



PIANO STRATEGICO di ATENEO  
2020-2025

5050-5052

## INDICE

<b>1. LA MISSIONE EDUCATIVA DELL'ATENEO NELLA COSTRUZIONE DELLO "SPAZIO EUROPEO DELLA FORMAZIONE": UN LABORATORIO DI CREATIVITÀ E INNOVAZIONE</b>	pag. 6
<b>1.1. Promuovere la qualità dell'offerta formativa con percorsi coerenti con le esigenze della persona e della società</b>	pag. 8
1.1.1. Progettazione dell'offerta formativa e assicurazione della qualità	pag. 9
1.1.2. Metodologie didattiche e competenze trasversali	pag. 11
<i>Educazione per lo sviluppo sostenibile</i>	pag. 13
<i>Educazione delle capacità imprenditoriali</i>	pag. 14
1.1.3. Percorsi di eccellenza	pag. 16
1.1.4. Formazione e aggiornamento per la docenza universitaria	pag. 18
1.1.5. Didattica innovativa e rapporti con il territorio	pag. 20
<i>Integrazione tra didattica digitale e in presenza</i>	pag. 22
<b>1.2. Le politiche di internazionalizzazione e l'Università del XXI secolo</b>	pag. 24
1.2.1. Corsi in inglese	pag. 26
1.2.2. Attrazione di studentesse e studenti stranieri	pag. 27
1.2.3. Tirocini per studentesse e studenti stranieri	pag. 29
1.2.4. Mobilità internazionale delle studentesse e degli studenti	pag. 30
1.2.5. Tirocini all'estero per le studentesse e gli studenti	pag. 31
<b>1.3. Interventi per favorire il diritto agli studi universitari e il successo formativo</b>	pag. 32
1.3.1. Orientamento in entrata e collaborazione con le scuole superiori	pag. 32
1.3.2. Orientamento in itinere e interventi per contrastare il fenomeno dell'abbandono	pag. 34
<i>Test di ingresso, tutorato e didattica integrativa</i>	pag. 35
1.3.3. Orientamento in uscita	pag. 37
1.3.4. Esperienze di formazione-lavoro	pag. 39
1.3.5. Interventi per il diritto agli studi universitari	pag. 42
1.3.6. Interventi a favore di studenti e studentesse con disabilità e disturbi specifici dell'apprendimento (DSA)	pag. 43
1.3.7. Sistema di valutazione dei risultati della didattica	pag. 45
<b>1.4. I servizi per studentesse e studenti</b>	pag. 47
1.4.1. Il diritto all'ascolto e la tutela dei diritti	pag. 47
1.4.2. Il Servizio di Ascolto e Consultazione per Studenti (SACS)	pag. 48
<i>Il progetto SACS#iorestoacasa</i>	pag. 50
1.4.3. Interventi sugli alloggi per l'ateneo residenziale	pag. 51
<i>Il Piano Strategico della Residenza Studentesca</i>	pag. 53
<i>Il Collegio di Merito "Ferrante d'Aragona"</i>	pag. 54
1.4.4. Mobilità sostenibile	pag. 55
<i>Piano di Ateneo della mobilità inter-polo</i>	pag. 57
1.4.5. Attività sportive	pag. 58
<i>La Città dello Sport nell'area di Centi-Colella</i>	pag. 60
<b>1.5. Formazione professionale e post-laurea</b>	pag. 61
1.5.1. Master e corsi di perfezionamento post-laurea	pag. 61
1.5.2. Formazione degli insegnanti	pag. 63
1.5.3. Formazione professionale continua	pag. 64
1.5.4. Educazione continua in medicina	pag. 66
<i>Osservatorio Ecolab: rivoluzione digitale e formazione permanente</i>	pag. 69
<b>2. LE ATTIVITÀ DI RICERCA</b>	pag. 70
Indirizzi strategici per promuovere e sostenere la ricerca	
<b>2.1. Migliorare la qualità e la produttività della ricerca</b>	pag. 72
<b>2.2. Valorizzare il dottorato di ricerca in una prospettiva internazionale</b>	pag. 74
<i>Scuola di Dottorato Nazionale in Sviluppo Sostenibile e Cambiamento Climatico</i>	pag. 76

