**594.790**			**5.814**					
2019/2020	**607.042**			**5.995**					

Nota: in grassetto si propongono dati stimati

(1) Fonte ISTAT. Dall'anno 2013 i dati circa la popolazione 19-enne derivano dal modello di stima "Demo-Geodemo" pubblicato sulle pagine web dell'ISTAT e più precisamente simulando uno scenario centrale

(2) Fonte MIUR

(3) Fonte MIUR al 31/07 di ogni anno accademico. Il dato relativo al 2013/2014 è aggiornato al 20/02/2014

F.2. Corsi di laurea triennale e a ciclo unico: immatricolati per corso di iscrizione a.a. 2012/2013

Nome Corso	Classe	Numerosità di riferimento MIUR			N. prog	UNITN			Numerosità media dei cds italiani per classe		
		Rif.	Max	Min		M	F	TOT	M	F	TOT
Amministrazione Aziendale e Diritto	L-18	180	230	36	130	60	63	123	152	125	275
Beni Culturali	L-1	180	230	36	180	25	63	88	29	88	117
Economia e Management	L-18	180	230	36	175	95	77	172	152	125	275
	L-33								113	87	196
Filosofia	L-5	100	150	20		61	43	104	46	49	92
Fisica	L-30	50	75	10		77	18	95	47	27	75
Gestione Aziendale	L-18	180	230	36	220	103	106	209	152	125	275
Giurisprudenza	LMG/01	250	250	50	500	182	327	509	159	254	411
Informatica	L-31	100	150	20		149	23	172	103	16	118
Ingegneria Civile	L-7	100	150	20		135	27	162	88	44	129
Ingegneria dell'Informazione e Organizzazione d'Impresa	L-8	100	150	20		45	9	54	98	28	124
Ingegneria Edile-Architettura	LM-4 C.U.	100	100	20	100	60	42	102	50	56	106
Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni	L-8	100	150	20		68	10	78	98	28	124
Ingegneria Industriale	L-9	100	150	20		142	14	156	123	34	156
Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio	L-7	100	150	20		120	55	175	88	44	129
Interfacce e Tecnologie della Comunicazione	L-20	250	300	50		36	35	71	58	103	161
Lingue Moderne	L-11	180	230	36	230	27	179	206	65	227	291
	L-12								53	216	267
Matematica	L-35	50	75	10		41	49	90	32	36	67
Scienze e Tecniche di Psicologia Cognitiva	L-24	250	300	50	220	33	168	201	63	202	263
Scienze e Tecnologie Biomolecolari	L-2	50	75	10	75	28	47	75	38	64	101
Servizio Sociale	L-39	100	150	20	65	2	53	55	11	82	92
Sociologia	L-40	250	300	50	235	61	81	142	44	108	140
Studi Internazionali	L-36	250	300	50	200	52	83	135	96	93	189
	L-40								44	108	140
Studi Storici e Filologico-Letterari	L-10	180	230	36		57	85	142	46	104	147
Dato complessivo						**1659**	**1657**	**3316**	**1787**	**2046**	**3782**

F.3. Corsi di laurea triennale e a ciclo unico: percentuale di immatricolati puri per corso di iscrizione a.a. 2012/2013

Nome Corso	Classe	% di immatricolati puri sul totale degli immatricolati							
		UNITN	% media della classe	Valore CdS*			Ateneo appartenenza CdS		
				pos. 1	pos. 2	pos. 3	pos. 1	pos. 2	pos. 3
Amministrazione Aziendale e Diritto	L-18	95,1	84,8	97,7	97	96,9	Bocconi	Cattolica	Bocconi
Beni Culturali	L-1	88,6	76,9	88,6	88	86,2	**Trento**	UNITO	UNIPD
Economia e Management	L-18	94,2	84,8	97,7	97	96,9	Bocconi	Cattolica	Bocconi
	L-33		86,9	98	97,7	94,2	Bocconi	Bocconi	**Trento**
Filosofia	L-5	79,8	75,9	92,6	85,6	84,9	Cattolica	UNIBO	UNIFI
Fisica	L-30	90,5	88,6	100	96,6	95,1	Roma Tor Vergata	UNITS	UNIPD
Gestione Aziendale	L-18	83,3	84,8	97,7	97	96,9	Bocconi	Cattolica	Bocconi
Giurisprudenza	LMG/01	88,4	83,3	97,4	95,1	93,8	Bocconi	Roma LUISS	Cattolica
Informatica	L-31	83,7	79,4	94,7	89,8	88,4	UNIBZ	UNIVR	Insubria
Ingegneria Civile	L-7	89,5	89,2	98	97,9	97	UNITS	Sapienza	UNIBS
Ingegneria dell'Informazione e Organizzazione d'Impresa	L-8	94,4	90,2	97,3	97,2	97,1	POLITO	UNIBO	UNIPI
Ingegneria Edile-Architettura	LM-4 C.U.	89,2	84,4	100	96,3	95,3	POLIBA	UNIGE	POLIMI
Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni	L-8	96,2	90,2	97,3	97,2	97,1	POLITO	UNIBO	UNIPI
Ingegneria Industriale	L-9	91,7	92,2	99	99	98,8	POLIMI	POLIMI	POLIMI
Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio	L-7	93,1	89,2	98	97,9	97	UNITS	Sapienza	UNIBS
Interfacce e Tecnologie della Comunicazione	L-20	88,7	73,8	88,7	86,6	86,6	**Trento**	UNIMI	Cattolica
Lingue Moderne	L-11	90,8	82,8	90,8	90,6	90,4	UNIBG	**Trento**	Ca' Foscari
	L-12		87	91,7	91,7	91,2	UNIBO	UNIVR	Cattolica
Matematica	L-35	94,4	87,3	98,4	96,3	94,4	POLITO	Roma Tre	UNISA
Scienze e Tecniche di Psicologia Cognitiva	L-24	89,1	72,7	89,1	85,4	82,9	**Trento**	UNITO	UNIPD
Scienze e Tecnologie Biomolecolari	L-2	94,7	89,8	98,4	96,6	94,7	UNIBA	NA Federico II	**Trento**
Servizio Sociale	L-39	85,5	75,7	89,6	89	88,2	UNIPA	UNIPR	Cattolica
Sociologia	L-40	71,8	77,5	88	83,8	83,2	Bicocca	UNISA	UNIBO
Studi Internazionali	L-36	87,4	76,2	94,8	89,6	89,1	UNITS	Roma Tre	Roma LUISS
	L-40		77,5	88	83,8	83,2	Bicocca	UNISA	UNIBO
Studi Storici e Filologico-Letterari	L-10	78,9	77	92,9	92,7	87,3	NA L'Orientale	UNITO	UNIBO
Dato complessivo		**88,2**	**83,5**						

* sono stati esclusi i CdS degli Atenei telematici e quelli con meno di 5 immatricolati

F.4. Corsi di laurea triennale e a ciclo unico: percentuale di immatricolati con meno di 20 anni al momento dell'immatricolazione per corso di iscrizione a.a. 2012/2013

Nome Corso	Classe	% immatricolati con meno di 20 anni sul totale degli immatricolati							
		UNITN	% media della classe	Valore CdS*			Ateneo appartenenza CdS		
				pos. 1	pos. 2	pos. 3	pos. 1	pos. 2	pos. 3
Amministrazione Aziendale e Diritto	L-18	84,6	65,4	96,2	94,6	94,3	Bocconi	Bocconi	Bocconi
Beni Culturali	L-1	56,8	49,6	65,9	64,7	64,4	UNIPD	Cattolica	UNIPD
Economia e Management	L-18	88,4	65,4	96,2	94,6	94,3	Bocconi	Bocconi	Bocconi
	L-33		67,8	96,8	88,3	85,7	Bocconi	**Trento**	Roma LUISS
Filosofia	L-5	46,2	51,6	77,8	77,4	64,7	Cattolica	MI San Raffaele	UNIME
Fisica	L-30	80	72,8	87	85,4	85,2	UNIPV	UNIPI	UNITS
Gestione Aziendale	L-18	59,3	65,4	96,2	94,6	94,3	Bocconi	Bocconi	Bocconi
Giurisprudenza	LMG/01	77,6	69,9	96,4	94	82,5	Bocconi	Roma LUISS	NA Federico II
Informatica	L-31	57,6	52	69,7	69,5	64,5	UNIBO	UNIVR	UNIMI
Ingegneria Civile	L-7	75,9	74,9	90,9	88,7	87,3	NA Federico II	POLIMI	Sapienza
Ingegneria dell'Informazione e Organizzazione d'Impresa	L-8	81,5	75,3	92	91,4	90,7	POLIMI	POLIMI	UNICAL
Ingegneria Edile-Architettura	LM-4 C.U.	76,5	74,4	94,7	92,6	92,1	POLIBA	UNIGE	NA Federico II
Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni	L-8	70,5	75,3	92	91,4	90,7	POLIMI	POLIMI	UNICAL
Ingegneria Industriale	L-9	80,8	80,1	96,1	92,9	92,4	POLIMI	POLIMI	POLIMI
Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio	L-7	80,6	74,9	90,9	88,7	87,3	NA Federico II	POLIMI	Sapienza
Interfacce e Tecnologie della Comunicazione	L-20	50,7	45,4	64,1	62	60,6	UNIME	UNICAL	UNITO
Lingue Moderne	L-11	61,2	59,3	88,5	75,4	75	UNIBO	NA L'Orientale	UNIME
	L-12		66,2	76,8	76,1	73,2	UNIBO	Roma San Pio V	Cattolica
Matematica	L-35	87,8	74,7	90,6	89,2	87,8	POLITO	UNIPI	**Trento**
Scienze e Tecniche di Psicologia Cognitiva	L-24	67,7	53,8	74	70,8	69,4	UNITO	UNIBA	UNIPD
Scienze e Tecnologie Biomolecolari	L-2	89,3	80,9	98,4	92,9	92,4	UNIBA	UNISI	NA Federico II
Servizio Sociale	L-39	58,2	48,3	68,9	66,2	62,5	UNIMC	UNICAL	UNIPA
Sociologia	L-40	35,9	46,8	66,7	58,3	55,1	UNIPI	Salento	Cattolica
Studi Internazionali	L-36	50,4	47,7	85,8	77,6	69,4	Roma LUISS	UNITS	UNIBO
	L-40		46,8	66,7	58,3	55,1	UNIPI	Salento	Cattolica
Studi Storici e Filologico-Letterari	L-10	57	60	85,2	80,6	76,4	NA Federico II	Sapienza	Cattolica
Dato complessivo		**69,1**	**64,9**						

* sono stati esclusi i CdS degli Atenei telematici e quelli con meno di 5 immatricolati

F.5. Corsi di laurea triennale e a ciclo unico: composizione degli immatricolati per residenza e cittadinanza a.a. 2012/2013

Nome Corso	Classe	% di imm. residenti in provincia diverse da quella del CdS		% di immatricolati con cittadinanza straniera							
						Valore CdS*			Ateneo appartenenza CdS		
		UNITN	Media italiana per classe	UNITN	% media della classe	pos. 1	pos. 2	pos. 3	pos. 1	pos. 2	pos. 3
Amministrazione Aziendale e Diritto	L-18	50,4	42,6	6,5	6,1	80,0	53,4	40,0	Sapienza	Bocconi	UNIPR
Beni Culturali	L-1	46,6	43,5	2,3	2,8	12,7	10,2	7,9	UNIFI	UNIBO	Sapienza
Economia e Management	L-18	62,2	42,6	2,3	6,1	80,0	53,4	40,0	Sapienza	Bocconi	UNIPR
	L-33		42,3		7,6	53,0	50,0	46,0	Bocconi	UNIBO	UNIBO
Filosofia	L-5	53,8	49,9	14,4	2,1	14,4	7,9	6,8	**Trento**	UNIMORE	UNIGE
Fisica	L-30	61,1	49,5	5,3	2,8	8,7	8,0	7,4	UNICAM	UNIPR	Roma Tre
Gestione Aziendale	L-18	44	42,6	7,2	6,1	80,0	53,4	40,0	Sapienza	Bocconi	UNIPR
Giurisprudenza	LMG/01	77	43,1	2	2,6	12,9	10,1	8,1	UNIPMN	UNIURB	Insubria
Informatica	L-31	46,5	43,4	16,3	6,5	19,0	16,3	15,8	UNIFE	**Trento**	UNIBZ
Ingegneria Civile	L-7	58,6	47,2	2,5	4,8	17,7	17,0	13,3	UNIGE	UNIBS	POLITO
Ingegneria dell'Informazione e Organizzazione d'Impresa	L-8	70,4	49,3	3,7	6,9	46,9	19,6	17,9	POLITO	UNIGE	UNIBO
Ingegneria Edile-Architettura	LM-4 C.U.	65,7	52,7	3,9	3,1	27,0	7,1	5,8	UNIPV	Sapienza	UNIFE
Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni	L-8	62,8	49,3	10,3	6,9	46,9	19,6	17,9	POLITO	UNIGE	UNIBO
Ingegneria Industriale	L-9	49,4	51,5	3,2	5,1	34,4	27,7	24,8	Roma Tor Vergata	POLITO	POLITO
Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio	L-7	57,7	47,2	0	4,8	17,7	17,0	13,3	UNIGE	UNIBS	POLITO
Interfacce e Tecnologie della Comunicazione	L-20	38	46,3	9,9	4	14,3	11,5	11,3	UNIUD	UNIPG	UNIMC
Lingue Moderne	L-11	51	52,1	9,2	8,5	26,2	23,6	23,3	UNIGE	UNIVR	UNITO
	L-12		53,6		8,4	23,4	20,0	13,8	UNIMI	UNIVAQ	UNIUD
Matematica	L-35	55,6	48,5	5,6	4,3	22,7	18,3	10,7	Insubria	UNITO	UNIPR
Scienze e Tecniche di Psicologia Cognitiva	L-24	64,7	62,8	1,5	1,4	4,3	3,9	3,4	UNIFI	Sapienza	Roma Europea
Scienze e Tecnologie Biomolecolari	L-2	32	52	0	2,6	37,9	5,5	4,8	UNICAM	UNIPG	UNIBS
Servizio Sociale	L-39	40	44,6	3,6	2,7	28,6	16,7	11,5	UNIURB	UNIBZ	Roma LUMSA
Sociologia	L-40	69	54,2	9,2	2,9	9,2	5,4	4,9	**Trento**	Sapienza	UNIURB
Studi Internazionali	L-36	68,9	48,3	13,3	7,4	77,8	22,4	22,0	UNITO	UNIGE	UNIGE
	L-40		54,2		2,9	9,2	5,4	4,9	**Trento**	Sapienza	UNIURB
Studi Storici e Filologico-Letterari	L-10	40,1	48	5,6	1,9	32,8	9,3	7,1	UNIPI	Roma Tre	NA L'Orientale
Dato complessivo		**57,9**	**47,8**	**5,6**	**5,0**						

* sono stati esclusi i CdS degli Atenei telematici, Perugia Stranieri, Siena Stranieri e Reggio Calabria - stranieri Dante Alighieri e i corsi con meno di 5 immatricolati

F.6. Corsi di laurea triennale e a ciclo unico: composizione percentuale degli immatricolati per macrotipo di titolo superiore e voto medio a.a. 2012/2013

Nome Corso	Classe	UNITN			Media italiana per classe	
		Voto medio TSS	Liceale	Tecnica	Liceale	Tecnica
Amministrazione Aziendale e Diritto	L-18	78,9	56,1	39	58	32
Beni Culturali	L-1	76,3	71,6	22,7	69,5	19,2
Economia e Management	L-18	85,5	75	22,7	58	32
	L-33				56	32,4
Filosofia	L-5	77,3	72,1	10,6	81,8	12
Fisica	L-30	85,5	76,8	14,7	81	13,8
Gestione Aziendale	L-18	78	46,4	45,9	58	32
Giurisprudenza	LMG/01	82,2	85,1	11,8	78,4	15,9
Informatica	L-31	74,9	33,1	51,2	43,4	48,1
Ingegneria Civile	L-7	80,9	54,9	42,6	60,4	34,1
Ingegneria dell'Informazione e Organizzazione d'Impresa	L-8	77,5	53,7	37	63,2	28,9
Ingegneria Edile-Architettura	LM-4 C.U.	81,1	66,7	31,4	78,8	17,3
Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni	L-8	80,8	44,9	21,8	63,2	28,9
Ingegneria Industriale	L-9	81,4	63,5	23,7	70,4	21,6
Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio	L-7	79,5	70,3	25,1	60,4	34,1
Interfacce e Tecnologie della Comunicazione	L-20	72,5	56,3	26,8	67	22,2
Lingue Moderne	L-11	79,5	71,8	21,4	68,4	16,9
	L-12				69,8	19,9
Matematica	L-35	83,8	82,2	15,6	79,7	14,4
Scienze e Tecniche di Psicologia Cognitiva	L-24	78,4	73,6	7,5	81,1	12,5
Scienze e Tecnologie Biomolecolari	L-2	87,2	85,3	9,3	86,2	8,4
Servizio Sociale	L-39	76,9	80	10,9	68,3	18,8
Sociologia	L-40	73,7	66,9	19,7	66,7	21,8
Studi Internazionali	L-36	78,4	65,2	19,3	63,8	24,8
	L-40				66,7	21,8
Studi Storici e Filologico-Letterari	L-10	78,9	74,6	15,5	83,1	10,2
Dato complessivo		**79,9**	**67,7**	**23,4**	**68,5**	**22,7**

F.7. Corsi di laurea triennale e a ciclo unico: CFU medi sostenuti nell'anno di immatricolazione al netto dei crediti riconosciuti all'ingresso a.a. 2011/2012

Nome Corso	Classe	CFU medi sostenuti nell'anno di immatricolazione al netto dei crediti riconosciuti all'ingresso											
		UNITN			Media italiana per classe			Valore CdS*			Ateneo appartenenza CdS		
		M	F	TOT	M	F	TOT	pos. 1	pos. 2	pos. 3	pos. 1	pos. 2	pos. 3
Amministrazione Aziendale e Diritto	L-18	38,4	38,3	38,3	27,5	31,5	29,3	54,0	49,2	49,1	UNIBO	Ca' Foscari	Bocconi
Beni Culturali	L-1	31,1	31,2	31,2	24,9	28,1	27,3	49,7	38,1	36,7	Ca' Foscari	UNIPG	UNIVR
Economia e Management	L-18	45	47,4	46	27,5	31,5	29,3	54,0	49,2	49,1	UNIBO	Ca' Foscari	Bocconi
	L-33				27,2	29,9	28,5	49,1	46,6	44,8	Bocconi	**Trento**	UNIBO
Filosofia	L-5	38,1	30	33,9	31,3	30,7	31	48,9	44,1	43,0	Ca' Foscari	MI San Raffaele	UNIPD
Fisica	L-30	34,2	20,9	31	27,4	24	26,1	46,1	40,1	38,9	UNICAM	UNITO	Insubria
Gestione Aziendale	L-18	32,5	35,1	33,8	27,5	31,5	29,3	54,0	49,2	49,1	UNIBO	Ca' Foscari	Bocconi
Giurisprudenza	LMG/01	36,9	41	39,5	28,8	30,4	29,7	66,7	52,6	49,3	Roma LUISS	Roma LUMSA	UNIPI
Informatica	L-31	33,1	18,5	32,1	19,4	20,2	19,5	35,1	33,7	32,1	UNIBZ	UNICA	**Trento**
Ingegneria Civile	L-7	37,1	33,2	36,3	20,2	24,1	21,4	37,9	36,3	33,9	Sapienza	**Trento**	NA Federico II
Ingegneria dell'Informazione e Organizzazione d'Impresa	L-8	25,4	30,8	27,2	19,7	22,3	20,3	41,4	40,0	38,4	UNIMORE	POLITO	Sapienza
Ingegneria Edile-Architettura	LM-4 C.U.	36,6	36	36,3	35,3	39,3	37,4	60,9	57,3	52,3	UNIRG	UNIFE	UNIBO
Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni	L-8	30,5	32,6	30,8	19,7	22,3	20,3	41,4	40,0	38,4	UNIMORE	POLITO	Sapienza
Ingegneria Industriale	L-9	27,4	24,9	27,3	21,7	25,3	22,4	42,3	41,7	39,1	UNIBZ	Sapienza	POLITO
Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio	L-7	31,7	39,1	33,7	20,2	24,1	21,4	37,9	36,3	33,9	Sapienza	**Trento**	NA Federico II
Interfacce e Tecnologie della Comunicazione	L-20	34,8	34,1	34,5	28,2	31,7	30,5	50,4	45,9	44,6	UNIMI	UNIPD	Bicocca
Lingue Moderne	L-11	47,2	47,2	47,2	25,6	31,5	30,3	155,1	47,0	46,2	Sapienza	**Trento**	UNIBO
	L-12				29,9	38,2	36,6	55,7	50,7	50,6	UNITS	**Trento**	Ca' Foscari