<b>2.3. Potenziare le infrastrutture di ricerca</b>	pag. 78
<b>3. L'IMPEGNO DELL'ATENE0 PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE E LA GIUSTIZIA SOCIALE</b>	pag. 80
<b>3.1. Salute e benessere</b>	pag. 82
<b>Prendersi cura di tutte le persone</b>	
<i>Medicina di Genere</i>	pag. 85
<i>Iniziative per l'alimentazione sostenibile</i>	pag. 87
<b>3.2. Il rispetto dell'ambiente naturale</b>	pag. 88
<b>Un impegno per la giustizia tra le generazioni</b>	
3.2.1. Riduzione delle emissioni di CO2 e adattamento ai cambiamenti climatici	pag. 88
<i>Il Giardino Botanico Alpino come osservatorio dei mutamenti climatici</i>	pag. 90
3.2.2. Le attività dell'Ateneo per la transizione energetica	pag. 91
<i>Energia pulita e accessibile</i>	pag. 92
3.2.3. Riduzione e smaltimento dei rifiuti dell'Ateneo	pag. 94
3.2.4. Ambiente e territorio nello sviluppo sostenibile	pag. 96
<i>Il Parco Regionale Sirente-Velino</i>	pag. 98
<b>3.3. Trasferimento di conoscenze e sviluppo sostenibile</b>	pag. 100
<b>Connettere i sistemi locali alle reti globali dell'innovazione</b>	
3.3.1. Trasferimento tecnologico, promozione di attività di ricerca in conto terzi e creazione di impresa	pag. 100
<i>Il Progetto ProMISE 3</i>	pag. 102
3.3.2. Diffusione di competenze e tecnologie digitali	pag. 103
3.3.3. Collaborazione con la Regione Abruzzo per le politiche di sviluppo	pag. 106
3.3.4. Nuove tecnologie e sviluppo locale	pag. 107
3.3.5. Il contributo dell'Ateneo allo sviluppo delle aree interne	pag. 109
<i>Il progetto "Nuovi sentieri di sviluppo per l'Appennino centrale"</i>	pag. 110
3.3.6. Iniziative per la resilienza ai disastri naturali	pag. 111
<i>Il progetto "Territori Aperti"</i>	pag. 112
<i>Il Centro nazionale di competenze sulla riduzione del rischio di disastri naturali (HPC4NDR)</i>	pag. 114
<b>3.4. Cultura e territorio</b>	pag. 116
<b>Un'identità locale aperta al mondo</b>	
<i>Summer School CHILD Cultural heritage, identity and local development</i>	pag. 118
<i>Il polo museale di Ateneo (POMAQ)</i>	pag. 119
<i>Amiternum e la sua cattedrale</i>	pag. 120
<i>Digitalizzazione del patrimonio della biblioteca "Salvatore Tommasi"</i>	pag. 121
3.4.2. Attività culturali	pag. 122
<i>L'incubatore di creatività</i>	pag. 123
<i>I Mercoledì della cultura</i>	pag. 127
<i>Street Science</i>	pag. 128
<b>3.5. Riduzione delle disuguaglianze</b>	pag. 129
<b>Contrastare gli ostacoli al "pieno sviluppo della persona umana"</b>	
<i>Uguaglianza di genere e pari opportunità</i>	pag. 130
<i>L'Università che include: un progetto di servizio civile universale</i>	pag. 132
<i>Interventi per le studentesse e gli studenti sottoposti a regimi restrittivi della libertà personale</i>	pag. 133
<i>Obiettivi di giustizia sociale nella valutazione del sistema universitario</i>	pag. 134
<b>3.6. Cooperazione internazionale e migrazioni, fra territorio e sviluppo</b>	pag. 135
<b>Un orizzonte di convivenza pacifica per il genere umano</b>	
<i>Geografia urbana globale per la pace e lo sviluppo</i>	pag. 137
<i>Corridoi universitari per i rifugiati</i>	pag. 139
<i>Cooperazione fra territori e inclusione dei migranti</i>	pag. 140
<b>3.7. Internazionalizzazione e cooperazione nelle attività di formazione</b>	pag. 141
<b>Costruire insieme nuovi percorsi di diffusione delle conoscenze</b>	