Nome Corso	Classe	CFU medi sostenuti nell'anno di immatricolazione al netto dei crediti riconosciuti all'ingresso											
		UNITN			Media italiana per classe			Valore CdS*			Ateneo appartenenza CdS		
		M	F	TOT	M	F	TOT	pos. 1	pos. 2	pos. 3	pos. 1	pos. 2	pos. 3
Matematica	L-35	33,1	31	32	28,8	25,1	26,8	45,2	40,2	40,1	UNICAM	POLITO	UNITO
Scienze e Tecniche di Psicologia Cognitiva	L-24	33	38,1	37	30,5	35,3	34,2	44,9	44,8	44,1	MI San Raffaele	NA II	UNITS
Scienze e Tecnologie Biomolecolari	L-2	44,7	44,3	44,5	22,7	25,1	24,2	44,5	40,1	37,5	**Trento**	UNICA	UNIBO
Servizio Sociale	L-39	29,2	51,3	49,2	22	31	30,1	65,0	49,2	48,2	UNICZ	**Trento**	UNIBZ
Sociologia	L-40	31	32,1	31,7	25,1	25,2	25,1	41,7	41,1	38,7	**Trento**	Cattolica	UNIKORE
Studi Internazionali	L-36	33	40,4	37,4	28,7	30	29,3	131,8	60,0	50,7	UNITO	UNITUS	UNITS
	L-40				25,1	25,2	25,1	41,7	41,1	38,7	**Trento**	Cattolica	UNIKORE
Studi Storici e Filologico-Letterari	L-10	37,5	40,8	39,3	28,9	32,6	31,5	54,9	49,1	48,3	Ca' Foscari	UNIFI	Roma LUMSA
Dato complessivo		**34,3**	**38,2**	**36,3**	**25,4**	**30,8**	**28,2**						

* sono stati esclusi i CdS degli Atenei telematici e quelli con meno di 5 immatricolati

F.8. Corsi di laurea triennale e a ciclo unico: iscritti complessivi e percentuale degli iscritti regolari a.a. 2012/2013

Nome Corso	Classe	Iscritti complessivi	% iscritti regolari	
		UNITN	UNITN	Media italiana per classe
Amministrazione Aziendale e Diritto	L-18	370	84,3	78,5
Beni Culturali	L-1	457	68,3	69,9
Economia e Management	L-18	146	73,3	78,5
	L-33	456	91,4	79,6
Filosofia	L-5	267	79	79,3
Fisica	L-30	236	91,5	82,2
Gestione Aziendale	L-18	739	71,7	78,5
Giurisprudenza	LMG/01	2636	74,6	72,4
Informatica	L-31	470	85,5	73,7
Ingegneria Civile	L-7	560	66,6	73,2
Ingegneria delle Industrie Alimentari	L-9	22	40,9	78,6
Ingegneria dell'Informazione e Organizzazione d'Impresa	L-8	139	91,4	78,4
Ingegneria Edile-Architettura	LM-4 C.U.	478	80,5	86,4
Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni	L-8	275	84,7	78,4
Ingegneria Industriale	L-9	530	77,4	78,6
Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio	L-7	469	77,4	73,2
Interfacce e Tecnologie della Comunicazione	L-20	224	83	79,4
Lingue Moderne	L-11	404	93,6	80,3
	L-12	166	75,9	82,3
Matematica	L-35	275	82,5	80,2
Scienze e Tecniche di Psicologia Cognitiva	L-24	678	84,5	79,8
Scienze e Tecnologie Biomolecolari	L-2	205	87,3	82,7
Servizio Sociale	L-39	196	83,2	76,3
Sociologia	L-40	653	68,3	73,7
Studi Internazionali	L-36	565	78,4	76,6
	L-40	46	54,3	73,7
Studi Storici e Filologico-Letterari	L-10	473	71,7	74,3
Dato complessivo		**12135**	**78,0**	**77,1**

* sono stati esclusi i CdS degli Atenei telematici e quelli con meno di 5 immatricolati

F.9. Corsi di laurea triennale e a ciclo unico: media dei CFU conseguiti dagli iscritti regolari a.a. 2011/2012

Nome Corso	Classe	CFU medi per A.A. degli studenti regolari							
		UNITN	Media italiana per classe	Valore CdS*			Ateneo appartenenza CdS		
				pos. 1	pos. 2	pos. 3	pos. 1	pos. 2	pos. 3
Amministrazione Aziendale e Diritto	L-18	42,9	38,05	65,6	55,9	55,48	UNIBS	Bocconi	Bocconi
Beni Culturali	L-1	42,2	34,5	49,85	48,87	47,06	UNISI	UNITS	UNIURB
Economia e Management	L-18	52,97	38,05	65,6	55,9	55,48	UNIBS	Bocconi	Bocconi
	L-33	50,64	35,33	74,93	65,25	57,5	UNIGE	UNIFG	UNICA
Filosofia	L-5	45,84	38,4	54,34	52,67	49,86	MI San Raffaele	UNISI	Cattolica
Fisica	L-30	43,5	34,55	49,41	47,36	46,41	UNITO	UNIPD	UNITO
Gestione Aziendale	L-18	37,22	38,05	65,6	55,9	55,48	UNIBS	Bocconi	Bocconi
Giurisprudenza	LMG/01	46,22	37,66	76,85	69,66	68,62	NA Parthenope	UNISI	LUM
Informatica	L-31	39,47	25,64	46,36	45,69	40,52	UNISA	UNICA	UNICAM
Ingegneria Civile	L-7	45,03	30,76	59	48,36	46	UNIVAQ	POLIMI	UNIRG
Ingegneria delle Industrie Alimentari	L-9	25,35	34,47	64,27	63,53	62,89	UNIVAQ	UNIMORE	UNIVAQ
Ingegneria dell'Informazione e Organizzazione d'Impresa	L-8	41,82	31,03	50,42	46,71	46,7	UNIGE	UNIRG	POLIMI
Ingegneria Edile-Architettura	LM-4 C.U.	46,36	43,1	58,38	57,8	57,42	UNIPV	UNIGE	UNIBO
Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni	L-8	36,37	31,03	50,42	46,71	46,7	UNIGE	UNIRG	POLIMI
Ingegneria Industriale	L-9	34	34,47	64,27	63,53	62,89	UNIVAQ	UNIMORE	UNIVAQ
Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio	L-7	39,28	30,76	59	48,36	46	UNIVAQ	POLIMI	UNIRG
Interfacce e Tecnologie della Comunicazione	L-20	43,55	38,91	53,11	52,28	51,25	UNIBZ	UNISA	UNIPI
Lingue Moderne	L-11	49,01	36,62	51,93	50,89	50,64	UNICT	UNISI	UNIPA
	L-12	54,91	42,63	65,07	55,89	54,91	UNIBO	Ca' Foscari	**Trento**
Matematica	L-35	42,47	34,97	56,76	47,57	46,38	UNIPMN	UNITO	UNITO
Scienze e Tecniche di Psicologia Cognitiva	L-24	46,6	42,52	55,57	53,56	53,52	MI San Raffaele	Sapienza	UNIPD
Scienze e Tecnologie Biomolecolari	L-2	52,82	34,43	59,83	56,52	52,82	UNITS	UNIPD	**Trento**
Servizio Sociale	L-39	53,83	39,27	53,83	52,49	52,43	**Trento**	UNIPD	UNIBO
Sociologia	L-40	42,55	33,79	50,97	46,45	45,94	**Trento**	Cattolica	UNIBO
Studi Internazionali	L-36	47,14	38,05	97,15	70,6	60,15	UNIFI	UNITUS	Salento
	L-40	50,97	33,79	50,97	46,45	45,94	**Trento**	Cattolica	UNIBO
Studi Storici e Filologico-Letterari	L-10	43,82	39,66	59,33	58,55	52,79	UNIFE	UNITS	Roma LUMSA
Dato complessivo		**44,38**	**36,98**						

* sono stati esclusi i CdS degli Atenei telematici e quelli con meno di 5 immatricolati

F.10. Corsi di laurea triennale e a ciclo unico: numero medio di CFU conseguiti in ateneo straniero da iscritti regolari a.a. 2011/2012

Nome Corso	Classe	CFU medi con superati all'ESTERO da iscritti regolari							
		UNITN	Media nazionale per classe	Valore CdS*			Ateneo appartenenza CdS		
				UNIVDA	pos. 2	pos. 3	pos. 1	pos. 2	pos. 3
Amministrazione Aziendale e Diritto	L-18	0,32	0,42	6,24	3,59	2,97	Ca' Foscari	Bocconi	**Trento**
Beni Culturali	L-1	0,15	0,13	2,4	0,5	0,46	UNICAS	UNISI	UNIPR
Economia e Management	L-18	2,97	0,42	6,24	3,59	2,97	Ca' Foscari	Bocconi	**Trento**
	L-33	2,08	0,31	4,38	2,43	2,19	UNIBZ	Bocconi	Bocconi
Filosofia	L-5	0,1	0,23	1,57	1,44	0,85	UNIFE	UNICA	UNIBO
Fisica	L-30	0,13	0,1	1,55	1,13	0,76	UNIBO	UNIPD	UNIPD
Gestione Aziendale	L-18	0,56	0,42	6,24	3,59	2,97	Ca' Foscari	Bocconi	**Trento**
Giurisprudenza	LMG/01	1,37	0,3	1,37	1,28	1,11	**Trento**	Bocconi	Roma LUMSA
Informatica	L-31	0,08	0,06	0,43	0,36	0,26	Ca' Foscari	UNIUD	UNIVR
Ingegneria Civile	L-7	0,07	0,03	0,37	0,23	0,21	UNIPD	UNIBS	UNIUD
Ingegneria delle Industrie Alimentari	L-9	0	0,15	18,77	1,33	1,11	POLITO	POLIMI	POLIMI
Ingegneria dell'Informazione e Organizzazione d'Impresa	L-8	0	0,14	2,64	2,24	1,14	POLIMI	UNIBZ	POLIMI
Ingegneria Edile-Architettura	LM-4 C.U.	0,64	0,48	2,21	1,88	1,48	UNIFE	UNIPA	UNIPV
Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni	L-8	0	0,14	2,64	2,24	1,14	POLIMI	UNIBZ	POLIMI
Ingegneria Industriale	L-9	0	0,15	18,77	1,33	1,11	POLITO	POLIMI	POLIMI
Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio	L-7	0	0,03	0,37	0,23	0,21	UNIPD	UNIBS	UNIUD
Interfacce e Tecnologie della Comunicazione	L-20	0,18	0,34	2,31	1,52	1,29	UNIBZ	UNISS	UNIPD
Lingue Moderne	L-11	0,44	0,78	4,78	3,1	2,61	UNISI	Ca' Foscari	UNIVR
	L-12	5,3	1,31	21,03	7,31	5,3	UNIVDA	UNIBO	Trento
Matematica	L-35	0,12	0,12	2,23	0,61	0,42	UNITS	UNIUD	UNIVR
Scienze e Tecniche di Psicologia Cognitiva	L-24	0,17	0,17	0,68	0,65	0,63	Sapienza	UNIPD	Bicocca
Scienze e Tecnologie Biomolecolari	L-2	0,17	0,14	2,76	2,02	0,68	UNICAM	UNIPR	UNIPI
Servizio Sociale	L-39	0,21	0,23	4,86	0,94	0,44	UNIPR	UNIBZ	Bicocca
Sociologia	L-40	1,87	0,27	4,24	1,87	1,08	**Trento**	**Trento**	UNIFI
Studi Internazionali	L-36	1,26	0,64	6,86	4,09	4,04	UNITO	UNITS	Salento
	L-40	4,24	0,27	4,24	1,87	1,08	**Trento**	**Trento**	UNIFI
Studi Storici e Filologico-Letterari	L-10	0,28	0,2	3,84	2,63	2,48	UNITO	UNIPI	UNITS
Dato complessivo		**0,85**	**0,34**						

* sono stati esclusi i CdS degli Atenei telematici e quelli con meno di 5 immatricolati

F.11. Corsi di laurea triennale e a ciclo unico: laureati dell'anno solare 2013 con composizione per genere e regolarità

Nome Corso	Classe	UNITN			Media italiana per classe		% di laureati entro la durata normale sul totale							
							UNITN	Media italiana per classe	Valore CdS*			Ateneo appartenenza CdS		
		Totale	% M	% F	% M	% F			pos. 1	pos. 2	pos. 3	pos. 1	pos. 2	pos. 3
Amministrazione Aziendale e Diritto	L-18	75	42,7	57,3	49,9	50,1	69,3	61,2	100	100	97,47	UNIVDA	UNICZ	LIUC
Beni Culturali	L-1	82	17,1	82,9	18	82	46,3	41,6	83,33	83,33	76,92	UNIFG	Cattolica	NA L'Orientale
Economia e Management	L-18	91	54,9	45,1	49,9	50,1	80,2	61,2	100	100	97,47	UNIVDA	UNICZ	LIUC
	L-33	76	67,1	32,9	51,3	48,7	76,3	58,1	100	100	96,15	UNIBZ	UNIRG	UNICH
Filosofia	L-5	51	39,2	60,8	41,9	58,1	72,5	58,7	100	100	100	UNIFE	MI San Raffaele	Salento
Fisica	L-30	47	72,3	27,7	68,4	31,6	83	63,8	100	90,91	89,47	Salento	UNIPV	Roma Tre
Gestione Aziendale	L-18	138	47,8	52,2	49,9	50,1	39,9	61,2	100	100	97,47	UNIVDA	UNICZ	LIUC
Giurisprudenza	LMG/01	255	36,5	63,5	38	62	28,6	38,3	100	95,52	90	UNIPI	E-Campus	Roma TEL.M.A.
Informatica	L-31	54	94,4	5,6	86,7	13,3	70,4	40,1	100	87,5	80	UNIFE	UNIMORE	UNICAL
Ingegneria Civile	L-7	117	80,3	19,7	66,8	33,2	36,8	39,2	100	100	100	UNICT	UNIVAQ	POLITO
Ingegneria delle Industrie Alimentari	L-9	3	33,3	66,7	76,9	23,1	33,3	48,1	100	100	100	UNIVAQ	Roma Biomedico	Roma Tor Vergata
Ingegneria dell'Informazione e Organizzazione d'Impresa	L-8	12	50	50	76,3	23,7	91,7	51,5	100	100	95,83	UNICT	UNICT	POLITO
Ingegneria Edile-Architettura	LM-4 C.U.	13	61,5	38,5	40,6	59,4	30,8	34,6	96,97	84,62	60,78	UNIFE	UNIBO	UNIGE
Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni	L-8	32	93,8	6,3	76,3	23,7	71,9	51,5	100	100	95,83	UNICT	UNICT	POLITO
Ingegneria Industriale	L-9	65	96,9	3,1	76,9	23,1	55,4	48,1	100	100	100	UNIVAQ	Roma Biomedico	Roma Tor Vergata
Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio	L-7	59	62,7	37,3	66,8	33,2	42,4	39,2	100	100	100	UNICT	UNIVAQ	POLITO
Interfacce e Tecnologie della Comunicazione	L-20	23	52,2	47,8	31,5	68,5	52,2	56,9	100	100	100	UNICT	UNICT	UNIKORE
Lingue Moderne	L-11	29	6,9	93,1	15,5	84,5	69	51,7	100	100	100	UNICT	UNIKORE	UNIPA
	L-12	83	8,4	91,6	13,8	86,2	81,9	64,8	100	100	100	UNIVDA	UNICT	UNIPA

Nome Corso	Classe	UNITN			Media italiana per classe		% di laureati entro la durata normale sul totale							
							UNITN	Media italiana per classe	Valore CdS*			Ateneo appartenenza CdS		
		Totale	% M	% F	% M	% F			pos. 1	pos. 2	pos. 3	pos. 1	pos. 2	pos. 3
Matematica	L-35	47	51,1	48,9	46,1	53,9	61,7	59,5	100	100	100	UNICAM	Insubria	Cattolica
Scienze e Tecniche di Psicologia Cognitiva	L-24	124	18,5	81,5	16,8	83,2	81,5	64,8	96,43	93,22	93,2	UNICT	NA Benincasa	E-Campus
Scienze e Tecnologie Biomolecolari	L-2	46	39,1	60,9	33,3	66,7	82,6	59,6	100	100	93,75	MI San Raffaele	UNIUD	UNIPMN
Servizio Sociale	L-39	50	16	84	7,2	92,8	80	52,6	100	100	100	Roma LUMSA	Roma LUMSA	Roma LUMSA
Sociologia	L-40	99	33,3	66,7	26,8	73,2	53,5	52,1	83,33	82,61	80,43	UNICH	UNIPG	Salento
Studi Internazionali	L-36	90	40	60	50,1	49,9	64,4	62,8	100	100	98,82	Salento	UNIURB	Roma UNISU
	L-40	24	29,2	70,8	26,8	73,2	54,2	52,1	83,33	82,61	80,43	UNICH	UNIPG	Salento
Studi Storici e Filologico-Letterari	L-10	61	42,6	57,4	23,7	76,3	62,3	53	100	100	97,06	UNIPI	Roma LUMSA	UNICT
Dato complessivo		**1846**	**45,83**	**54,17**	**41,8**	**58,2**	**58,3**	**53,4**						

* sono stati esclusi i CdS degli Atenei telematici e quelli con meno di 5 laureati

F.12. Corsi di laurea triennale e a ciclo unico: condizione occupazionale ad 1 anno dalla laurea (indagine Almalaurea 2014)