<b>4. RISORSE E ORGANIZZAZIONE</b>	pag. 144
4.1. Il patrimonio immobiliare e le infrastrutture per la didattica e la ricerca	pag. 144
<i>Realizzazione di ambienti di lavoro efficienti e sostenibili</i>	pag. 147
<i>Criteri di sostenibilità sociale e ambientale negli appalti dell'Ateneo</i>	pag. 148
4.2. Sito web e comunicazione	pag. 150
4.3. Dematerializzazione dei processi amministrativi e smart working	pag. 151
4.3.1. Dematerializzazione servizi agli studenti	pag. 153

## HANNO COLLABORATO AL PIANO

Edoardo Alesse	Luca Lozzi
Maurizio Biondi	Michele Maccherini
Francesca Carocchia	Francesca Mandanici
Giuseppe Colavitti	Alessandro Marucci
Alessandra Continenza	Benedetta Mattei
Federica Cucchiella	Loretta Pace
Gabriele Curci	Guido Proietti
Pierluigi De Berardini	Maria Grazia Perilli
Filippo De Monte	Gianluca Redaelli
Pietro Di Benedetto	Bernardino Romano
Donato Di Ludovico	Rita Roncone
Francesco Ferella	Bruno Rubino
Alfonso Forgione	Fortunato Santucci
Luciano Fratocchi	Marco Segala
Luigi Gaffuri	Gianluigi Simonetti
Luisa Giallonardo	Anna Tozzi
Francesco Giansanti	Simona Troilo
Lia Ginaldi	Alessandro Vaccarelli
Fabio Graziosi	Maria Giulia Vinciguerra
Pasquale Lelio Iapadre	Luca Zenobi
Loreto Lancia	

## 1. LA MISSIONE EDUCATIVA DELL'ATENEO NELLA COSTRUZIONE DELLO "SPAZIO EUROPEO DELLA FORMAZIONE": UN LABORATORIO DI CREATIVITÀ E INNOVAZIONE

Nella Programmazione 2021-2027 le politiche comunitarie relative alla formazione sono completamente rinnovate e condivise a livello globale.

I fondamentali documenti europei:

- *The New Agenda for Higher Education*
- *Building a stronger Europe: the role of youth, education and culture policies*
- *Towards a European Education Area by 2025*
- *Council Recommendation on Key Competences for Lifelong Learning*

attribuiscono un ruolo ancora maggiore alla formazione a tutti i livelli.

L'istituzione della *European Education Area* per il 2025 e la *New Agenda for Higher Education* richiedono ai sistemi universitari:

- di aumentare la mobilità, con l'obiettivo di 100% di studenti con una esperienza formativa all'estero, integrando la mobilità fisica con quella virtuale
- di chiudere i gap formativi e incentivare lo studio delle discipline *Science, Technology, Engineering and Mathematics* (STEM)
- di fornire nei vari corsi le competenze trasversali attualmente carenti
- di accrescere le esperienze di lavoro durante gli studi
- di intensificare l'interazione ricerca-didattica fin dal primo ciclo
- di coinvolgere gli studenti nei progetti di ricerca
- di assicurare le competenze digitali di docenti e studenti
- di sostenere una libera mobilità tra istituzioni europee, l'adozione della *European Student Card* e un riconoscimento automatico dei crediti acquisiti in mobilità
- di permettere la costruzione di un curriculum personalizzato transdisciplinare e transnazionale, rispondente alle esigenze del mercato e alle ambizioni personali
- di stimolare in docenti, studenti e staff, il senso di appartenenza e partecipazione alle attività in favore delle comunità, anche a livello di volontariato (terza e quarta missione)
- di rafforzare l'identità europea in tutte le sue diversità.

L'offerta formativa dell'Ateneo, con 69 corsi di studio, di I e II ciclo e lauree magistrali a ciclo unico, è altamente multidisciplinare, comprendendo aree scientifiche pure ed applicate (STEM), scienze della vita e scienze umane, che permettono di fornire ai nostri studenti tutte le competenze considerate fondamentali per la società del XXI secolo (cfr. i documenti europei *Key Competences for Lifelong Learning* e *New Agenda for Higher Education*).

Negli ultimi anni l'Ateneo ha avuto sempre buoni risultati nelle classifiche che monitorano l'occupabilità dei neo-laureati, sia ad un anno che a cinque dal conseguimento del titolo, superando di diversi punti la media nazionale, pur in presenza di una crisi economica esacerbata a livello locale dagli effetti dei terremoti del 2009 e 2016.