Nome Corso	Classe	Laureati	Intervistati	Tasso di occupazione (%)[1]		Laureati attualmente iscritti ad un corso di laurea magistrale (%)[2]		Laureati che non lavorano, non cercano, ma sono impegnati in un corso universitario o in un tirocinio/ praticantato (%)[3]		Occupati che, nel lavoro, utilizzano in misura elevata le competenze acquisite con la laurea (%)		Guadagno medio mensile netto (Euro)		Soddisfazione media per il lavoro svolto (scala 1 - 10)	
				UNITN	Italia	UNITN	Italia	UNITN	Italia	UNITN	Italia	UNITN	Italia	UNITN	Italia
Amministrazione Aziendale e Diritto	L-18	41	36	29	19	83	83	58	57	50	26	792	812	7,8	7,1
Beni Culturali	L-1	34	31	13	18	71	77	63	47	0	17	792	596	5,7	6,3
Economia e Management	L-18 e L-33	138	120	17	18	91	86	73	60	9	19	889	792	6,6	6,7
Filosofia	L-5	33	32	17	12	94	87	67	63	0	14	459	546	6,3	6,4
Fisica	L-30	21	19	7	12	100	91	87	81	100	56	876	634	8,0	7,3
Gestione Aziendale	L-18	72	63	33	19	83	83	56	57	45	26	1.019	812	7,5	7,1
Giurisprudenza	LMG/01	263	239	61	34	nd	nd	45	45	30	39	904	746	7,0	6,5
Informatica	L-31	37	30	46	46	73	59	54	45	42	55	965	1.030	7,0	7,4
Ingegneria Civile	L-7	47	41	17	6	90	96	83	82	50	20	475	400	6,5	6,8
Ingegneria dell'Informazione e Organizzazione d'Impresa	L-8	15	14	18	12	91	92	73	79	0	44	1.126	894	4,5	7,2
Ingegneria Edile-Architettura (ex DM 509 e DM 270)	LM-4 C.U.	75	70	79	56	nd	nd	0	4	55	60	1.000	673	6,4	6,5
Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni	L-8	34	32	21	12	84	92	79	79	0	44	1.251	894	8,5	7,2
Ingegneria Industriale	L-9	47	42	6	8	94	96	89	82	50	26	876	746	8,5	6,8
Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio	L-7	34	31	11	6	93	96	85	82	50	20	663	400	8,0	6,8
Interfacce e Tecnologie della Comunicazione	L-20	22	21	47	34	29	49	18	29	57	23	768	708	7,4	6,7

Nome Corso	Classe	Laureati	Intervistati	Tasso di occupazione (%)[1]		Laureati attualmente iscritti ad un corso di laurea magistrale (%)[2]		Laureati che non lavorano, non cercano, ma sono impegnati in un corso universitario o in un tirocinio/ praticantato (%)[3]		Occupati che, nel lavoro, utilizzano in misura elevata le competenze acquisite con la laurea (%)		Guadagno medio mensile netto (Euro)		Soddisfazione media per il lavoro svolto (scala 1 - 10)	
				UNITN	Italia	UNITN	Italia	UNITN	Italia	UNITN	Italia	UNITN	Italia	UNITN	Italia
Lingue Moderne	L-11 e L-12	27	24	18	27	76	66	53	42	0	36	1.376	707	8,7	6,8
Matematica	L-35	31	30	10	11	90	95	86	81	0	25	200	517	6,0	6,4
Scienze e Tecniche di Psicologia Cognitiva	L-24	67	63	33	13	83	94	50	66	9	17	448	529	7,2	6,4
Scienze e Tecnologie Biomolecolari	L-2	33	31	17	9	88	94	75	79	25	20	350	519	7,3	5,9
Servizio Sociale	L-39	42	38	46	29	46	58	23	24	27	24	632	590	7,0	6,2
Sociologia	L-40	76	65	42	24	42	67	29	38	13	11	657	580	5,8	6,0
Studi Internazionali	L-36 e L-40	84	75	35	21	63	78	42	50	7	18	843	781	6,3	6,7
Studi Storici e Filologico-Letterari	L-10	57	50	16	13	94	91	69	62	0	26	555	437	8,2	6,4

Note

(1)sono considerati occupati tutti coloro che dichiarano di svolgere una qualsiasi attività, anche di formazione o non in regola, purché retribuita

(2) sono considerati anche i laureati iscritti ad un corso a ciclo unico, al corso in Scienze della Formazione primaria, nonché ad un corso di secondo livello presso una delle Istituzioni di Alta Formazione Artistica e Musicale

(3) sono compresi quanti risultano impegnati in dottorati di ricerca, scuole di specializzazione, master universitari e, per i laureati di primo livello, altri corsi di laurea (di qualunque tipo, compresi i corsi attivati presso una delle Istituzioni di Alta Formazione Artistica e Musicale)

F.13. Corsi di laurea magistrale: iscritti al 1° anno per corso di iscrizione a.a. 2012/2013

Nome Corso	Classe	Numerosità di riferimento MIUR			N.prog.	UNITN			Numerosità media dei cds italiani per classe		
		Rif.	Max	Min		M	F	TOT	M	F	TOT
Biotecnologie Cellulari e Molecolari	LM-9	60	60	6	45	8	12	20	8	22	30
Cognitive Science - Scienze Cognitive	LM-55	100	100	10	40	15	22	37	24	64	87
Conservazione e Gestione dei Beni Culturali	LM-2	100	100	10		6	30	36	9	19	27
	LM-89								6	33	39
Economia e Legislazione d'Impresa	LM-77	100	100	10		22	19	41	55	60	115
Economics - Economia	LM-56	100	100	10	25	8	8	16	29	28	56
European And International Studies - Studi Europei e Internazionali	LM-52	120	120	12	65	8	32	40	24	35	59
Filologia e Critica Letteraria	LM-14	100	100	10		12	44	56	12	48	60
Filosofia e Linguaggi della Modernità	LM-78	100	100	10		19	18	37	18	24	41
Finanza	LM-16	100	100	10		51	15	66	30	20	49
Fisica	LM-17	60	60	6		31	9	40	22	9	31
Gestione delle Organizzazioni e del Territorio	LM-88	120	120	12		20	47	67	13	33	46
Informatica	LM-18	80	80	8		88	11	99	24	5	28
Ingegneria Civile	LM-23	80	80	8		53	12	65	41	17	58
Ingegneria dei Materiali	LM-22	80	80	8		39	5	44	24	15	38
Ingegneria delle Telecomunicazioni	LM-27	80	80	8		36	7	43	18	5	22
Ingegneria Meccatronica	LM-33	80	80	8		51	3	54	59	7	65
Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio	LM-35	80	80	8		33	13	46	18	11	29
Innovation Management - Management dell'Innovazione	LM-77	100	100	10	30	5	13	18	55	60	115
International Management - Management Internazionale	LM-77	100	100	10	35	7	15	22	55	60	115
Letterature Euroamericane, Traduzione e Critica Letteraria	LM-37	100	100	10		2	36	38	7	48	55
Management - 0123H	LM-77	100	100	10		73	80	153	55	60	115
Management - 0124H	LM-77	100	100	10	30	11	13	24	55	60	115
Matematica	LM-40	60	60	6		18	40	58	13	17	30
Mediazione Linguistica, Turismo e Culture	LM-49	100	100	10		3	37	40	8	29	36
Metodologia, Organizzazione e Valutazione dei Servizi Sociali	LM-87	100	100	10		5	38	43	5	44	49
Psicologia	LM-51	120	120	12		24	92	116	17	99	116
Scienze Storiche	LM-5	100	100	10		22	13	35	5	10	14
	LM-84								23	15	37
Sociologia e Ricerca Sociale	LM-88	120	120	12		11	13	24	13	33	46
Dato complessivo						**681**	**697**	**1378**	**724**	**952**	**1665**

F.14. Corsi di laurea magistrale: percentuale di iscritti al 1° anno con titolo di accesso conseguito in Ateneo e immatricolati con meno di 24 anni al momento dell'immatricolazione per corso di iscrizione a.a. 2012/2013

Nome Corso	Classe	% di iscritti al 1°a. con titolo dell'Ateneo sul tot		% iscritti al 1° anno con meno di 24 anni sul totale degli immatricolati							
		UNITN	% media italiana cl.	UNITN	Media classe	Valore CdS*			Ateneo appartenenza CdS		
						pos. 1	pos. 2	pos. 3	pos. 1	pos. 2	pos. 3
Biotecnologie Cellulari e Molecolari	LM-9	75,0	65	90	59,7	95,65	91,89	90,91	UNIPD	UNIMORE	MI San Raffaele
Cognitive Science - Scienze Cognitive	LM-55	18,9	53,1	40,54	34,4	40,54	37,5	26,97	Trento	UNIMI	UNIME
Conservazione e Gestione dei Beni Culturali	LM-2	66,7	59,4	27,8	44,9	80,36	75	65,52	Cattolica	UNITS	UNIMI
	LM-89		56,4		42,9	80,77	65,88	54,55	IULM	UNIMI	UNIGE
Economia e Legislazione d'Impresa	LM-77	61,0	67,5	70,73	64,3	99,15	97,21	96,59	Bocconi	Bocconi	Bocconi
Economics - Economia	LM-56	18,8	66,7	68,75	60,2	100	97,59	96,3	Roma Tor Vergata	Bocconi	Bocconi
European And International Studies - Studi Europei e Internazionali	LM-52	27,5	56	62,5	56,2	89,06	82,81	81,63	UNITS	UNIBO	Cattolica
Filologia e Critica Letteraria	LM-14	83,9	70,3	66,07	56,5	93,33	86,41	83,33	UNIPA	Cattolica	UNISI
Filosofia e Linguaggi della Modernità	LM-78	59,5	69	70,27	58,3	100	91,18	85,19	UNIPA	MI San Raffaele	UNIPD
Finanza	LM-16	65,2	63,6	69,7	68,1	82,14	79,07	77,5	UNIMORE	Salento	UNISI
Fisica	LM-17	52,5	65,1	70	74	93,33	92,86	90	UNIPD	UNIFE	UNIPA
Gestione delle Organizzazioni e del Territorio	LM-88	61,2	50,7	43,28	40,9	68,75	57,14	50	Cattolica	UNIBO	UNISA
Informatica	LM-18	43,4	68	50,51	44,2	71,05	70,59	66,67	UNIPD	UNICAL	UNIMI
Ingegneria Civile	LM-23	90,8	70,2	47,69	51,7	78	73,62	73,47	POLIMI	POLITO	UNIFE
Ingegneria dei Materiali	LM-22	45,5	64,1	36,36	64,9	93,5	89,66	82,05	POLIMI	UNIGE	UNIPI
Ingegneria delle Telecomunicazioni	LM-27	44,2	54,8	44,19	43,5	96	80	71,11	UNIPD	UNIGE	POLIMI
Ingegneria Meccatronica	LM-33	66,7	62,8	70,37	64	100	86,67	83,33	UNIPA	UNIBS	POLITO
Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio	LM-35	80,4	59,7	65,22	48,6	95,38	78,57	74,29	POLIMI	UNIMORE	UNIPD
Innovation Management - Management dell'Innovazione	LM-77	5,6	67,5	55,56	64,3	99,15	97,21	96,59	Bocconi	Bocconi	Bocconi
International Management - Management Internazionale	LM-77	9,1	67,5	27,27	64,3	99,15	97,21	96,59	Bocconi	Bocconi	Bocconi
Letterature Euroamericane, Traduzione e Critica Letteraria	LM-37	63,2	67,1	63,16	54,4	77,46	77,46	75	NA L'Orientale	UNISA	UNIGE

Nome Corso	Classe	% di iscritti al 1°a. con titolo dell'Ateneo sul tot		% iscritti al 1° anno con meno di 24 anni sul totale degli immatricolati							
		UNITN	% media italiana cl.	UNITN	Media classe	Valore CdS*			Ateneo appartenenza CdS		
						pos. 1	pos. 2	pos. 3	pos. 1	pos. 2	pos. 3
Management - 0123H	LM-77	71,9	67,5	60,78	64,3	99,15	97,21	96,59	Bocconi	Bocconi	Bocconi
Management - 0124H	LM-77	8,3	67,5	45,83	64,3	99,15	97,21	96,59	Bocconi	Bocconi	Bocconi
Matematica	LM-40	69,0	71	70,69	71,8	100	100	87,5	UNIPA	UNIUD	UNIFE
Mediazione Linguistica, Turismo e Culture	LM-49	62,5	56	62,5	48,4	79,17	68,42	62,5	Ca' Foscari	UNIPI	**Trento**
Metodologia, Organizzazione e Valutazione dei Servizi Sociali	LM-87	55,8	55,2	51,16	37,9	76,47	75,68	71,43	Cattolica	UNIVR	UNIMC
Psicologia	LM-51	44,8	56,5	55,17	55,1	85,42	82,43	81,44	MI San Raffaele	Cattolica	Cattolica
Scienze Storiche	LM-5	40,0	40,8	40,0	28	40	35,71	30,77	UNIGE	Sapienza	UNIFI
	LM-84		60,9		41,3	66,67	57,14	55,56	UNIPA	UNIFI	UNIBO
Sociologia e Ricerca Sociale	LM-88	29,2	50,7	50	40,9	68,75	57,14	50	Cattolica	UNIBO	UNISA
Dato complessivo		**56,2**	**63,9**	**56,6**	**57,6**						

* sono stati esclusi i CdS degli Atenei telematici e quelli con meno di 5 immatricolati

F.15. Corsi di laurea magistrale: composizione degli iscritti al 1° anno per residenza e cittadinanza a.a. 2012/2013

Nome Corso	Classe	% di iscritti al 1. anno residenti in provincia diversa da quella del CdS		% di iscritti al 1° anno con cittadinanza straniera							
						Valore CdS*			Ateneo appartenenza CdS		
		UNITN	Media italiana classe	UNITN	Media italiana classe	pos. 1	pos. 2	pos. 3	pos. 1	pos. 2	pos. 3
Biotecnologie Cellulari e Molecolari	LM-9	45,0	55,3	10,0	2,7	22,9	20,0	11,1	UNITO	UNISI	UNIBS
Cognitive Science - Scienze Cognitive	LM-55	81,1	64,5	40,5	6,5	40,5	1,5	0,0	**Trento**	UNIMI	
Conservazione e Gestione dei Beni Culturali	LM-2	47,2	58,5	0,0	0,9	10,0	3,5	3,0	UNIFG	UNIMI	Sapienza
	LM-89		56,0		2,0	11,6	9,1	7,7	UNIBO	UNIUD	UNIURB
Economia e Legislazione d'Impresa	LM-77	65,9	54,8	7,3	4,2	83,3	77,3	66,7	**Trento**	**Trento**	**Trento**
Economics - Economia	LM-56	93,8	53,6	56,3	5,9	56,3	48,7	25,9	**Trento**	Sapienza	UNIPD
European And International Studies - Studi Europei e Internazionali	LM-52	77,5	60,6	20,0	6,8	22,2	20,0	18,9	UNIPR	**Trento**	UNIGE
Filologia e Critica Letteraria	LM-14	32,1	53,1	5,4	1,9	10,4	8,1	6,4	UNIBO	UNIFI	UNICAL
Filosofia e Linguaggi della Modernità	LM-78	62,2	56,9	0,0	1,0	10,5	6,9	5,3	UNIURB	UNITS	UNISI
Finanza	LM-16	54,6	51,2	16,7	9,8	25,0	18,6	17,5	UNIBO	Bicocca	UNISI
Fisica	LM-17	65,0	51,9	25,0	2,5	25,0	25,0	22,2	UNICAM	**Trento**	UNIPG
Gestione delle Organizzazioni e del Territorio	LM-88	52,2	52,7	11,9	2,4	16,7	11,9	6,3	**Trento**	**Trento**	UNIPG
Informatica	LM-18	64,7	56,6	50,5	10,2	50,5	50,0	35,3	**Trento**	UNIBZ	Ca' Foscari
Ingegneria Civile	LM-23	55,4	54,8	3,1	4,5	77,8	40,0	21,4	POLIMI	UNIBO	Sapienza
Ingegneria dei Materiali	LM-22	72,7	57,1	34,1	8,0	94,1	34,1	15,4	POLITO	**Trento**	UNISA
Ingegneria delle Telecomunicazioni	LM-27	74,4	56,7	55,8	22,7	80,0	62,8	55,8	UNISI	POLITO	**Trento**
Ingegneria Meccatronica	LM-33	57,4	54,0	25,9	6,0	43,2	40,5	25,9	POLITO	POLIMI	**Trento**
Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio	LM-35	58,7	56,9	2,2	7,5	82,4	76,9	6,5	POLITO	POLIMI	Sapienza
Innovation Management - Management dell'Innovazione	LM-77	88,9	54,8	66,7	4,2	83,3	77,3	66,7	**Trento**	**Trento**	**Trento**
International Management - Management Internazionale	LM-77	90,9	54,8	77,3	4,2	83,3	77,3	66,7	**Trento**	**Trento**	**Trento**
Letterature Euroamericane, Traduzione e Critica Letteraria	LM-37	42,1	54,7	10,5	5,5	53,9	26,3	16,7	UNIPA	UNITS	UNIUD
Management - 0123H	LM-77	54,3	54,8	6,5	4,2	83,3	77,3	66,7	**Trento**	**Trento**	**Trento**

Nome Corso	Classe	% di iscritti al 1. anno residenti in provincia diversa da quella del CdS		% di iscritti al 1° anno con cittadinanza straniera							
						Valore CdS*			Ateneo appartenenza CdS		
		UNITN	Media italiana classe	UNITN	Media italiana classe	pos. 1	pos. 2	pos. 3	pos. 1	pos. 2	pos. 3
Management - 0124H	LM-77	95,8	54,8	83,3	4,2	83,3	77,3	66,7	**Trento**	**Trento**	**Trento**
Matematica	LM-40	67,2	51,9	8,6	1,6	10,5	8,6	4,8	UNICAM	**Trento**	UNITS
Mediazione Linguistica, Turismo e Culture	LM-49	65,0	54,1	0,0	8,3	44,6	17,2	10,4	UNIBG	UNICAL	UNIFI
Metodologia, Organizzazione e Valutazione dei Servizi Sociali	LM-87	53,5	56,5	0,0	1,5	11,8	8,7	5,6	UNIFI	UNIPG	Ca' Foscari
Psicologia	LM-51	59,5	67,8	0,9	1,4	21,6	6,7	5,0	UNIBO	UNITS	Sapienza
Scienze Storiche	LM-5	60,0	54,4	0,0	0,8	2,4	0,0	0,0	Sapienza		
	LM-84		55,3		1,7	5,6	4,2	3,6	UNIBO	UNIBA	UNIFI
Sociologia e Ricerca Sociale	LM-88	79,2	52,7	16,7	2,4	16,7	11,9	6,3	**Trento**	**Trento**	UNIPG
Dato complessivo		**61,3**	**56,6**	**18,0**	**4,1**						

* sono stati esclusi i CdS degli Atenei telematici, Perugia Stranieri, Siena Stranieri e Reggio Calabria – stranieri Dante Alighieri e i corsi con meno di 5 immatricolati.

Nella tabella sono proposti gli atenei di appartenenza dei migliori tre corsi di studio a livello italiano per il parametro analizzato. Ne consegue che un ateneo può comparire in più di una posizione qualora offra più corsi di studio appartenenti alla stessa classe di laurea.

F.16. Corsi di laurea magistrale: CFU medi sostenuti nell'anno di iscrizione al 1° anno al netto dei crediti riconosciuti all'ingresso a.a. 2011/2012

Nome Corso	Classe	CFU medi sostenuti nell'anno di iscrizione al 1° anno al netto dei crediti riconosciuti all'ingresso											
		UNITN			Media italiana per classe			Valore CdS*			Ateneo appartenenza CdS		
		M	F	TOT	M	F	TOT	pos. 1	pos. 2	pos. 3	pos. 1	pos. 2	pos. 3
Biotecnologie Cellulari e Molecolari	LM-9	48,8	44,5	46,2	38,2	39,1	38,9	62,3	61,5	59,7	UNITO	MI San Raffaele	UNIPV
Cognitive Science - Scienze Cognitive	LM-55	68,3	60,6	62,8	39,7	33,4	34,8	62,8	43,1	16,2	**Trento**	UNIMI	UNIME
Conservazione e Gestione dei Beni Culturali	LM-2	12,0	46,3	42,8	36,4	37,1	36,9	53,4	50,6	48,4	Ca' Foscari	UNIBA	UNICH
	LM-89				35,8	35,6	35,7	52,2	52,2	49,1	UNIPV	IULM	UNIGE
Economia e Legislazione d'Impresa	LM-77	50,3	49,3	49,7	41,1	43,3	42,2	69,3	63,3	62,6	Ca' Foscari	Ca' Foscari	Ca' Foscari
Economics - Economia	LM-56	43,0	57,6	51,1	38,8	39,0	38,9	66,4	55,0	52,4	UNIBO	Ca' Foscari	Ca' Foscari
European And International Studies - Studi Europei e Internazionali	LM-52	52,0	52,5	52,3	36,7	39,3	38,2	53,2	52,3	49,6	UNIMI	**Trento**	UNIBO
Filologia e Critica Letteraria	LM-14	59,8	52,3	54,5	43,4	42,1	42,4	56,6	55,1	54,9	Ca' Foscari	UNIGE	Cattolica
Filosofia e Linguaggi della Modernità	LM-78	45,3	56,7	51,6	39,7	39,2	39,4	55,5	51,7	51,6	MI San Raffaele	Roma Tor Vergata	**Trento**
Finanza	LM-16	45,7	30,1	41,3	39,5	36,5	38,2	52,7	48,9	48,5	UNIBO	UNIBO	Teramo
Fisica	LM-17	48,1	42,0	46,9	35,3	35,0	35,2	51,5	46,9	46,5	UNIGE	**Trento**	UNITS
Gestione delle Organizzazioni e del Territorio	LM-88	40,1	48,0	44,6	33,5	32,3	32,6	51,1	48,0	46,1	UNIPG	**Trento**	UNITO
Informatica	LM-18	53,0	81,8	56,3	31,7	31,3	31,7	70,3	56,3	46,0	UNIPMN	**Trento**	Ca' Foscari
Ingegneria Civile	LM-23	41,1	31,3	39,0	29,0	29,5	29,1	43,6	43,5	43,4	UNIUD	UNIFI	UNIMORE
Ingegneria dei Materiali	LM-22	52,2	70,5	55,0	32,3	31,1	31,9	55,0	54,2	53,6	**Trento**	UNIGE	Roma Biomedico
Ingegneria delle Telecomunicazioni	LM-27	50,4	55,4	51,1	31,4	34,5	32,0	51,1	44,6	41,4	**Trento**	UNIBS	POLITO
Ingegneria Meccatronica	LM-33	55,9	63,0	56,1	31,9	34,6	32,1	60,1	56,1	53,4	POLITO	**Trento**	UNICA
Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio	LM-35	33,4	34,0	33,6	34,2	32,6	33,5	64,1	54,4	45,9	UNIUD	POLITO	UNIMORE
Innovation Management - Management dell'Innovazione	LM-77	65,2	60,3	62,2	41,1	43,3	42,2	69,3	63,3	62,6	Ca' Foscari	Ca' Foscari	Ca' Foscari
International Management - Management Internazionale	LM-77	60,8	60,0	60,4	41,1	43,3	42,2	69,3	63,3	62,6	Ca' Foscari	Ca' Foscari	Ca' Foscari

Nome Corso	Classe	CFU medi sostenuti nell'anno di iscrizione al 1° anno al netto dei crediti riconosciuti all'ingresso											
		UNITN			Media italiana per classe			Valore CdS*			Ateneo appartenenza CdS		
		M	F	TOT	M	F	TOT	pos. 1	pos. 2	pos. 3	pos. 1	pos. 2	pos. 3
Letterature Euroamericane, Traduzione e Critica Letteraria	LM-37	43,7	51,8	50,3	37,3	38,7	38,5	51,7	50,3	50,1	UNIUD	**Trento**	UNICA
Management - 0123H	LM-77	42,1	43,2	42,7	41,1	43,3	42,2	69,3	63,3	62,6	Ca' Foscari	Ca' Foscari	Ca' Foscari
Management - 0124H	LM-77	26,0	25,6	25,8	41,1	43,3	42,2	69,3	63,3	62,6	Ca' Foscari	Ca' Foscari	Ca' Foscari
Matematica	LM-40	52,8	66,8	60,4	38,2	40,9	39,7	60,4	57,0	55,1	**Trento**	UNIGE	Roma Tor Vergata
Mediazione Linguistica, Turismo e Culture	LM-49	31,3	56,8	54,1	34,9	43,4	41,2	69,0	57,1	54,1	Ca' Foscari	UNIFI	**Trento**
Metodologia, Organizzazione e Valutazione dei Servizi Sociali	LM-87	55,5	44,1	45,5	23,8	30,1	29,5	61,2	46,2	45,5	UNIBZ	Roma LUMSA	**Trento**
Psicologia	LM-51	53,3	48,8	49,7	38,3	40,0	39,7	55,6	54,9	52,1	Sapienza	MI San Raffaele	Cattolica
Scienze Storiche	LM-5	49,4	36,9	44,0	37,7	39,2	38,8	52,0	50,4	47,0	UNIGE	UNIFI	UNIPV
	LM-84				41,0	37,0	39,2	59,0	52,3	49,2	UNIVR	Roma Tre	UNICA
Sociologia e Ricerca Sociale	LM-88	25,6	43,0	35,7	33,5	32,3	32,6	51,1	48,0	46,1	UNIPG	**Trento**	UNITO
Dato complessivo		**47**	**49**	**48**	**37,0**	**39,2**	**38,3**						

* sono stati esclusi i CdS degli Atenei telematici e quelli con meno di 5 immatricolati

Il dato della classe LM-9 fa riferimento all'a.a. 2012/2013

F.17. Corsi di laurea magistrale: iscritti complessivi e percentuale degli iscritti regolari a.a. 2012/2013

Nome Corso	Classe	Iscritti complessivi	% iscritti regolari	
		UNITN	UNITN	Media italiana per classe
Biotecnologie Cellulari e Molecolari	LM-9	21	100,0	83,9
Cognitive Science - Scienze Cognitive	LM-55	70	94,3	79,2
Conservazione e Gestione dei Beni Culturali	LM-2	3	66,7	66,6
	LM-89	118	61,0	63,1
Economia e Legislazione d'Impresa	LM-77	73	98,6	81,2
Economics - Economia	LM-56	25	96,0	80,9
European And International Studies - Studi Europei e Internazionali	LM-52	97	82,5	73,3
Filologia e Critica Letteraria	LM-14	127	81,9	74,8
Filosofia e Linguaggi della Modernità	LM-78	113	62,0	70,0
Finanza	LM-16	123	85,4	81,8
Fisica	LM-17	90	88,9	74,9
Gestione delle Organizzazioni e del Territorio	LM-88	148	73,0	69,6
Informatica	LM-18	189	81,5	66,3
Ingegneria Civile	LM-23	185	69,2	71,2
Ingegneria dei Materiali	LM-22	98	80,6	79,8
Ingegneria delle Telecomunicazioni	LM-27	122	75,4	65,3
Ingegneria Meccatronica	LM-33	102	91,2	75,9
Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio	LM-35	135	80,0	72,8
Innovation Management - Management dell'Innovazione	LM-77	31	96,8	81,2
International Management - Management Internazionale	LM-77	46	95,7	81,2
Letterature Euroamericane, Traduzione e Critica Letteraria	LM-37	94	77,7	70,9
Management - 0123H	LM-77	276	98,9	81,2
Management - 0124H	LM-77	46	97,8	81,2
Matematica	LM-40	133	90,2	79,8

Nome Corso	Classe	Iscritti complessivi	% iscritti regolari	
		UNITN	UNITN	Media italiana per classe
Mediazione Linguistica, Turismo e Culture	LM-49	89	84,3	73,7
Metodologia, Organizzazione e Valutazione dei Servizi Sociali	LM-87	117	63,3	70,7
Psicologia	LM-51	211	90,1	75,3
Scienze Storiche	LM-5	1	100,0	63,7
	LM-84	85	68,2	68,6
Sociologia e Ricerca Sociale	LM-88	74	56,8	69,6
Dato complessivo		**3042**	**81,6**	**75,6**

F.18. Corsi di laurea magistrale: media dei CFU conseguiti dagli iscritti regolari a.a. 2011/2012

Nome Corso	Classe	CFU medi per A.A. degli studenti regolari							
		UNITN	Media italiana cl.	Valore CdS*			Ateneo appartenenza CdS		
				pos. 1	pos. 2	pos. 3	pos. 1	pos. 2	pos. 3
Biotecnologie Cellulari e Molecolari	LM-9	46,57	41,82	62,46	60,07	54,91	UNITO	Sannio	UNIPV
Cognitive Science - Scienze Cognitive	LM-55	63,75	39,69	63,75	42,58	29	**Trento**	UNIMI	UNIME
Conservazione e Gestione dei Beni Culturali	LM-2	36	41,23	62,27	59,69	53,56	Cattolica	NA Benincasa	Ca' Foscari
	LM-89	41,26	39,94	60,39	57,58	48,78	UNIPV	IULM	UNIUD
Economia e Legislazione d'Impresa	LM-77	48,69	47,86	80,57	72,88	71,87	Roma San Pio V	**Trento**	Roma LUISS
Economics - Economia	LM-56	58,81	45,6	74,57	58,81	55,38	UNIBA	**Trento**	UNITO
European And International Studies - Studi Europei e Internazionali	LM-52	53,84	44,78	55,55	55,13	54,38	NA II	Roma LUMSA	Cattolica
Filologia e Critica Letteraria	LM-14	54,16	46,79	73,56	60,45	60,38	UNISI	UNIPV	Cattolica
Filosofia e Linguaggi della Modernità	LM-78	53,24	43,43	66,72	61,23	53,67	MI San Raffaele	Salento	UNIPG
Finanza	LM-16	47,84	45,82	61,41	56,91	52,03	UNITO	Roma Tor Vergata	UNIVR
Fisica	LM-17	53,73	42,09	70,67	54,56	54,11	UNIFE	UNIPA	UNIGE
Gestione delle Organizzazioni e del Territorio	LM-88	49,72	38,79	50,41	49,72	46,4	**Trento**	**Trento**	UNIPMN
Informatica	LM-18	54,13	35,47	54,13	51,4	49,38	**Trento**	UNIPMN	UNICA
Ingegneria Civile	LM-23	44,4	38,27	57,17	54,56	54,36	UNIGE	UNIGE	UNIPV
Ingegneria dei Materiali	LM-22	54,95	41,5	61,38	55,91	54,95	Roma Biomedico	UNIUD	Trento
Ingegneria delle Telecomunicazioni	LM-27	53,66	38,04	54,53	53,66	45,63	Roma Tre	**Trento**	UNICT
Ingegneria Meccatronica	LM-33	59,75	42,13	59,75	54,6	54,44	**Trento**	UNIGE	UNIUD
Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio	LM-35	41,29	42,89	75,06	67,5	58,42	UNIGE	UNIGE	Marche
Innovation Management - Management dell'Innovazione	LM-77	62	47,86	80,57	72,88	71,87	Roma San Pio V	**Trento**	Roma LUISS
International Management - Management Internazionale	LM-77	60,57	47,86	80,57	72,88	71,87	Roma San Pio V	**Trento**	Roma LUISS
Letterature Euroamericane, Traduzione e Critica Letteraria	LM-37	48,24	44,2	58,91	57,81	56,6	UNIGE	UNIPG	Cattolica
Management - 0123H	LM-77	44,18	47,86	80,57	72,88	71,87	Roma San Pio V	**Trento**	Roma LUISS

Nome Corso	Classe	CFU medi per A.A. degli studenti regolari							
		UNITN	Media italiana cl.	Valore CdS*			Ateneo appartenenza CdS		
				pos. 1	pos. 2	pos. 3	pos. 1	pos. 2	pos. 3
Management - 0124H	LM-77	72,88	47,86	80,57	72,88	71,87	Roma San Pio V	**Trento**	Roma LUISS
Matematica	LM-40	58,16	46,17	74,31	58,35	58,28	UNIVR	Cattolica	Bicocca
Mediazione Linguistica, Turismo e Culture	LM-49	55,64	45,23	68,86	55,64	53,2	IULM	**Trento**	Ca' Foscari
Metodologia, Organizzazione e Valutazione dei Servizi Sociali	LM-87	44,64	36,56	57,62	51,04	49,73	UNIBZ	NA Benincasa	UNIKORE
Psicologia	LM-51	54,5	45,55	82,55	56,99	56,75	UNIBA	MI San Raffaele	UNIPV
Scienze Storiche	LM-5	48	42,79	52,32	50,25	49	UNIBA	UNIGE	UNIPV
	LM-84	44,23	43,4	58,43	55,19	53,13	UNICT	UNIPG	UNIVR
Sociologia e Ricerca Sociale	LM-88	42,54	38,79	50,41	49,72	46,4	**Trento**	**Trento**	UNIPMN
Dato complessivo		**51,36**	**44,37**						

* sono stati esclusi i CdS degli Atenei telematici e quelli con meno di 5 immatricolati
Il dato della classe LM-9 fa riferimento all'a.a. 2012/2013

F.19. Corsi di laurea magistrale: numero medio di CFU conseguiti in ateneo straniero da iscritti regolari a.a. 2011/2012

Nome Corso	Classe	CFU medi con superati all'ESTERO da iscritti regolari							
		UNITN	Media nazionale classe	Valore CdS*			Ateneo appartenenza CdS		
				pos. 1	pos. 2	pos. 3	pos. 1	pos. 2	pos. 3
Biotecnologie Cellulari e Molecolari	LM-9	0	0,33	7,57	2,07	0,94	UNITO	UNITS	UNISI
Cognitive Science - Scienze Cognitive	LM-55	6,98	0,78	6,98	0	0	**Trento**		
Conservazione e Gestione dei Beni Culturali	LM-2	0	0,33	2,21	2,02	1,62	UNIPI	UNISI	UNISS
	LM-89	1,11	0,38	2,74	1,62	1,4	UNICA	UNIUD	UNITO
Economia e Legislazione d'Impresa	LM-77	0	1,46	39,45	10,21	10,13	**Trento**	Bocconi	UNIPV
Economics - Economia	LM-56	2,24	1,27	6,73	4,85	4,44	Insubria	Bocconi	UNISI
European And International Studies - Studi Europei e Internazionali	LM-52	3,42	2,02	11,91	5,83	4,85	UNIBO	UNITS	UNITO
Filologia e Critica Letteraria	LM-14	2,97	0,69	4,17	3,71	2,97	UNICA	UNITO	**Trento**
Filosofia e Linguaggi della Modernità	LM-78	1,58	0,84	4,54	3,19	2,09	UNIPD	UNITS	UNISS
Finanza	LM-16	2,13	1,04	4,15	2,86	2,59	UNISI	UNIBO	Marche
Fisica	LM-17	5,04	0,61	5,04	1,94	1,89	**Trento**	UNIPA	UNICAM
Gestione delle Organizzazioni e del Territorio	LM-88	1,03	0,35	4,63	1,72	1,44	**Trento**	UNIFI	UNIBO
Informatica	LM-18	5,42	1,59	15	6,49	5,94	UNIPMN	UNIBZ	UNICAM
Ingegneria Civile	LM-23	2,86	0,44	2,86	2,37	1,06	**Trento**	UNIBS	UNIBO
Ingegneria dei Materiali	LM-22	0,39	0,73	4,45	2,72	1,66	UNICA	POLITO	UNIPA
Ingegneria delle Telecomunicazioni	LM-27	1,5	1,2	5,11	4,12	4,04	UNIBS	POLITO	UNIPD
Ingegneria Meccatronica	LM-33	1,21	1,52	19,15	3,76	3,55	POLITO	UNIBS	POLITO
Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio	LM-35	0,88	0,85	4,97	3,56	2,71	Marche	POLITO	UNIUD
Innovation Management - Management dell'Innovazione	LM-77	0,1	1,46	39,45	10,21	10,13	**Trento**	Bocconi	UNIPV
International Management - Management Internazionale	LM-77	0,05	1,46	39,45	10,21	10,13	**Trento**	Bocconi	UNIPV
Letterature Euroamericane, Traduzione e Critica Letteraria	LM-37	0,76	1,32	7,35	4,31	3,79	UNIPG	Sapienza	UNIFE
Management - 0123H	LM-77	0,49	1,46	39,45	10,21	10,13	**Trento**	Bocconi	UNIPV
Management - 0124H	LM-77	39,45	1,46	39,45	10,21	10,13	**Trento**	Bocconi	UNIPV
Matematica	LM-40	1,59	0,85	2,8	2,66	2,44	Sapienza	Roma Tre	Sapienza
Mediazione Linguistica, Turismo e Culture	LM-49	1,09	0,55	2,29	2,05	1,31	UNIMC	UNITO	UNIFI
Metodologia, Organizzazione e Valutazione dei Servizi Sociali	LM-87	0,79	0,19	3,34	1,46	1,03	UNIPR	Marche	Sapienza
Psicologia	LM-51	0,7	0,47	8,49	1,91	1,73	UNIBO	UNIPD	UNIPD
Scienze Storiche	LM-5	0	0,06	0,9	0	0	Roma Tor Vergata		
	LM-84	1,35	0,5	3,56	1,75	1,51	UNIMORE	Sapienza	UNIBO
Sociologia e Ricerca Sociale	LM-88	4,63	0,35	4,63	1,72	1,44	Trento	UNIFI	UNIBO
Dato complessivo		**2,71**	**1,00**						

* sono stati esclusi i CdS degli Atenei telematici e quelli con meno di 5 immatricolati

Il dato della classe LM-9 fa riferimento all'a.a. 2012/2013

F.20. Corsi di laurea magistrale: laureati dell'anno solare 2013 con composizione per genere e regolarità