Diversi sono i *punti di forza*:

- ampia offerta formativa e un discreto tasso di interdisciplinarietà dei Corsi di studio
- incremento degli immatricolati nell'ultimo triennio
- buona attrattività di studenti da fuori regione
- diminuzione degli studenti inattivi e fuori corso
- tassi di occupabilità dei propri laureati buoni e superiori alla media nazionale
- buona soddisfazione degli studenti rispetto alla didattica e ai docenti
- equa contribuzione studentesca grazie ad una fascia continua
- buon posizionamento nelle principali classifiche nazionali sull'internazionalizzazione
- politiche di attrazione dei *visiting professors* adeguate

Mentre i *punti di debolezza*, in gran parte dovuti a problemi generali condivisi a livello nazionale, sono:

- elevata frammentazione dei settori disciplinari tra i Dipartimenti
- attrattività di studenti con titolo estero: negli ultimi due anni trend della percentuale di studenti immatricolati con titolo di accesso conseguito all'estero pressoché stazionario
- numero di CFU acquisiti nel passaggio dal I al II anno ancora non soddisfacente

- rapporto studenti regolari/docenti in continua crescita a causa di un turnover inadeguato
- bassa soddisfazione degli studenti frequentanti rispetto agli ambienti dedicati allo studio
- carenza di strutture residenziali per accogliere studenti stranieri e fuori sede, aggravata da una gestione delle risorse per il Diritto allo Studio sbilanciata tra gli Atenei della Regione

Le opportunità offerte da

- crescita del fabbisogno formativo per il personale della pubblica amministrazione, in particolare insegnanti e professionisti, in conseguenza dello sviluppo tecnologico e della crescita dell'internazionalizzazione delle attività economiche e produttive
- potenzialità di sviluppo dell'e-learning a complemento dell'insegnamento in sede
- gran numero di accordi con istituzioni di prestigio in tutte le regioni del mondo
- ricostruzione della Città dopo il terremoto tesa a migliorare la vivibilità e i servizi

sono però minacciate da:

- crisi economica, finanziaria e sociale tuttora in atto
- diminuzione del finanziamento FFO nazionale
- penalizzazione al turnover dei docenti
- crescita della concorrenza di altri Atenei e la diffusione di università telematiche
- criticità nella mobilità urbana

Sulla base di tale analisi SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*) il Piano Strategico, per potenziare la qualità della didattica, ha individuato due obiettivi principali da raggiungere nei prossimi cinque anni con le azioni che verranno descritte nei primi due paragrafi di questo capitolo:

- 1.1 Promuovere la qualità dell'offerta formativa con percorsi coerenti con le esigenze della persona e della società
- 1.2 Le politiche di internazionalizzazione e l'università del XXI secolo

### 1.1. Promuovere la qualità dell'offerta formativa con percorsi coerenti con le esigenze della persona e della società

L'Università dell'Aquila riflette costantemente in modo critico sulle sue attività didattiche, sia a livello di programmazione al fine di distinguere ciò che merita di essere conservato e/o migliorato con opportune integrazioni, sia a livello di realizzazione al fine di identificare ciò che può portare a risultati migliori se insegnato in un altro modo. L'innovazione, la sperimentazione e la multidisciplinarietà sono punti cruciali nell'individuazione degli obiettivi strategici presentati di seguito.

#### **Problemi da affrontare**

1. *mismatch* tra competenze richieste dal mercato del lavoro e quelle acquisite negli studi;
2. una ancora alta disoccupazione giovanile, che, anche se in diminuzione in molti paesi, vede un 30% di giovani che fanno un lavoro non coerente con gli studi effettuati e/o con le loro aspirazioni e che in molti casi non richiede un titolo superiore;
3. una scarsa partecipazione femminile al mercato del lavoro, soprattutto in certi settori;
4. la ancora scarsa affluenza alle lauree STEM;
5. una comunità studentesca con competenze iniziali diversificate, spesso con evidenti carenze nelle competenze di base non solo delle nozioni logico-matematiche ma anche di lettura e comprensione di un testo scritto (Test PISA su studenti dell'ultimo anno delle superiori);
6. necessità di fornire una formazione continua per aggiornamento di persone che hanno perso il lavoro o che lavorano, ma vedono il rischio di obsolescenza delle proprie competenze a causa dell'impatto delle tecnologie;
7. una scarsa conoscenza di una lingua straniera;
8. una inadeguata competenza digitale anche tra i giovani;
9. una mancanza di competenze trasversali, quali comunicazione, problem-solving e mentalità imprenditoriale.