Nome Corso	Classe	UNITN		Media italiana cl	% di laureati entro la durata normale sul totale							
					UNITN	Media italiana classe	Valore CdS*			Ateneo appartenenza CdS		
		Tot.	% F	% F			pos. 1	pos. 2	pos. 3	pos. 1	pos. 2	pos. 3
Biotecnologie Cellulari e Molecolari	LM-9	0		73,24		72,61	100	100	100	Cattolica	UNISS	UNISI
Cognitive Science - Scienze Cognitive	LM-55	27	74,07	72,33	96,3	71,07	100	96,3	65,71	UNIME	**Trento**	UNIMI
Conservazione e Gestione dei Beni Culturali	LM-2	0		69,66		40,03	76	75,86	73,33	Cattolica	UNIBO	UNIFE
	LM-89	32	93,75	82,53	40,63	40,22	100	94,59	80,56	Cattolica	UNIPV	IULM
Economia e Legislazione d'Impresa	LM-77	6	50	53,53	100	70,33	100	100	100	Insubria	Roma San Pio V	**Trento**
Economics - Economia	LM-56	10	50	47,62	90	66,57	100	100	97,37	UNIBO	Roma Europea	UNIFE
European And International Studies - Studi Europei e Internazionali	LM-52	44	68,18	61,7	77,27	55,61	97,37	88,89	85,71	UNIBO	Roma LUMSA	UNIGE
Filologia e Critica Letteraria	LM-14	26	69,23	78,44	61,54	56,57	90,63	85,37	84,62	UNITUS	UNITO	Cattolica
Filosofia e Linguaggi della Modernità	LM-78	26	53,85	58,45	57,69	48,88	95,45	87,5	85,42	MI San Raffaele	Salento	Cattolica
Finanza	LM-16	33	30,3	44,95	75,76	66,73	94,44	87,5	85,71	UNIBO	Roma Tor Vergata	UNIFG
Fisica	LM-17	29	24,14	30,54	68,97	55,07	92,31	90	90	UNIPR	UNIPG	Roma Tre
Gestione delle Organizzazioni e del Territorio	LM-88	41	73,17	72,67	41,46	50,78	86,11	83,33	80	UNIPG	UNIBO	UNITS
Informatica	LM-18	44	25	14,47	63,64	41,96	92,86	85,71	80	UNICA	UNICAM	Insubria
Ingegneria Civile	LM-23	41	21,95	27,02	53,66	33,89	84,62	83,72	72,22	UNIBO	UNIPV	POLIMI
Ingegneria dei Materiali	LM-22	37	13,51	37,24	62,16	54,1	100	100	100	UNICT	UNIGE	Roma Biomedico
Ingegneria delle Telecomunicazioni	LM-27	44	9,09	19,17	70,45	34,39	94,12	70,45	58,82	Roma Tre	**Trento**	POLIBA
Ingegneria Meccatronica	LM-33	27	3,7	10,06	74,07	45,64	83,02	75	75	POLITO	UNIFE	UNIMORE
Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio	LM-35	35	42,86	43,95	37,14	45,13	87,5	85,71	77,5	UNIMORE	UNIGE	UNIPV
Innovation Management - Management dell'Innovazione	LM-77	13	46,15	53,53	100	70,33	100	100	100	Insubria	Roma San Pio V	Trento
International Management - Management Internazionale	LM-77	21	66,67	53,53	80,95	70,33	100	100	100	Insubria	Roma San Pio V	Trento

Nome Corso	Classe	UNITN		Media italiana cl	% di laureati entro la durata normale sul totale							
							Valore CdS*			Ateneo appartenenza CdS		
		Tot.	% F	% F	UNITN	Media italiana classe	pos. 1	pos. 2	pos. 3	pos. 1	pos. 2	pos. 3
Letterature Euroamericane, Traduzione e Critica Letteraria	LM-37	19	78,95	87,35	47,37	52,38	96,77	94,52	84,62	Cattolica	Cattolica	UNITO
Management - 0123H	LM-77	10	70	53,53	100	70,33	100	100	100	Insubria	Roma San Pio V	Trento
Management - 0124H	LM-77	21	90,48	53,53	100	70,33	100	100	100	Insubria	Roma San Pio V	Trento
Matematica	LM-40	37	54,05	58,24	83,78	67,96	95,45	93,33	92,86	Cattolica	UNIVR	UNIMORE
Mediazione Linguistica, Turismo e Culture	LM-49	14	100	76,55	57,14	56,11	91,18	84,62	84,62	Ca' Foscari	Bra - Scienze Gastronomiche	IULM
Metodologia, Organizzazione e Valutazione dei Servizi Sociali	LM-87	29	93,1	90,21	58,62	56,47	91,78	86,54	83,33	UNIRC Stranieri	Roma LUMSA	UNIPMN
Psicologia	LM-51	74	75,68	84,04	85,14	59,97	100	100	97,92	UNIBO	Cattolica	Cattolica
Scienze Storiche	LM-5	0		75,97		47,29	80	68,75	66,67	UNIPV	UNIBA	UNIURB
	LM-84	11	36,36	39,54	63,64	49,66	100	80	75,68	UNIPG	Roma Tor Vergata	UNIPA
Sociologia e Ricerca Sociale	LM-88	22	59,09	72,67	36,36	50,78	86,11	83,33	80	UNIPG	UNIBO	UNITS
Dato complessivo		**773**	**52,65**	**58,7**	**67,53**	**59,02**						

* sono stati esclusi i CdS degli Atenei telematici e quelli con meno di 5 laureati

F.21. Corsi di laurea magistrale: condizione occupazionale ad 1 anno dalla laurea (indagine Almalaurea 2014)

Nome Corso	Classe	Laureati	Intervistati	Tasso di occupazione (%)[1]		Laureati che non lavorano, non cercano, ma sono impegnati in un corso universitario o in un tirocinio/ praticantato (%)[2]		Occupati che, nel lavoro, utilizzano in misura elevata le competenze acquisite con la laurea (%)		Guadagno medio mensile netto (Euro)		Soddisfazione media per il lavoro svolto (scala 1 - 10)	
				UNITN	Italia	UNITN	Italia	UNITN	Italia	UNITN	Italia	UNITN	Italia
Biotecnologie Cellulari e Molecolari	LM-9	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Cognitive Science - Scienze Cognitive	LM-55	21	8	71	34	57	24	100	80	376	405	8,0	6,4
Conservazione e Gestione dei Beni Culturali	L-2 e LM-89	35	35	62	44	0	5	20	24	640	602	7,1	6,1
Economia e Legislazione d'Impresa	LM-77	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Economics - Economia	LM-56	4	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
European And International Studies - Studi Europei e Internazionali	LM-52	33	29	55	50	5	4	22	16	1.070	891	5,2	6,2
Filologia e Critica Letteraria	LM-14	19	17	60	44	0	8	25	39	644	582	5,8	6,5
Filosofia e Linguaggi della Modernità	LM-78	16	15	54	45	8	15	40	22	1.150	667	7,6	6,4
Finanza	LM-16	5	5	100	69	100	4	0	40	0	1.143	0,0	7,0
Fisica	LM-17	28	27	83	86	61	59	14	44	1.100	1.260	7,3	7,1
Gestione delle Organizzazioni e del Territorio	LM-88	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Informatica	LM-18	49	27	86	92	9	15	50	61	1.307	1.296	7,6	7,7
Ingegneria Civile	LM-23	34	31	96	75	13	8	61	66	1.116	1.010	7,2	7,1
Ingegneria dei Materiali	LM-22	30	29	95	88	24	11	53	61	1.376	1.392	7,9	7,9
Ingegneria delle Telecomunicazioni	LM-27	36	26	96	88	21	13	35	43	1.100	1.286	6,8	7,4
Ingegneria Meccatronica	LM-33	15	14	91	91	9	7	60	56	1.326	1.365	7,9	7,6
Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio	LM-35	6	5	80	71	0	10	100	46	1.376	1.053	9,0	7,2
Innovation Management - Management dell'Innovazione	LM-77	2	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd

Nome Corso	Classe	Laureati	Intervistati	Tasso di occupazione (%)[1]		Laureati che non lavorano, non cercano, ma sono impegnati in un corso universitario o in un tirocinio/ praticantato (%)[2]		Occupati che, nel lavoro, utilizzano in misura elevata le competenze acquisite con la laurea (%)		Guadagno medio mensile netto (Euro)		Soddisfazione media per il lavoro svolto (scala 1 - 10)	
				UNITN	Italia	UNITN	Italia	UNITN	Italia	UNITN	Italia	UNITN	Italia
International Management - Management Internazionale	LM-77	29	16	89	64	0	11	38	42	1.344	1.084	6,5	7,2
Letterature Euroamericane, Traduzione e Critica Letteraria	LM-37	24	22	91	56	0	4	78	47	1.153	702	7,7	6,7
Management - 0124H	LM-77	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Management - 0123H	LM-77	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Management e Consulenza Aziendale	LM-77	117	92	83	64	17	11	37	42	1.304	1.084	7,7	7,2
Matematica	LM-40	21	18	79	78	21	31	43	35	958	969	7,0	7,0
Mediazione Linguistica, Turismo e Culture	LM-49	10	9	50	49	0	2	100	31	1.876	858	8,0	6,8
Metodologia, Organizzazione e Valutazione dei Servizi Sociali	LM-87	19	18	92	50	0	0	25	29	1.057	725	8,1	6,9
Psicologia	LM-51	55	52	40	28	20	22	10	24	598	521	6,3	5,8
Scienze Storiche	LM- 5 e LM-84	15	15	75	39	25	12	25	25	626	652	2,8	5,8
Società, Territorio e Ambiente	LM-88	29	26	50	48	0	4	25	21	894	810	8,0	6,7
Sociologia e Ricerca Sociale	LM-88	25	20	76	48	12	4	13	21	1.126	810	7,3	6,7

Note

(1) sono considerati occupati tutti coloro che dichiarano di svolgere una qualsiasi attività, anche di formazione o non in regola, purché retribuita

(2) sono compresi quanti risultano impegnati in dottorati di ricerca, scuole di specializzazione, master universitari e, per i laureati di primo livello, altri corsi di laurea (di qualunque tipo, compresi i corsi attivati presso una delle Istituzioni di Alta Formazione Artistica e Musicale)

F.22. Corsi di dottorato: dottorandi iscritti al 1° anno per anno accademico e dati sulle selezioni

Dettaglio	Voci		2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013
UNITN	N. posti disponibili **(A)**		207	250	241	233	253
	di cui con borsa **(B)**		152	190	179	173	197
	N. presenti alla prova		802	890	1407	1973	2600
	Ammessi ai corsi	M	88	123	119	115	144
		F	79	78	91	91	73
		MF **(C)**	167	201	210	206	217
	di cui stranieri	*M*	*25*	*36*	*51*	*51*	*56*
		F	*18*	*21*	*25*	*34*	*24*
		*MF **(D)***	*43*	*57*	*76*	*85*	*80*
	% di posti coperti da borsa (B/A)		**73,4%**	**76,0%**	**74,3%**	**74,2%**	**77,9%**
	% di saturazione dei posti (C/A)		**80,7%**	**80,4%**	**87,1%**	**88,4%**	**85,8%**
	% di stranieri sugli ammessi (D/C)		**25,7%**	**28,4%**	**36,2%**	**41,3%**	**36,9%**
Italia	N. posti disponibili **(A)**		15.328	14.641	13.582	13.218	nd
	di cui con borsa **(B)**		7.760	7.321	6.562	6.831	nd
	N. presenti alla prova		*24.171*	*24.161*	*30.482*	*30.346*	*nd*
	Ammessi ai corsi	M	6.366	6.621	6.293	5.928	nd
		F	7.095	7.306	6.689	6.333	nd
		MF **(C)**	13.461	13.927	12.982	12.261	nd
	di cui stranieri	*M*	*607*	*635*	*833*	*895*	*nd*
		F	*493*	*480*	*577*	*613*	*nd*
		*MF **(D)***	*1.100*	*1.115*	*1.410*	*1.508*	*nd*
	% di posti coperti da borsa (B/A)		**50,6%**	**50,0%**	**48,3%**	**51,7%**	**nd**
	% di saturazione dei posti (C/A)		**87,8%**	**95,1%**	**95,6%**	**92,8%**	**nd**
	% di stranieri sugli ammessi		**8,2%**	**8,0%**	**10,9%**	**12,3%**	**nd**

Fonte
MIUR Ufficio di statistica

F.23. Corsi di dottorato: totale dottorandi iscritti per anno accademico

Dettaglio	Voci		2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013
UNITN	iscritti	M	286	302	313	341	345
		F **(A)**	210	237	239	236	229
		MF **(B)**	496	539	552	577	574
	di cui stranieri	*M*	*79*	*99*	*108*	*140*	*145*
		F	*51*	*62*	*70*	*70*	*83*
		*MF **(C)***	*130*	*161*	*178*	*210*	*228*
	% femminile (A/B)		**42,3%**	**44,0%**	**43,3%**	**40,9%**	**39,9%**
	% di stranieri (C/B)		**26,2%**	**29,9%**	**32,2%**	**36,4%**	**39,7%**
Italia	iscritti	M	17.843	17.528	16.790	16.443	nd
		F **(A)**	20.221	19.738	18.702	17.859	nd
		MF **(B)**	38.064	37.266	35.492	34.302	nd
	di cui stranieri	*M*	*1.622*	*1.823*	*2.006*	*2.239*	*nd*
		F	*1.324*	*1.472*	*1.573*	*1.620*	*nd*
		*MF **(C)***	*2.946*	*3.295*	*3.579*	*3.859*	*nd*
	% femminile (A/B)		**53,12%**	**52,97%**	**52,69%**	**52,06%**	**nd**
	% di stranieri (C/B)		**7,74%**	**8,84%**	**10,08%**	**11,25%**	**nd**

Fonte
MIUR Ufficio di statistica

F.24. Corsi di dottorato: dottorandi per tipologia di borsa di studio di cui sono titolari

Dettaglio	Tipologia di borsa	2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013
UNITN	N. borse finanziate con fondi MIUR **(A)**	23	20	17	21	17
	N. borse finanziate da altri Ministeri	1	1	1	0	0
	N. borse finanziate mediante convenzione con altri Atenei	9	10	5	5	4
	N. borse finanziate con fondi UE	0	0	0	0	0
	N. borse finanziate mediante convenzione con altri enti pubblici	32	52	59	77	83
	N. borse finanziate mediante convenzione con enti privati	45	45	33	26	20
	Totale borse finanziate da terzi **(B)**	87	108	98	108	107
	N. borse finanziate dall'Ateneo con fondi propri	291	292	299	302	311
	Totale borse **(C)**	378	400	397	410	418
	Totale dottorandi **(D)**	496	539	552	577	574
	% borse finanziate dal MIUR su dottorandi (A/D)	**4,6%**	**3,7%**	**3,1%**	**3,6%**	**3,0%**
	% borse finanziate da terzi su dottorandi (B/D)	**17,5%**	**20,0%**	**17,8%**	**18,7%**	**18,6%**
	% borse su dottorandi (C/D)	**76,2%**	**74,2%**	**71,9%**	**71,1%**	**72,8%**
Italia	N. borse finanziate con fondi MIUR **(A)**	14.023	13.048	11.577	10.340	nd
	N. borse finanziate da altri Ministeri	22	36	31	377	nd
	N. borse finanziate mediante convenzione con altri Atenei	726	561	428	259	nd
	N. borse finanziate con fondi UE	105	138	540	875	nd
	N. borse finanziate mediante convenzione con altri enti pubblici	1.246	1.299	1.289	1.552	nd
	N. borse finanziate mediante convenzione con enti privati	1.895	1.897	1.677	1.701	nd
	Totale borse finanziate da terzi **(B)**	3.994	3.931	3.965	4.764	nd
	N. borse finanziate dall'Ateneo con fondi propri	6.358	6.567	6.636	6.267	nd
	Totale borse **(C)**	10.352	10.498	10.601	11.031	nd
	Totale dottorandi **(D)**	39.209	38.429	36.964	35.678	nd
	% borse finanziate dal MIUR su dottorandi (A/D)	**35,8%**	**34,0%**	**31,3%**	**29,0%**	**nd**
	% borse finanziate da terzi su dottorandi (B/D)	**10,2%**	**10,2%**	**10,7%**	**13,4%**	**nd**
	% borse su dottorandi (C/D)	**26,4%**	**27,3%**	**28,7%**	**30,9%**	**nd**

Fonte
MIUR Ufficio di statistica

F.25. Corsi di dottorato: dottori di ricerca per anno solare

Dettaglio	Voci		2008	2009	2010	2011	2012	2013
UNITN	dottori	M	80	68	83	86	80	93
		F **(A)**	63	56	63	66	53	84
		MF **(B)**	143	124	146	152	133	177
	di cui stranieri	*M*	*15*	*18*	*16*	*23*	*20*	*31*
		F	*6*	*12*	*15*	*16*	*12*	*24*
		*MF **(C)***	*21*	*30*	*31*	*39*	*32*	*55*
	% femminile (A/B)		**44,06%**	**45,16%**	**43,15%**	**43,42%**	**39,85%**	**47,46%**
	% di stranieri (C/B)		**14,69%**	**24,19%**	**21,23%**	**25,66%**	**24,06%**	**31,07%**
Italia	dottori	M	5.771	5.671	5.401	5.216	nd	nd
		F **(A)**	6.346	6.431	5.933	5.956	nd	nd
		MF **(B)**	12.117	12.102	11.334	11.172		
	di cui stranieri	*M*	*322*	*370*	*381*	*442*	*nd*	*nd*
		F	*313*	*335*	*316*	*350*	*nd*	*nd*
		*MF **(C)***	*635*	*705*	*697*	*792*		
	% femminile		**52,37%**	**53,14%**	**52,35%**	**53,31%**	**nd**	**nd**
	% di stranieri		**5,24%**	**5,83%**	**6,15%**	**7,09%**	**nd**	**nd**

Fonte
MIUR Ufficio di statistica

R. Ricerca e trasferimento delle conoscenze

R.1. Assegnisti di ricerca per anno solare

Anno solare	UNITN				Italia			
	M	F	MF	% femminile (A/B)	M	F	MF	% femminile (A/B)
2009	72	63	135	46,67%	7.936	8.271	16.207	51,03%
2010	79	63	142	44,37%	8.855	9.087	17.942	50,65%
2011	130	91	221	41,18%	9.062	9.238	18.300	50,48%
2012	183	129	312	41,35%	9.887	10.191	20.078	50,76%
2013	225	145	370	39,19%	nd	nd	nd	nd

Fonte
ANVUR - rilevazione nuclei

R.2. Sintesi dei risultati VQR per area CUN

Area	# Prod. E	# Prod. B	# Prod. A	# Prod. L	# Prod. M	# Prod. P	somma punteggi (v)	# Prod. attesi (n)	% Prod. E	voto medio (I=v/n)	R	(n/N) x 100	IRAS1 x 100	Pos. grad. compl.	Num. compl.	Pos. grad. segm.	Num. segm.	Segmento dimensionale	X	Pos. grad. compl. X	Pos. grad. segm. X
01 - Sc. matematiche e informatiche	77	29	20	15	9	1	103,95	151	50,99	0,69	1,16	1,72	1,99	16	56	8	22	M	1,22	12	6
02 - Sc. fisiche	86	15	2	6	1	0	97,75	110	78,18	0,89	1,14	1,80	2,06	8	50	3	21	M	1,17	8	4
03 - Sc. chimiche	10	7	4	0	0	0	17,7	21	47,62	0,84	1,06	0,27	0,28	11	51	5	22	P	0,84	37	13
05 - Sc. biologiche	17	5	3	0	0	0	22,5	25	68,00	0,90	1,47	0,19	0,28	3	58	3	20	P	1,70	5	5
06 - Sc. mediche	8	4	0	0	0	0	11,2	12	66,67	0,93	2,01	0,04	0,09	1	49	1	19	P	1,96	2	2
07 - Sc. agrarie e veterinarie	1	5	4	8	0	0	7	18	5,56	0,39	0,66	0,22	0,14	31	34	9	10	P	0,13	32	8
08a – Ing. civile	73	12	9	9	3	0	85,6	106	68,87	0,81	1,36	2,63	3,57	2	43	1	12	M	1,64	2	1
08b - Architettura	3	11	9	15	0	0	16,3	38	7,89	0,43	0,87	0,70	0,61	32	39	19	24	P	0,88	23	14
09 – Ing. industriale e dell'informazione	157	22	10	11	6	0	176,6	206	76,21	0,86	1,18	1,52	1,80	6	56	2	23	M	1,42	3	1
10 - Sc. dell'antichità, filologico-letterarie e storico-artistiche	61	86	21	5	0	0	140,3	173	35,26	0,81	1,24	1,23	1,52	1	64	1	24	M	1,51	3	1
11a - Sc. storiche, filosofiche, pedagogiche	20	44	6	8	0	0	58,2	78	25,64	0,75	1,29	0,84	1,08	1	65	1	31	P	1,64	4	3
11b - Sc. psicologiche	62	10	3	7	1	0	71	83	74,70	0,86	1,56	2,39	3,73	1	50	1	15	G	2,20	1	1
12 - Sc. giuridiche	41	106	36	13	4	0	141,8	200	20,50	0,71	1,41	1,59	2,24	2	71	1	30	M	1,96	2	1
13 - Sc. economiche e statistiche	34	34	21	77	14	1	63,7	181	18,78	0,35	1,1	1,47	1,62	20	73	10	36	G	1,03	24	12
14 - Sc. politiche e sociali	19	52	32	29	3	0	75,1	135	14,07	0,56	1,24	3,14	3,90	11	59	3	15	G	1,61	15	3

Note

prodotti

E: Eccellenti (peso=1)
B: Buoni (peso = 0,8)
A: Accettabili (peso= 0,5)
L: Limitati (peso=0)
M: mancanti (peso = -0,5)
P: Penalizzati (se plagio peso= -2, se prodotto presentato da più strutture formula={peso_ottenuto -[peso_ottenuto(n-1)/2]}/n dove n=n di volte)

I: voto medio dei prodotti attesi
R: rapporto tra voto medio della struttura e voto medio di area
IRAS1: punteggio totale struttura su punteggi complessivo di area
X: rapporto tra la % di prodotti eccellenti della struttura e la % di prodotti eccellenti dell'areaFonte: ANVUR VQR

R.3. VQR 2004-2010: finanziamenti per fonte e per area

Dati università italiane

Area CUN	SVETP	Finanziamenti: valori assoluti						Finanziamenti: valori/SVETP					
		da Ue (A)	da MIUR (B)	da altre fonti (C)	Totali (A+B+C)	Risorse proprie	Conto terzi	*da Ue (A)*	*da MIUR (B)*	*da altre fonti (C)*	*Totali (A+B+C)*	*Risorse proprie*	*Conto terzi*
01	1.463,34	61.003.531	37.025.797	52.878.961	150.673.207	71.315.078	78.876.421	*41.688*	*25.302*	*36.136*	*102.966*	*48.735*	*53.902*
02	1.020,14	66.070.146	68.352.137	87.727.398	221.176.520	86.035.051	84.808.819	*64.766*	*67.003*	*85.995*	*216.810*	*84.337*	*83.134*
03	1.318,13	100.311.493	127.706.624	122.078.608	350.096.728	139.494.929	166.082.050	*76.101*	*96.884*	*92.615*	*265.600*	*105.828*	*125.998*
04	486,96	19.407.101	25.786.209	47.468.224	92.623.034	35.506.548	105.534.818	*39.854*	*52.953*	*97.479*	*190.207*	*72.915*	*216.722*
05	2.189,01	117.220.901	172.117.476	242.492.888	529.462.316	142.716.423	265.985.344	*53.550*	*78.628*	*110.777*	*241.873*	*65.197*	*121.509*
06	4.609,00	113.895.814	207.989.412	394.473.232	708.235.990	191.602.380	606.092.684	*24.712*	*45.127*	*85.588*	*153.664*	*41.571*	*131.502*
07	1.376,53	71.771.827	56.953.927	209.403.867	330.524.654	73.060.877	265.115.755	*52.140*	*41.375*	*152.124*	*240.114*	*53.076*	*192.597*
08	1.571,64	64.258.471	48.132.671	76.481.880	189.484.322	117.631.946	417.438.068	*40.886*	*30.626*	*48.664*	*120.565*	*74.847*	*265.607*
09	2.262,80	345.274.587	160.042.835	238.619.222	743.868.337	234.874.800	802.019.100	*152.588*	*70.728*	*105.453*	*328.738*	*103.798*	*354.437*
10	2.346,13	23.355.913	45.148.628	42.164.350	109.885.653	103.790.024	62.532.677	*9.955*	*19.244*	*17.972*	*46.837*	*44.239*	*26.654*
11	2.132,36	34.740.245	39.033.713	45.820.208	116.527.901	91.602.750	78.076.904	*16.292*	*18.305*	*21.488*	*54.647*	*42.958*	*36.615*
12	2.101,70	8.035.916	22.333.959	16.755.279	46.964.741	65.277.816	41.028.322	*3.824*	*10.627*	*7.972*	*22.346*	*31.060*	*19.521*
13	2.052,63	40.543.247	29.156.650	53.615.532	120.683.973	96.795.497	235.459.166	*19.752*	*14.205*	*26.120*	*58.795*	*47.157*	*114.711*
14	717,50	19.705.734	20.365.353	26.176.628	64.138.406	38.866.615	58.167.828	*27.464*	*28.384*	*36.483*	*89.392*	*54.169*	*81.070*
Totale	**25.647,87**	**1.085.594.926**	**1.060.145.391**	**1.656.156.277**	**3.774.345.780**	**1.488.570.734**	**3.267.217.956**	***42.327***	***41.335***	***64.573***	***147.160***	***58.039***	***127.387***

Dati UNITN

Area CUN	SVETP	Finanziamenti: valori assoluti						*Finanziamenti: valori assoluti/SVETP*					
		da Ue (A)	da MIUR (B)	da altre fonti (C)	Totali (A+B+C)	Risorse proprie	Conto terzi	*da Ue (A)*	*da MIUR (B)*	*da altre fonti(C)*	*Totali (A+B+C)*	*Risorse proprie*	*Conto terzi*
01	25,17	3.048.722	935.224	1.311.476	5.295.422	2.179.073	1.086.792	*121.141*	*37.161*	*52.112*	*210.414*	*86.586*	*43.184*
02	18,33	3.098.506	971.190	3.789.104	7.858.800	2.720.817	6.796.244	*169.009*	*52.974*	*206.678*	*428.662*	*148.408*	*370.704*
03	3,50	132.622	643.600	146.219	922.441	601.193	331.287	*37.892*	*183.886*	*41.777*	*263.555*	*171.769*	*94.653*
04	0,00	0	114.000	0	114.000	90.617	0	*0*	*0*	*0*	*0*		*0*
05	4,17	59.506	127.707	794.548	981.761	216.861	2.202.835	*14.281*	*30.650*	*190.692*	*235.623*	*52.047*	*528.680*
06	2,00	0	0	61.905	61.905	69.679	92.860	*0*	*0*	*30.953*	*30.953*	*34.840*	*46.430*
07	3,00	0	26.000	299.701	325.701	268.440	211.889	*0*	*8.667*	*99.900*	*108.567*	*89.480*	*70.630*
08	24,00	1.615.467	1.081.657	2.495.597	5.192.721	2.691.615	12.888.720	*67.311*	*45.069*	*103.983*	*216.363*	*112.151*	*537.030*
09	34,33	11.284.938	2.362.363	5.133.962	18.781.264	4.407.676	28.264.899	*328.688*	*68.807*	*149.533*	*547.027*	*128.379*	*823.249*
10	28,83	207.608	643.007	589.395	1.440.010	1.513.431	722.979	*7.200*	*22.301*	*20.441*	*49.943*	*52.489*	*25.074*
11	26,83	1.883.173	657.912	1.264.331	3.805.416	1.911.454	6.326.978	*70.180*	*24.518*	*47.118*	*141.817*	*71.234*	*235.788*
12	33,33	507.471	719.866	359.489	1.586.826	1.929.093	1.822.804	*15.224*	*21.596*	*10.785*	*47.605*	*57.873*	*54.684*
13	30,17	606.818	670.636	1.259.415	2.536.869	2.990.289	7.101.695	*20.116*	*22.231*	*41.749*	*84.095*	*99.126*	*235.415*
14	22,50	2.227.927	1.375.827	2.255.137	5.858.891	2.367.597	8.422.311	*99.019*	*61.148*	*100.228*	*260.395*	*105.227*	*374.325*
Totale	**256,17**	**24.672.758**	**10.328.989**	**19.760.279**	**54.762.027**	**23.957.835**	**76.272.293**	***96.315***	***40.321***	***77.138***	***213.775***	***93.524***	***297.745***

R.4. VQR: indicatori di contesto di terza missione

Area	#SVETP (A)	Seg.to	Brevetti		Spin-off		Incubatori		Consorzi		Siti archeologici		Altre attività terza missione	
			N. (B)	normalizzati (B/A)	N. (C)	normalizzati (C/A)	N. (D)	normalizzati (D/A)	N. (E)	normalizzati (E/A)	N. (F)	normalizzati (F/A)	N. (G)	normalizzati (G/A)
01 - Scienze matematiche e informatiche	25,17	M	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0	0	0	9,88	0,39
02 - Scienze fisiche	18,33	M	4	0,22	0,00	0	0,00	0,00	1	0,05	0	0	12,77	0,7
03 - Scienze chimiche	3,5	M	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0	0	0	1,34	0,38
04 - Scienze della terra	0	P	0		0,00		0,00		0,33		0		3,74	
05 - Scienze biologiche	4,17	M	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,5	0,12	1	0,24	2,21	0,53
06 - Scienze mediche	2	P	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0	0	0	1,46	0,73
07 - Scienze agrarie e veterinarie	3	M	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0	0	0	2,17	0,72
08 - Ingegneria civile e architettura	24	M	0	0,00	1,00	0,04	0,00	0,00	1,33	0,06	0	0	16,37	0,68
09 - Ingegneria industriale e dell'informazione	34,33	M	4	0,12	3,00	0,09	1,00	0,03	1,84	0,05	0	0	9,17	0,27
10 - Scienze dell'antichità, filologico-letterarie e storico-artistiche	28,83	M	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0	218	7,56	6,63	0,23
11 - Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche	26,83	M	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0	0	0	10,37	0,39
12 - Scienze giuridiche	33,33	M	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0	0	0	15,83	0,47
13 - Scienze economiche e statistiche	30,17	M	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0	0	0	0	6,03	0,2
14 - Scienze politiche e sociali	22,5	G	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	1	0,04	0	0	6,03	0,27

Fonte: ANVUR VQR

Nota: in azzurro i valori che si collocano a livello nazionale entro il primo quartile

Definizioni:

Brevetti: numero di brevetti concessi nel settennio 2004-2010 di titolarità/contitolarità della struttura;

Spin-off: numero di spin-off accreditati presso la struttura ai sensi dei rispettivi regolamenti interni nel settennio 2004-2010;

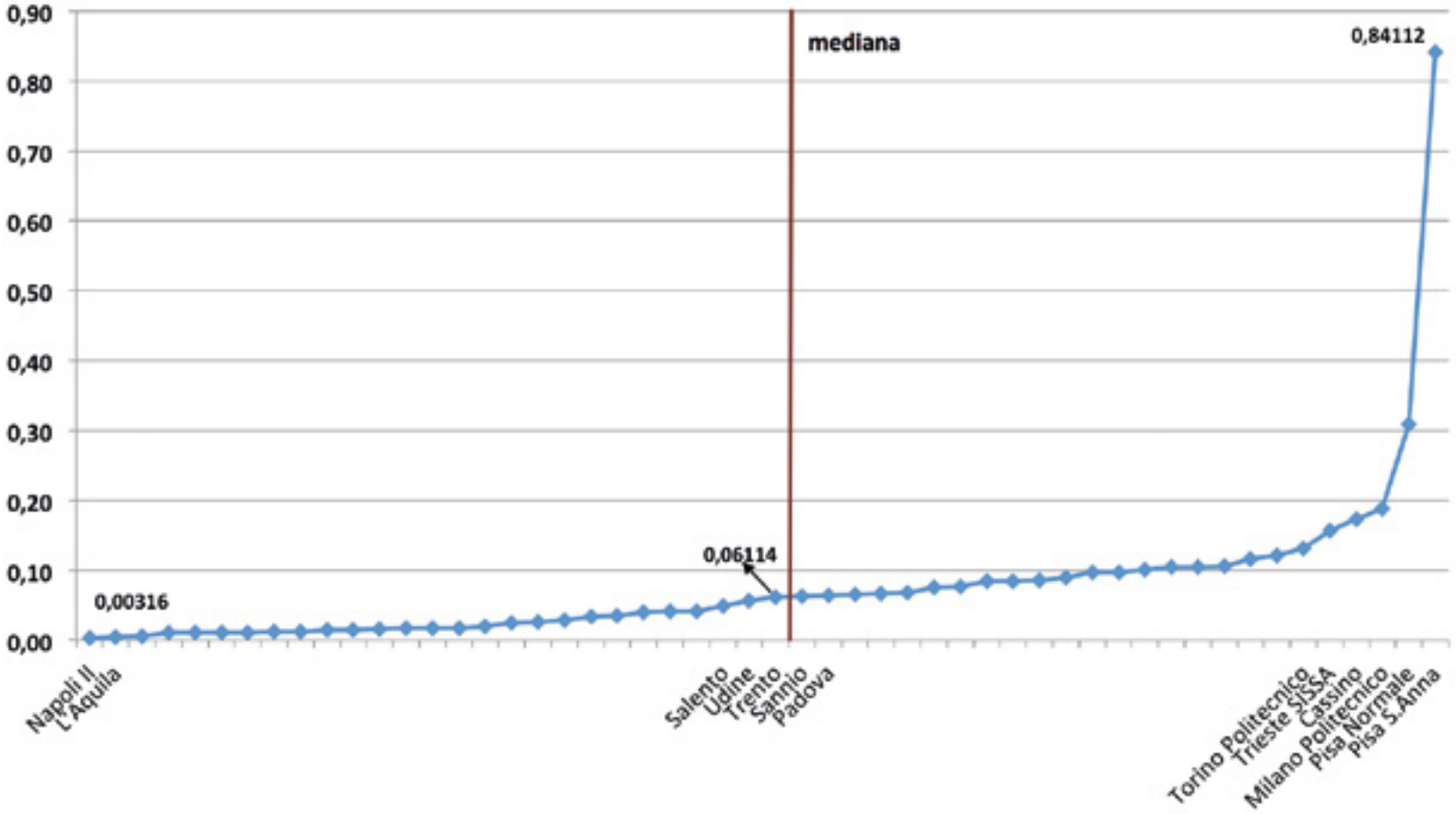
Incubatori: presenza o meno di incubatori di imprese compartecipati dalla struttura;

Consorzi: numero di consorzi e associazioni compartecipati dalla struttura che abbiano tra le loro finalità il trasferimento tecnologico;

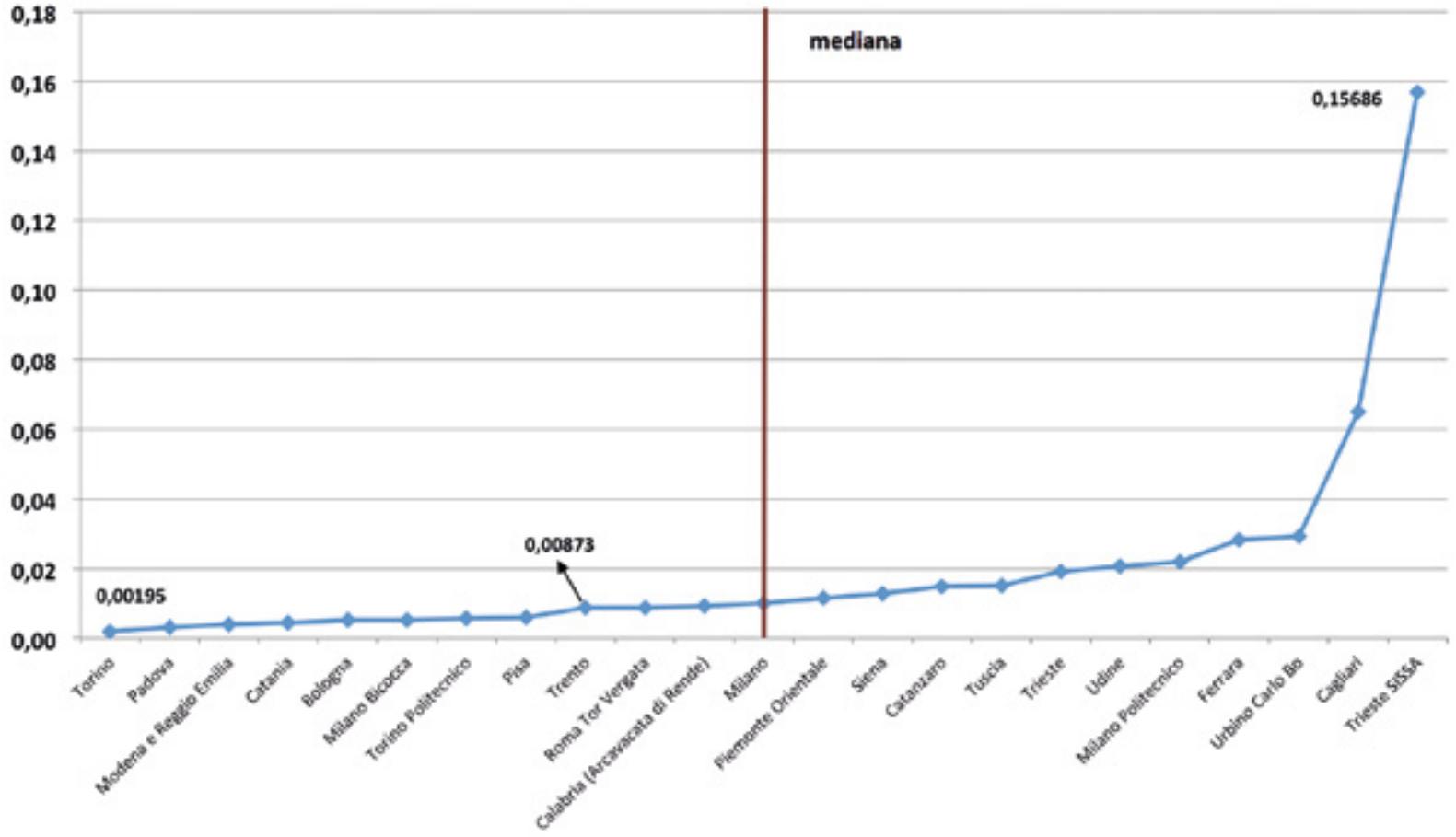
Siti archeologici: numero di scavi archeologici attivati dalla struttura nel settennio;

Altre attività di terza missione: attività che non siano riconducibili ad attività conto terzi, misurato in base all'elenco di altre attività fornito dalle strutture.