#### **Obiettivi e strategia**

Per affrontare i problemi sopra elencati sono necessarie una nuova prospettiva e una accurata strategia non solo nella progettazione dei corsi, ma anche nell'approccio alla didattica (adozione di *challenge-based learning*) e verifica (adattamento del *formative assessment* e *summative assessment* ai diversi tempi di apprendimento individuali) in una visione inclusiva e costantemente integrata con le necessità espresse dal territorio (terza e quarta missione) tramite la promozione a tutto campo del *place-based learning*.

Ciò significa puntare a curricula multidisciplinari e flessibili dove la mobilità diventa un fattore chiave per "riempire" le mancanze e raggiungere le competenze individuate come necessarie.

I costi della mobilità fisica impongono, per avere un 100% di esperienze all'estero, una forte integrazione con una mobilità virtuale (*blended mobility*) e anche l'individuazione nella progettazione dei corsi, di una finestra dedicata alla mobilità (*mobility window*).

Inoltre, tale impostazione deve riflettere una ricerca interdisciplinare e una connessione pervasiva tra ricerca-didattica-innovazione (il triangolo della conoscenza) e quindi fornire agli studenti le competenze trasversali, attraverso tutti gli insegnamenti.

Il rafforzamento dei legami con gli attori territoriali e con il mondo produttivo locale e internazionale accresce inoltre la possibilità di avere esperienze lavorative su temi reali.

Pertanto, l'offerta formativa nell'Università dell'Aquila del XXI secolo dovrà essere:

- *flessibile*: fornire la possibilità di creare curricula personalizzati, mescolando moduli di diversi percorsi e di diversi livelli
- *interdisciplinare*: permettere la combinazione di diverse aree di studio
- *intersettoriale*: permettere la costruzione di curricula orientati verso la professione o verso la ricerca dovrà cioè prevedere l'istituzione/progettazione dei cosiddetti *dual degrees*, dove consentire la contemporanea acquisizione di crediti per percorsi professionali e di ricerca sullo stesso livello o su livelli diversi.

Questo approccio favorisce anche la costruzione personalizzata di percorsi di eccellenza.

Quanto sopra evidenzia che la qualità dell'offerta formativa è indissolubilmente legata all'internazionalizzazione ed entrambe sono strettamente integrate con le altre missioni dell'Ateneo.

Le azioni per realizzare gli scopi elencati sono descritte nelle seguenti schede di programmazione:

- 1.1.1. Progettazione dell'offerta formativa e assicurazione della qualità
- 1.1.2. Metodologie didattiche e competenze trasversali
- 1.1.3. Percorsi di eccellenza
- 1.1.4. Formazione e aggiornamento per la docenza universitaria
- 1.1.5. Didattica innovativa e rapporti con il territorio

### 1.1.1. Progettazione dell'offerta formativa e assicurazione della qualità

#### **Situazione iniziale**

L'offerta formativa dell'Ateneo presenta attualmente 69 corsi di studio (29+1 LT, 35 LM, 4 LM CU) che includono le conoscenze scientifiche pure ed applicate (*STE(A)M - Science, Technology, Engineering, (Arts) and Mathematics*), quelle mediche ed umanistiche: un grande potenziale di conoscenze in grado di fornire ai nostri studenti tutte le competenze considerate fondamentali per la società del XXI secolo (cfr. i documenti europei *Key Competences for Lifelong Learning* e *New Agenda for Higher Education*).

I dati delle immatricolazioni sono confortanti, nell'anno accademico 2019/20 l'Ateneo aquilano è risultato 6° sul piano nazionale (2° ateneo del Sud) per incremento del numero di immatricolati (9%). Il dato conferma il continuo incremento di immatricolazioni dal periodo post-terremoto (2013) fino ad oggi, con una capacità di attrarre il 40% degli immatricolati da altre regioni stabile negli ultimi anni.

Nella nuova programmazione, espressa anche nella programmazione triennale MIUR (2019-2021), ci si prefigge di attuare la funzione dell'Ateneo come *Ateneo-Laboratorio* e di rafforzamento dell'Ateneo stesso come punto di riferimento per la formazione di laureati, e non solo, in grado di rispondere alle esigenze del 'territorio' inteso nel senso più estensivo del termine, e quindi inclusivo di tutte le sue connessioni nazionali ed internazionali.

Questo implica l'acquisizione, da parte di tutte le componenti dell'Ateneo, di competenze per progettare e gestire percorsi di studio flessibili, interdisciplinari e intersettoriali capaci di rispondere al mercato del lavoro, ma allo stesso tempo conservare ed accrescere la qualità sia dei processi che dei risultati.

È quindi necessario che l'offerta formativa inserisca tra i propri obiettivi la capacità di fornire a tutti gli studenti le competenze trasversali, linguistiche e digitali nonché un efficace recupero delle competenze di base che attualmente rallentano la carriera di molti. Tutto ciò troverà piena integrazione con gli obiettivi e azioni delle politiche di promozione dell'internazionalizzazione e della ricerca.

#### **Obiettivi strategici**

L'Ateneo individua due principali obiettivi che contribuiranno sinergicamente alla continua evoluzione dell'offerta formativa:

##### *1. Qualificazione e consolidamento dell'offerta formativa*

Agevolare la formazione di laureati con un solido profilo culturale e dotati di competenze e abilità all'avanguardia, nel rispetto dei tempi di laurea, ovviando alle carenze che rallentano gli studi e inibiscono l'inserimento immediato del laureato nel mondo del lavoro. Occorre quindi:

- i) accrescere l'interdisciplinarietà dei percorsi formativi;
- ii) migliorare il rendimento degli studenti dei corsi STEAM (progettando sia corsi di affiancamento che di recupero);
- iii) progettare *bridge courses*, cioè corsi integrati con le scuole superiori, per il miglioramento delle competenze di base degli studenti in ingresso;
- iv) stimolare la consapevolezza della propria identità culturale e del senso di cittadinanza responsabile ed inclusiva;
- v) fornire le competenze trasversali a tutti i livelli;
- vi) promuovere la conoscenza di almeno due lingue;
- vii) diffondere la consapevolezza di un uso responsabile del digitale.

##### *2. La qualità dell'offerta formativa*

L'assicurazione della qualità sia della progettazione che della realizzazione dei percorsi formativi seguirà le linee-guida stabilite dai 48 Stati dello Spazio europeo della formazione superiore (cfr. il documento europeo *Standard e linee guida per l'assicurazione della qualità nello spazio europeo dell'istruzione superiore - ESG*), sia nella valutazione interna che esterna. Tali principi sono stati totalmente recepiti e adottati dall'ANVUR.

#### **Azioni programmate**

*Obiettivo I - Qualificazione e consolidamento dell'offerta formativa:*

1. Rivedere e aggiornare l'offerta formativa prevedendo corsi e percorsi professionalizzanti ampliando le possibilità di esperienze di lavoro durante gli studi;
2. Ottimizzare i percorsi formativi favorendo l'interdisciplinarietà;
3. Migliorare la performance degli studenti nelle aree STEM, mediante corsi di sostegno, esercitazioni aggiuntive, gruppi di lavoro con l'ausilio di studenti di anni successivi, ecc., secondo le caratteristiche individuali;