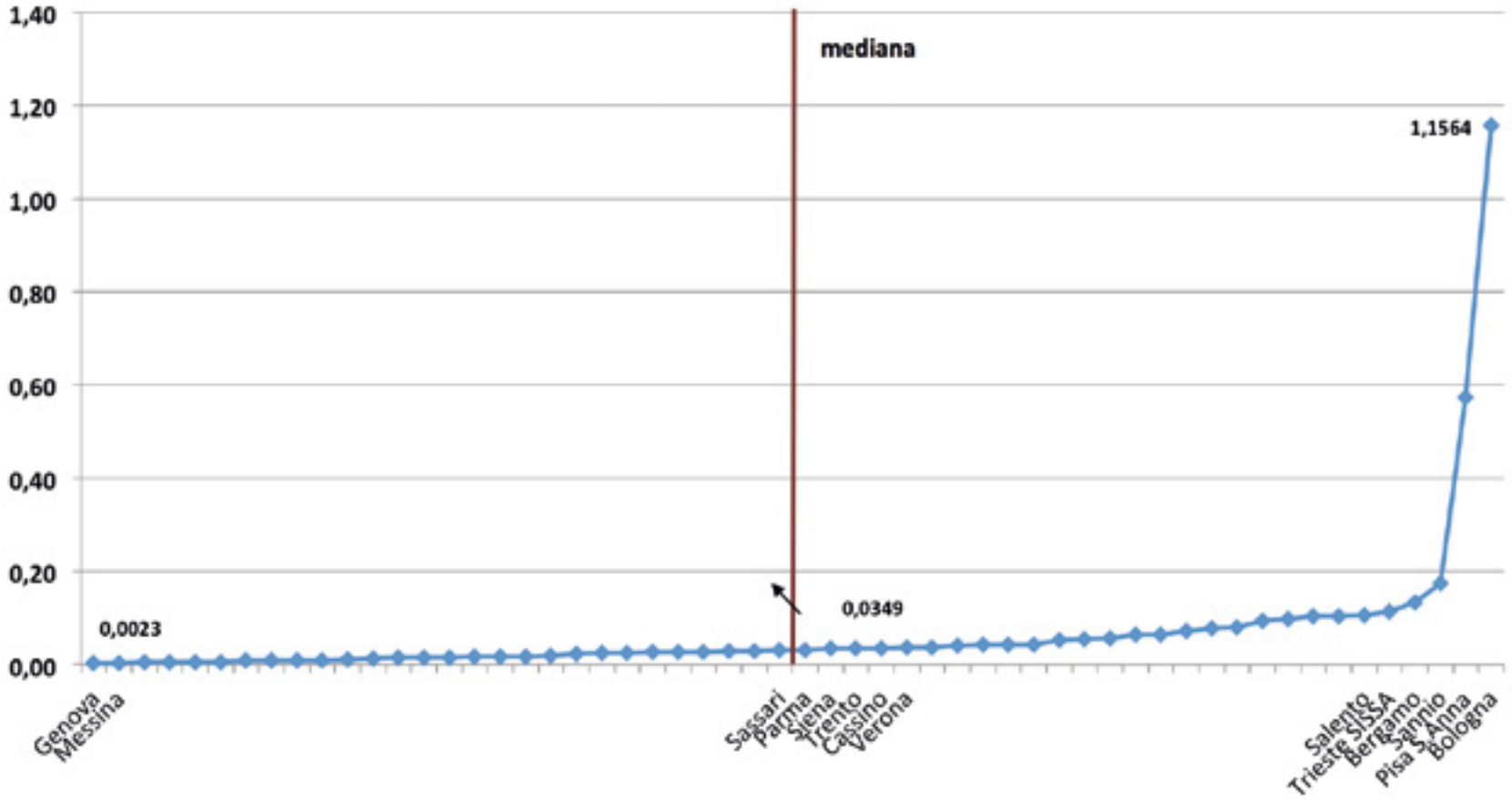
R.4.1.VQR - brevetti italiani UIBM procapite aree 1-9



R.4.2. VQR - brevetti US PTO pro capite aree 1-9



R.4.3. VQR - spin-off pro capite aree 1-9



H. Risorse umane

H.1. Consistenza del personale docente e composizione per fascia

Anno	Voci	UNITN					Italia				
		Ordinario (A)	Associato (B)	Ricercatori (C)	Ricercatori TD (D)	Totale (E=A+B+C+D)	Ordinario	Associato	Ricercatori	Ricercatori TD	Totale
2008	F	23	43	75	nd	**141**	3.565	6.176	11.539	nd	**21.280**
	M	171	130	138	nd	**439**	15.364	12.080	14.044	nd	**41.488**
	MF	194	173	213	nd	**580**	18.929	18.256	25.583	nd	**62.768**
	% fascia (rif. E)	**33,4%**	**29,8%**	**36,7%**	**nd**	**100,0%**	**30,2%**	**29,1%**	**40,8%**	**nd**	**100,0%**
2009	F	24	42	72	2	**140**	3.422	5.983	11.494	nd	**20.899**
	M	164	128	138	7	**437**	14.458	11.584	13.941	nd	**39.983**
	MF	188	170	210	9	**577**	17.880	17.567	25.435	nd	**60.882**
	% fascia (rif. E)	**32,6%**	**29,5%**	**36,4%**	**1,6%**	**100,0%**	**29,4%**	**28,9%**	**41,8%**	**nd**	**100,0%**
2010	F	23	42	73	4	**142**	3.182	5.814	11.286	nd	**20.282**
	M	159	137	125	15	**436**	12.672	11.141	13.653	nd	**37.466**
	MF	182	179	198	19	**578**	15.854	16.955	24.939	nd	**57.748**
	% fascia (rif. E)	**31,5%**	**31,0%**	**34,3%**	**3,3%**	**100,0%**	**27,5%**	**29,4%**	**43,2%**	**nd**	**100,0%**
2011	F	24	39	72	8	**143**	3.145	5.754	11.131	nd	**20.030**
	M	155	140	112	13	**420**	12.097	10.857	13.465	nd	**36.419**
	MF	179	179	184	21	**563**	15.242	16.611	24.596	nd	**56.449**
	% fascia (rif. E)	**31,8%**	**31,8%**	**32,7%**	**3,7%**	**100,0%**	**27,0%**	**29,4%**	**43,6%**	**nd**	**100,0%**
2012	F	23	43	68	13	**147**	3.030	5.628	11.025	nd	**19.683**
	M	163	140	100	23	**426**	11.492	10.515	13.239	nd	**35.246**
	MF	186	183	168	36	**573**	14.522	16.143	24.264	nd	**54.929**
	% fascia (rif. E)	**32,5%**	**31,9%**	**29,3%**	**6,3%**	**100,0%**	**26,4%**	**29,4%**	**44,2%**	**nd**	**100,0%**
2013	F	22	44	66	26	**158**					
	M	157	141	98	36	**432**					
	MF	179	185	164	62	**590**					
	% fascia (rif. E)	**30,3%**	**31,4%**	**27,8%**	**10,5%**	**100,0%**					
	% fascia (rif. A+B+C)	**33,9%**	**35,0%**	**31,1%**							

H.2. Indici di statistica descrittiva sull'età del personale docente – UNITN

Numerosità	2008			2009			2010			2011			2012			2013		
Fascia	**F**	**M**	**MF**	**F**	**M**	**MF**	**F**	**M**	**MF**	**F**	**M**	**MF**	**F**	**M**	**MF**	**F**	**M**	**MF**
Ordinario	23	171	194	24	164	188	23	159	182	24	155	179	23	163	186	22	157	179
Associato	43	130	173	42	128	170	42	137	179	39	140	179	43	140	183	44	141	185
Ricercatori	75	138	213	72	138	210	73	125	198	72	112	184	68	100	168	66	98	164
Ricercatori TD				2	7	9	4	15	19	8	13	21	13	23	36	26	36	62
Totale	**141**	**439**	**580**	**140**	**437**	**577**	**142**	**436**	**578**	**143**	**420**	**563**	**147**	**426**	**573**	**158**	**432**	**590**

Età: media	2008			2009			2010			2011			2012			2013		
Fascia	**F**	**M**	**MF**	**F**	**M**	**MF**	**F**	**M**	**MF**	**F**	**M**	**MF**	**F**	**M**	**MF**	**F**	**M**	**MF**
Ordinario	55,26	55,30	55,30	56,67	55,89	55,99	57,26	56,31	56,43	57,96	56,58	56,77	58,09	57,10	57,23	58,59	57,73	57,84
Associato	49,70	47,05	47,71	50,48	47,91	48,54	51,48	48,30	49,04	52,10	48,64	49,40	52,09	48,74	49,52	52,93	49,53	50,34
Ricercatori	40,76	41,34	41,14	41,28	42,12	41,83	41,92	43,00	42,60	42,97	43,63	43,38	44,10	44,85	44,55	44,86	45,68	45,35
Ricercatori TD				35,50	36,00	35,89	35,75	35,27	35,37	34,75	35,31	35,10	35,62	35,78	35,72	36,46	37,39	37,00
Totale	**45,85**	**48,47**	**47,83**	**46,59**	**48,89**	**48,33**	**47,06**	**49,25**	**48,71**	**47,52**	**49,82**	**49,24**	**47,88**	**50,33**	**49,70**	**47,64**	**50,63**	**49,83**

Età: deviazione standard	2008			2009			2010			2011			2012			2013		
Fascia	**F**	**M**	**MF**	**F**	**M**	**MF**	**F**	**M**	**MF**	**F**	**M**	**MF**	**F**	**M**	**MF**	**F**	**M**	**MF**
Ordinario	6,57	7,44	7,34	6,72	7,25	7,19	6,57	7,10	7,04	6,59	7,19	7,13	6,13	7,30	7,17	5,80	7,16	7,01
Associato	6,53	7,27	7,18	6,44	7,15	7,07	6,44	7,03	7,03	6,33	6,83	6,87	6,62	7,01	7,06	6,62	7,07	7,11
Ricercatori	8,02	7,91	7,95	7,74	7,69	7,72	7,39	7,66	7,58	7,42	6,96	7,15	7,53	7,10	7,29	7,27	6,90	7,06
Ricercatori TD				4,50	4,96	4,86	3,34	4,64	4,40	3,27	3,05	3,15	2,90	3,39	3,22	3,40	4,35	4,00
Totale	**9,33**	**9,57**	**9,58**	**9,46**	**9,46**	**9,51**	**9,35**	**9,37**	**9,42**	**9,49**	**9,05**	**9,22**	**9,33**	**9,26**	**9,34**	**9,44**	**9,28**	**9,42**

Età: mediana	2008			2009			2010			2011			2012			2013		
Fascia	**F**	**M**	**MF**	**F**	**M**	**MF**	**F**	**M**	**MF**	**F**	**M**	**MF**	**F**	**M**	**MF**	**F**	**M**	**MF**
Ordinario	56	56	56	57	57	57	58	57	57	59	57	58	58	57	57	58,5	58	58
Associato	50	46	47	51	47	48	52	47	48	53	48	49	51	48	49	52	49	50
Ricercatori	39	39	39	39,5	40	40	40	41	41	41	42	42	42,5	43	43	43,5	44	44
Ricercatori TD				35,5	34	34	35	35	35	34	36	35	35	35	35	36	37	36,5
Totale	**45**	**48**	**47**	**46**	**48**	**47**	**46**	**48**	**48**	**47**	**49**	**48**	**47**	**49**	**49**	**46,5**	**49,5**	**49**

H.3. Indici di statistica descrittiva sull'età del personale docente – Italia

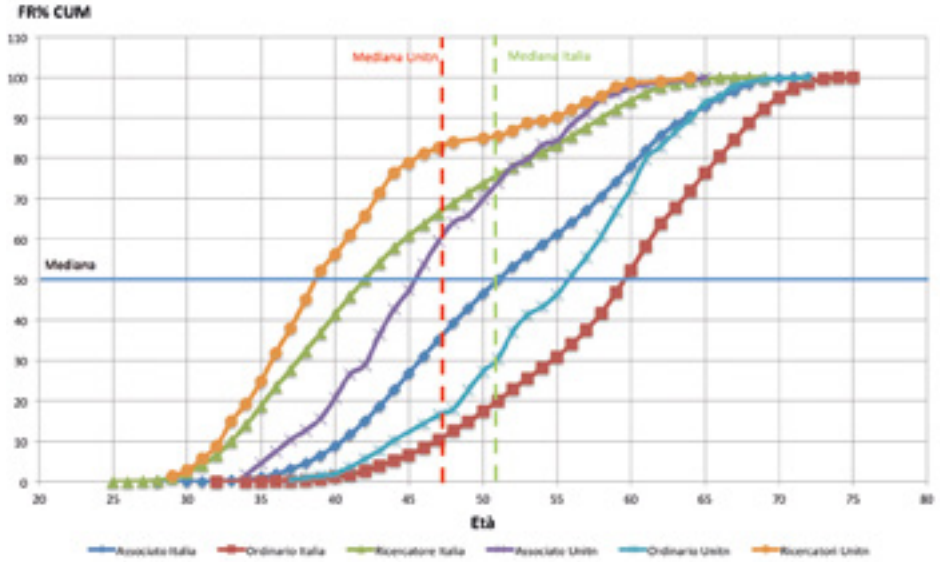
Numerosità	2008			2009			2010			2011			2012		
Fascia	**F**	**M**	**MF**	**F**	**M**	**MF**	**F**	**M**	**MF**	**F**	**M**	**MF**	**F**	**M**	**MF**
Ordinario	3.565	15.364	18.929	3.422	14.458	17.880	3.182	12.672	15.854	3.145	12.097	15.242	3.030	11.492	14.522
Associato	6.176	12.080	18.256	5.983	11.584	17.567	5.814	11.141	16.955	5.754	10.857	16.611	5.628	10.515	16.143
Ricercatori	11.539	14.044	25.583	11.494	13.941	25.435	11.286	13.653	24.939	11.131	13.465	24.596	11.025	13.239	24.264
Ricercatori TD	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Totale	**21.280**	**41.488**	**62.768**	**20.899**	**39.983**	**60.882**	**20.282**	**37.466**	**57.748**	**20.030**	**36.419**	**56.449**	**19.683**	**35.246**	**54.929**

Età: media	2008			2009			2010			2011			2012		
Fascia	**F**	**M**	**MF**	**F**	**M**	**MF**	**F**	**M**	**MF**	**F**	**M**	**MF**	**F**	**M**	**MF**
Ordinario	57,84	59,25	58,98	58,39	59,59	59,36	58,29	58,84	58,73	58,35	58,71	58,64	58,71	58,94	58,89
Associato	51,90	52,37	52,21	52,47	52,80	52,69	52,40	52,65	52,56	52,37	52,65	52,55	52,72	52,99	52,89
Ricercatori	44,30	44,28	44,29	44,81	44,78	44,79	44,85	44,82	44,83	44,91	44,94	44,93	45,47	45,42	45,44
Ricercatori TD	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Totale	**48,78**	**52,18**	**51,03**	**49,23**	**52,46**	**51,35**	**49,12**	**51,89**	**50,92**	**49,16**	**51,81**	**50,87**	**49,58**	**52,09**	**51,19**

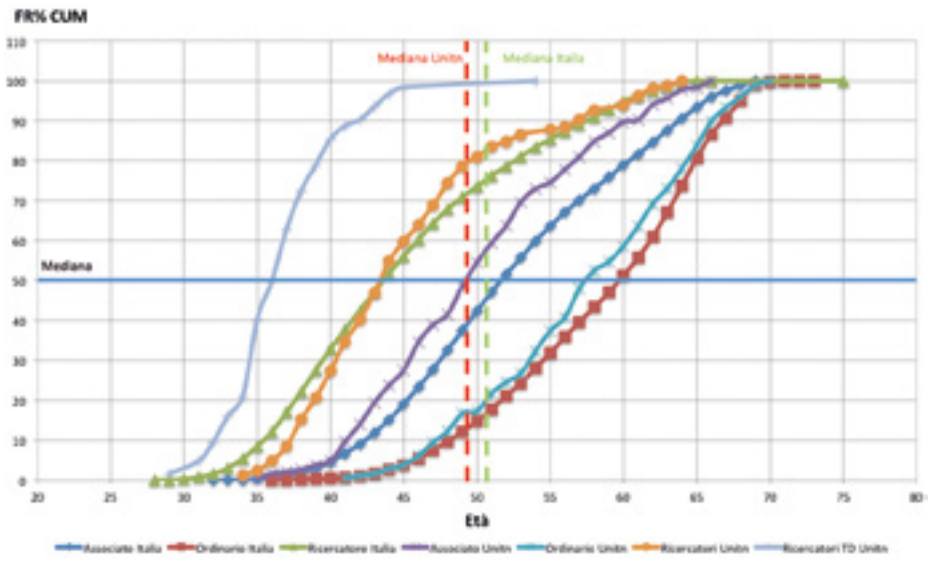
Età: deviazione standard	2008			2009			2010			2011			2012		
Fascia	**F**	**M**	**MF**	**F**	**M**	**MF**	**F**	**M**	**MF**	**F**	**M**	**MF**	**F**	**M**	**MF**
Ordinario	7,48	8,09	8,00	7,26	7,88	7,78	6,87	7,32	7,24	6,83	7,28	7,19	6,70	7,12	7,04
Associato	8,37	9,01	8,80	8,16	8,71	8,53	7,93	8,39	8,24	7,82	8,29	8,13	7,61	8,05	7,90
Ricercatori	9,04	9,31	9,19	8,79	9,01	8,91	8,40	8,65	8,54	8,12	8,49	8,32	7,91	8,24	8,09
Ricercatori TD	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Totale	**10,07**	**10,81**	**10,69**	**9,88**	**10,57**	**10,45**	**9,55**	**10,05**	**9,97**	**9,37**	**9,91**	**9,81**	**9,14**	**9,68**	**9,56**

Età: mediana	2008			2009			2010			2011			2012		
Fascia	**F**	**M**	**MF**	**F**	**M**	**MF**	**F**	**M**	**MF**	**F**	**M**	**MF**	**F**	**M**	**MF**
Ordinario	59	60	60	59	61	61	59	60	60	59	60	60	60	60	60
Associato	51	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
Ricercatori	43	42	42	43	43	43	43	43	43	44	43	43	44	44	44
Ricercatori TD	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Totale	**48**	**52**	**51**	**49**	**53**	**51**	**48**	**52**	**51**	**48**	**52**	**51**	**49**	**52**	**51**

H.4. Distribuzione delle frequenze cumulate per età del personale docente: UNITN vs. Italia (2008)



H.5. Distribuzione delle frequenze cumulate per età del personale docente: UNITN (2013) vs. Italia (2012)



H.6. Personale docente: confronto per area, fascia e genere

Area CUN	UNITN (dati 31/12/2013)										Italia (dati 31/12/2012)							
	I		II		R		RTD		Totale		I		II		R		Totale	
	MF	% F	MF	% F	MF	% F	MF	% F	MF	% F	MF	% F	MF	% F	MF	% F	MF	% F
1	19		20	20,0%	10	30,0%	3	66,7%	**52**	17,3%	882	17,9%	947	39,9%	1.253	39,9%	**3.082**	33,6%
2	13	7,7%	13		10	10,0%	5		**41**	4,9%	519	9,4%	745	18,5%	869	26,2%	**2.133**	19,5%
3			5	40,0%	2	50,0%			**7**	42,9%	624	20,4%	889	41,7%	1.310	58,0%	**2.823**	44,6%
4							1		**1**	0,0%	228	18,0%	336	31,0%	456	32,2%	**1.020**	28,6%
5	2	50,0%	5	20,0%	5	40,0%	8	50,0%	**20**	40,0%	1.095	30,5%	1.290	49,1%	2.280	63,4%	**4.665**	51,7%
6	2		1	100,0%	2				**5**	20,0%	2.031	13,1%	2.756	24,9%	4.775	40,5%	**9.562**	30,2%
7	2		2	100,0%	2	50,0%			**6**	50,0%	745	15,4%	868	36,9%	1.330	47,1%	**2.943**	36,1%
8	18		15	20,0%	17	29,4%	4	25,0%	**54**	16,7%	885	16,8%	1.051	24,5%	1.478	38,4%	**3.414**	28,6%
9	20		31	9,7%	19	21,1%	7	14,3%	**77**	10,4%	1.493	6,6%	1.518	16,0%	1.951	20,8%	**4.962**	15,0%
10	13	46,2%	25	40,0%	23	60,9%			**61**	49,2%	1.305	42,2%	1.512	55,2%	2.181	61,2%	**4.998**	54,4%
11	18	22,2%	21	38,1%	18	55,6%	13	53,8%	**70**	41,4%	1.309	32,1%	1.329	45,7%	1.932	51,9%	**4.570**	44,4%
12	26	15,4%	19	26,3%	27	48,1%	4	50,0%	**76**	31,6%	1.534	20,9%	1.120	36,1%	1.963	47,4%	**4.617**	35,8%
13	30	13,3%	19	15,8%	12	33,3%	11	54,5%	**72**	23,6%	1.465	20,2%	1.317	36,5%	1.725	45,7%	**4.507**	34,7%
14	16	12,5%	9	22,2%	17	47,1%	6	50,0%	**48**	31,3%	407	25,8%	465	36,3%	761	46,4%	**1.633**	38,4%
Totale	**179**	**12,3%**	**185**	**23,8%**	**164**	**40,2%**	**62**	**41,9%**	**590**	**26,8%**	**14.522**	**20,9%**	**16.143**	**34,9%**	**24.264**	**45,4%**	**54.929**	**35,8%**

H.7. Personale docente: cessazioni attese per pensionamento o scadenza del contratto

Anno cessazione	Ruolo TI				Ruolo TD					Totale
	I	II	R	*Totale*	ltd	Rtd	Rtd B	Rtd A	Totale	
2014	9		4	***13***				4	4	17
2015	5			***5***	1	6	1	15	23	28
2016	4		2	***6***		9	2	24	35	41
2017	9	3		***12***						12
2018	6	1	2	***9***						9
2019	12	3	3	***18***						18
2020	6	4		***10***						10
2021	10	6	1	***17***						17
2022	11	2	2	***15***						15
2023	5	4	3	***12***						12
2024	4	4	2	***10***						10
2025	9	6	1	***16***						16
2026	9	6	2	***17***						17
2027	10	6		***16***						16
2028	9	5	3	***17***						17
2029	9	4	2	***15***						15
2030	5	10	3	***18***						18
2031	5	8	3	***16***						16
2032	6	8	5	***19***						19
2033	4	11	7	***22***						22
2034	5	10	8	***23***						23
2035	7	12	6	***25***						25
2036	6	7	8	***21***						21
2037	4	11	7	***22***						22
2038	3	10	13	***26***						26

Anno cessazione	Ruolo TI				Ruolo TD					Totale
	I	II	R	*Totale*	Itd	Rtd	Rtd B	Rtd A	Totale	
2039	1	6	8	*15*						15
2040	1	9	10	*20*						20
2041	1	9	11	*21*						21
2042	1	11	10	*22*						22
2043		2	9	*11*						11
2044		2	12	*14*						14
2045			4	*4*						4
2046		2	8	*10*						10
2047		2	1	*3*						3
2048		1	4	*5*						5
Totale	**176**	**185**	**164**	**525**	**1**	**15**	**3**	**43**	**62**	**587**

H.8. Personale tecnico amministrativo a tempo indeterminato per tipo di contratto

Anno	Tipo contratto	Genere	UNITN								Italia							
			Dir. Generale	Dir.TI	Dir.TD	EP	D	C	B	Totale	Dir. Generale	Dir.TI	Dir.TD	EP	D	C	B	Totale
2012	Tempo pieno	M		1	4	32	126	51		214	53	119	25	1.432	6.470	10.083	2.956	21.138
		F	1			25	137	76		239	13	91	14	1.524	8.999	12.576	2.618	25.835
		MF	1	1	4	57	263	127		453	66	210	39	2.956	15.469	22.659	5.574	46.973
	Part time	M				2	9	10	4	25				41	247	374	116	778
		F				3	60	55	2	120				66	1.161	2.107	283	3.617
		MF				5	69	65	6	145				107	1.408	2.481	399	4.395
		M		**1**	**4**	**34**	**135**	**61**	**4**	**239**	**53**	**119**	**25**	**1.473**	**6.717**	**10.457**	**3.072**	**21.916**
	Totale	**F (A)**	**1**			**28**	**197**	**131**	**2**	**359**	**13**	**91**	**14**	**1.590**	**10.160**	**14.683**	**2.901**	**29.452**
		MF (B)	**1**	**1**	**4**	**62**	**332**	**192**	**6**	**598**	**66**	**210**	**39**	**3.063**	**16.877**	**25.140**	**5.973**	**51.368**
	% incidenza femminile (A/B)		**100,0%**			**45,2%**	**59,3%**	**68,2%**	**33,3%**	**60,0%**	**19,7%**	**43,3%**	**35,9%**	**51,9%**	**60,2%**	**58,4%**	**48,6%**	**57,3%**
	% categorie		**0,2%**	**0,2%**	**0,7%**	**10,4%**	**55,5%**	**32,1%**	**1,0%**	**100,0%**	**0,1%**	**0,4%**	**0,1%**	**6,0%**	**32,9%**	**48,9%**	**11,6%**	**100,0%**
	% incidenza part time (A/C)					**8,1%**	**20,8%**	**33,9%**	**100,0%**	**24,2%**				**3,5%**	**8,3%**	**9,9%**	**6,7%**	**8,6%**
2013	Tempo pieno	M		2	4	32	123	52		213								
		F	1			23	129	77		230								
		MF	1	2	4	55	252	129		443								
	Part time	M				1	10	9	4	24								
		F				3	67	55	2	127								
		MF				4	77	64	6	151								
		M		**2**	**4**	**33**	**133**	**61**	**4**	**237**								
	Totale	**F (A)**	**1**			**26**	**196**	**132**	**2**	**357**								
		MF (B)	**1**	**2**	**4**	**59**	**329**	**193**	**6**	**594**								
	% incidenza femminile (A/B)		**100,0%**			**44,1%**	**59,6%**	**68,4%**	**33,3%**	**60,1%**								
	% categorie		**0,2%**	**0,3%**	**0,7%**	**9,9%**	**55,4%**	**32,5%**	**1,0%**	**100,0%**								
	% incidenza part time (A/C)					**6,8%**	**23,4%**	**33,2%**	**100,0%**	**25,4%**								

H.9. Età media del personale tecnico amministrativo a tempo indeterminato

Anno	Genere	UNITN								Italia							
		Dir. Generale	Dir.TI	Dir.TD	EP	D	C	B	Media	Dir. Generale	Dir.TI	Dir.TD	EP	D	C	B	Totale
2008	M		54,00	42,75	47,05	41,58	43,35	35,80	**42,03**	57,27	52,24	52,53	52,78	48,23	46,16	48,17	**50,64**
	F	47,00			42,21	39,69	39,92	42,00	**39,19**	57,08	51,50	50,87	50,61	46,42	44,96	47,58	**47,44**
	MF	47,00	54,00	42,75	45,09	40,46	41,17	37,57	**40,38**	57,23	51,96	51,89	51,73	47,17	45,48	47,89	**49,20**
2009	M		50,00	45,00	48,36	42,34	43,51	34,75	**42,79**	56,67	52,01	51,74	52,71	48,41	46,56	48,42	**50,89**
	F	48,00			43,21	40,59	40,60	43,00	**40,08**	55,75	52,26	49,13	50,76	46,84	45,51	47,75	**47,89**
	MF	48,00	50,00	45,00	46,21	41,30	41,63	37,50	**41,19**	56,50	52,11	50,71	51,75	47,48	45,96	48,10	**49,53**
2010	M		56,00	44,75	47,68	43,10	44,03	35,75	**43,28**	55,59	50,16	51,85	52,55	48,77	47,03	48,75	**50,72**
	F	49,00			44,11	41,46	40,99	44,00	**40,91**	56,58	51,27	49,93	50,87	47,47	46,12	48,13	**48,17**
	MF	49,00	56,00	44,75	46,10	42,12	41,98	38,50	**41,86**	55,78	50,62	50,95	51,69	48,00	46,51	48,45	**49,55**
2011	M		48,00	47,00	48,26	44,01	44,86	36,75	**44,23**	55,63	50,63	53,33	53,11	49,61	47,81	49,28	**51,15**
	F	50,00			44,67	42,52	42,07	45,00	**41,73**	56,10	51,57	51,59	51,48	48,33	46,90	48,56	**48,76**
	MF	50,00	48,00	47,00	46,69	43,12	42,97	39,50	**42,70**	55,74	51,04	52,66	52,27	48,84	47,28	48,94	**50,03**
2012	M		55,00	46,75	49,27	44,19	45,11	37,75	**44,68**	55,90	51,07	52,50	52,81	49,48	47,91	49,66	**51,14**
	F	51,00			45,37	43,01	42,50	46,00	**42,43**	57,54	51,77	52,43	51,24	48,38	47,14	48,98	**48,89**
	MF	51,00	55,00	46,75	47,52	43,49	43,33	40,50	**43,30**	56,22	51,37	52,47	52,00	48,82	47,46	49,33	**50,09**
2013	M		55,50	47,75	50,27	45,23	46,54	38,75	**45,59**								
	F	52,00			46,73	44,01	43,56	47,00	**42,98**								
	MF	52,00	55,50	47,75	48,71	44,50	44,50	41,50	**43,98**								

H.10. Personale tecnico amministrativo a tempo determinato in TPE

Anno	Genere	UNITN					Italia				
		EP	D	C	B	Totale	EP	D	C	B	Totale
2008	M	1,0	10,0	10,0		**21,0**	20,9	180,5	522,4	128,5	**852,2**
	F **(A)**	3,0	4,0	32,8		**39,8**	26,3	347,4	1089,0	191,4	**1654,1**
	MF **(B)**	4,0	14,0	42,8		60,8	47,1	527,9	1.611,4	319,9	2.506,3
	% incidenza femminile (A/B)	**75,0%**	**28,6%**	**76,7%**		**65,5%**	**55,8%**	**65,8%**	**67,6%**	**59,8%**	**66,0%**
	% categorie	**6,6%**	**23,0%**	**70,4%**		**100,0%**	**1,9%**	**21,1%**	**64,3%**	**12,8%**	**100,0%**
2009	M	0,0	11,0	9,0		**20,0**	16,1	152,3	431,8	117,1	**717,3**
	F **(A)**	3,0	6,0	29,3		**38,3**	13,8	223,0	870,1	156,3	**1263,2**
	MF **(B)**	3,0	17,0	38,3		58,3	29,9	375,3	1.301,9	273,4	1.980,6
	% incidenza femminile (A/B)	**100,0%**	**35,3%**	**76,5%**		**65,7%**	**46,1%**	**59,4%**	**66,8%**	**57,2%**	**63,8%**
	% categorie	**5,1%**	**29,1%**	**65,7%**		**100,0%**	**1,5%**	**19,0%**	**65,7%**	**13,8%**	**100,0%**
2010	M	1,0	10,5	6,0		**17,5**	15,3	192,5	420,9	115,6	**744,2**
	F **(A)**	2,0	5,0	21,8		**28,8**	17,0	307,5	910,3	145,7	**1380,5**
	MF **(B)**	3,0	15,5	27,8		46,3	32,3	500,0	1.331,2	261,3	2.124,7
	% incidenza femminile (A/B)	**66,7%**	**32,3%**	**78,4%**		**62,2%**	**52,7%**	**61,5%**	**68,4%**	**55,8%**	**65,0%**
	% categorie	**6,5%**	**33,5%**	**60,1%**		**100,0%**	**1,5%**	**23,5%**	**62,7%**	**12,3%**	**100,0%**
2011	M	1,0	9,5	3,0		**13,5**	15,1	187,1	395,0	87,6	**684,8**
	F **(A)**	2,0	14,2	24,7		**40,8**	6,5	271,3	746,9	113,3	**1138,0**
	MF **(B)**	3,0	23,7	27,7		54,3	21,6	458,5	1.141,9	200,9	1.822,9
	% incidenza femminile (A/B)	**66,7%**	**59,8%**	**89,2%**		**75,1%**	**30,2%**	**59,2%**	**65,4%**	**56,4%**	**62,4%**
	% categorie	**5,5%**	**43,6%**	**50,9%**		**100,0%**	**1,2%**	**25,2%**	**62,6%**	**11,0%**	**100,0%**
2012	M	1,0	3,0	4,0		**8,0**	12,4	151,8	409,8	87,7	**661,7**
	F **(A)**	0,0	13,2	17,0		**30,2**	8,6	297,5	901,5	105,3	**1312,9**
	MF **(B)**	1,0	16,2	21,0		38,2	21,0	449,4	1.311,3	193,0	1.974,6
	% incidenza femminile (A/B)		**81,4%**	**81,0%**		**79,0%**	**41,1%**	**66,2%**	**68,8%**	**54,6%**	**66,5%**
	% categorie	**2,6%**	**42,3%**	**55,0%**		**100,0%**	**1,1%**	**22,8%**	**66,4%**	**9,8%**	**100,0%**
2013	M	0,0	8,0	6,0		**14,0**					
	F **(A)**	1,0	22,3	23,8		**47,2**					
	MF **(B)**	1,0	30,3	29,8		**61,2**					
	% incidenza femminile (A/B)	**100,0%**	**73,6%**	**79,9%**		**77,1%**					
	% categorie	**1,6%**	**49,6%**	**48,8%**		**100,0%**					

H.11. Personale tecnico amministrativo a tempo indeterminato e determinato

Anno	Voce	UNITN					Italia				
		EP	D	C	B	Totale	EP	D	C	B	Totale
2008	Personale TI **(A)**	67	289	138	7	**508**	3.596	17.875	25.929	6.417	**54.198**
	TPE personale TD **(B)**	4,0	14,0	42,8		**60,8**	47,1	527,9	1.611,4	319,9	**2.506,3**
	% TPE TD su personale TI (B/A)	**6,0%**	**4,8%**	**31,0%**		**12,0%**	**1,3%**	**3,0%**	**6,2%**	**5,0%**	**4,6%**
2009	Personale TI **(A)**	65	281	134	5	**492**	3.455	17.296	24.925	6.166	**52.198**
	TPE personale TD **(B)**	3,0	17,0	38,3		**58,3**	29,9	375,3	1.301,9	273,4	**1.980,6**
	% TPE TD su personale TI (B/A)	**4,6%**	**6,0%**	**28,6%**		**11,9%**	**0,9%**	**2,2%**	**5,2%**	**4,4%**	**3,8%**
2010	Personale TI **(A)**	64	271	136	5	**483**	3.209	16.645	24.407	6.001	**50.593**
	TPE personale TD **(B)**	3,0	15,5	27,8		**46,3**	32,3	500,0	1.331,2	261,3	**2.124,7**
	% TPE TD su personale TI (B/A)	**4,7%**	**5,7%**	**20,5%**		**9,6%**	**1,0%**	**3,0%**	**5,5%**	**4,4%**	**4,2%**
2011	Personale TI **(A)**	64	261	131	5	**467**	3.096	16.189	23.904	5.935	**49.444**
	TPE personale TD **(B)**	3,0	23,7	27,7		**54,3**	21,6	458,5	1.141,9	200,9	**1.822,9**
	% TPE TD su personale TI (B/A)	**4,7%**	**9,1%**	**21,1%**		**11,6%**	**0,7%**	**2,8%**	**4,8%**	**3,4%**	**3,7%**
2012	Personale TI **(A)**	60	276	142	5	**489**	3.007	15.814	23.205	5.751	**48.092**
	TPE personale TD **(B)**	1,0	16,2	21,0		**38,2**	21,0	449,4	1.311,3	193,0	**1.974,6**
	% TPE TD su personale TI (B/A)	**1,7%**	**5,9%**	**14,8%**		**7,8%**	**0,7%**	**2,8%**	**5,7%**	**3,4%**	**4,1%**
2013	Personale TI **(A)**	57	267	142	5	**478**					
	TPE personale TD **(B)**	1,0	30,3	29,8		**61,2**					
	% TPE TD su personale TI (B/A)	**1,8%**	**11,4%**	**21,0%**		**12,8%**					

H.12. Cessazioni attese per pensionamento del PTA a tempo indeterminato

Anno cessazione	Categoria			
	EP	D	C	Totale
2014		3	2	**5**
2015				
2016				**0**
2017		2		**2**
2018		2	4	**6**
2019	1		2	**3**
Totale	**1**	**7**	**8**	**16**

H.13. Rapporto tra personale tecnico amministrativo e personale docente

Dettaglio	Voce	2008	2009	2010	2011	2012	2013
UNITN	Personale tecnico amministrativo a TI (teste) e a TD (TPE) **(A)**	652,8	639,3	629,3	623,3	636,2	655,2
	Personale tecnico amministrativo a TI **(B)**	592	581	583	569	598	594
	Personale tecnico amministrativo a TI a tempo pieno **(C)**	473	457	445	431	453	443
	Docenti a TI **(D)**	580	568	559	542	537	528
	PTA TI+TD su docenti a TI (E=A/D)	**1,13**	**1,13**	**1,13**	**1,15**	**1,18**	**1,24**
	PTA TI su docenti a TI (F=B/D)	**1,02**	**1,02**	**1,04**	**1,05**	**1,11**	**1,13**
	PTA TI a tempo pieno su docenti a TI (G=C/D)	**0,82**	**0,80**	**0,80**	**0,80**	**0,84**	**0,84**
	"Effetto part-time" (F-G)	**0,21**	**0,22**	**0,25**	**0,25**	**0,27**	**0,29**
Italia	Personale tecnico amministrativo a TI (teste) e a TD (TPE) **(A)**	59.689,3	57.433,6	56.011,7	54.584,9	53.342,6	nd
	Personale tecnico amministrativo a TI **(B)**	57.183	55.453	53.887	52.762	51.368	nd
	Personale tecnico amministrativo a TI a tempo pieno **(C)**	53.046	51.018	49.376	48.312	46.973	nd
	Docenti a TI **(D)**	62.768	60.882	57.748	56.449	54.929	nd
	PTA TI+TD su docenti a TI (E=A/D)	**0,95**	**0,94**	**0,97**	**0,97**	**0,97**	**nd**
	PTA TI su docenti a TI (F=B/D)	**0,91**	**0,91**	**0,93**	**0,93**	**0,94**	**nd**
	PTA TI a tempo pieno su docenti a TI (G=C/D)	**0,85**	**0,84**	**0,86**	**0,86**	**0,86**	**nd**
	"Effetto part-time" (F-G)	**0,07**	**0,07**	**0,08**	**0,08**	**0,08**	**nd**

H.14. Collaboratori esperti linguistici (CEL) a tempo indeterminato per lingua e genere

Lingua	M	F	MF	%
inglese	4	13	17	48,6%
tedesco		8	8	22,9%
spagnolo	1	4	5	14,3%
francese		2	2	5,7%
italiano	1	1	2	5,7%
russo		1	1	2,9%
Totale	**6**	**29**	**35**	**100,0%**

H.15. Cessazioni attese per pensionamento dei CEL

Anno cessazione	Lingua				Totale
	inglese	tedesco	italiano	spagnolo	
2015		2			2
2016					
2017					
2018	1				1
2019	2				2
2020	1				1
2021					
2022	1				1
2023	1		1		2
2024					
2025			1	1	2
Totale	**6**	**2**	**2**	**1**	**11**

Piano strategico 2014-2016
Università degli Studi di Trento
anche su: www.unitn.it

Università degli Studi di Trento
via Calepina, 14 – 38122 Trento

Pubblicazione a cura di:
Università degli Studi di Trento
Rettorato
Direzione Generale

Immagini:
Archivio UniTrento (E.Bertini, P. Chistè, L. Saviori)
AGFBernardinatti
Giovanni Cavulli
fototonina.com

Progetto ed impaginazione grafica:
Università degli Studi di Trento - Divisione Comunicazione ed Eventi
Stampato da: Esperia s.r.l.
Data di stampa: settembre 2014