4. Migliorare le competenze degli studenti in ingresso nei corsi STEM tramite corsi intensivi propedeutici e corsi integrati in collaborazione con le scuole superiori;
5. Progettare e aggiornare i percorsi formativi sulla base di un costante confronto con il contesto produttivo locale, nazionale ed internazionale, anche in vista dell'eventuale processo di revisione a livello nazionale delle Classi di Laurea e di Laurea Magistrale;
6. Monitorare continuamente l'intera offerta formativa in collaborazione con i partner esterni tenendo conto del contesto del mercato del lavoro, delle specificità dell'ateneo e del suo territorio, valorizzando la multidisciplinarietà dei percorsi di studio;
7. Valorizzare la rete delle relazioni internazionali dell'Ateneo, insieme con la rilevante presenza di imprese multinazionali nel territorio, per costruire percorsi formativi internazionali anche individuali, che accrescano le opportunità di lavoro per i nostri studenti;
8. Potenziare e fornire le competenze trasversali (problem-solving, imprenditorialità, creatività, comunicazione, sostenibilità ambientale e sociale) a tutti i livelli di studio e in tutti i corsi;
9. Stimolare l'acquisizione delle *soft e life skills* (background culturale, competenze di cittadinanza consapevole, volontariato) incoraggiando l'utilizzo dei crediti a scelta libera;
10. Creare un catalogo di insegnamenti e di attività formative (e.g. 'general courses', workshops, anche in modalità digitale) fruibili da tutti gli studenti dell'Ateneo (come crediti liberi o tirocini) e organizzati in sinergia con realtà produttive;
11. Aumentare la flessibilità dei percorsi formativi offerti, nei vincoli previsti dalla normativa vigente, per permettere agli studenti di: i) accedere ad insegnamenti ed attività formative proposti in altri corsi di studio o in atenei esteri partner, ii) partecipare attivamente a progetti di ricerca e/o iniziative di ateneo con enti esterni rivolti alla comunità, che stimolino la pratica e l'ulteriore sviluppo delle conoscenze acquisite.

*Obiettivo II - La qualità dell'offerta formativa:*

1. Aggiornare e migliorare la descrizione e la pubblicizzazione dell'offerta formativa in italiano e inglese;
2. Migliorare la descrizione dei corsi di studio e dei singoli insegnamenti:
  - a) seguendo gli indicatori tassonomici ampiamente usati e accreditati;
  - b) descrivendo chiaramente, per ogni insegnamento, i metodi didattici utilizzati;
  - c) indicando i metodi di accertamento utilizzati e mettendo a disposizione esempi di prove scritte proposte nelle sessioni precedenti dai vari docenti;
  - d) definendo meglio gli obiettivi di apprendimento generici e specifici di ogni corso di studio e di ogni insegnamento;
3. Stimolare un approccio innovativo alla didattica, mediante corsi di aggiornamento dei docenti;
4. Fornire ai docenti gli strumenti necessari a capire e gestire situazioni di difficoltà e disagio per una vera pari opportunità (non solo disabilità accertate, ma problematiche relative a background culturale e economico della famiglia, difficoltà di apprendimento, senso di inferiorità);
5. Stimolare e potenziare l'internazionalità dei curricula;
6. Ottimizzare il carico didattico dei docenti, valorizzando le loro conoscenze specifiche ed esperienze didattiche, nei vari corsi di studi, per assicurarne la sostenibilità e favorire interdisciplinarietà e l'internazionalità dei percorsi formativi.

Il raggiungimento degli obiettivi e la realizzazione delle azioni programmate contribuiscono agli SDG delle Nazioni Unite ed in particolare a: SGD4 (istruzione di qualità), SGD8 (lavoro dignitoso e crescita economica), e SGD17 (partnership per gli obiettivi)

### 1.1.2. Metodologie didattiche e competenze trasversali

#### **Situazione iniziale**

Il Pilastro Europeo dei Diritti Sociali mette al primo posto il diritto di ognuno ad una formazione di qualità per mantenere e acquisire le competenze e capacità necessarie ad una piena partecipazione alla vita sociale e lavorativa.

Dopo un lungo e complesso iter che ha visto lavorare in sinergia Parlamento e Commissione, sono state individuate 8 competenze chiave (dette anche competenze di cittadinanza), cioè un insieme di *conoscenze, abilità e atteggiamenti* di cui tutti hanno bisogno per la realizzazione e lo sviluppo personali, l'occupabilità, l'inclusione sociale, uno stile di vita sostenibile, una vita soddisfacente in società pacifiche, una gestione della vita attenta alla salute e la cittadinanza attiva.

Tali competenze rappresentano un punto di riferimento per la normativa italiana relativa alla formazione a tutti i livelli:

1. competenza alfabetica funzionale;
2. competenza multilinguistica;
3. competenza matematica e competenza di base in scienze e tecnologie;
4. competenza digitale;
5. competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare;
6. competenza sociale e civica in materia di cittadinanza;
7. competenza imprenditoriale;
8. competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.

La futura *European Education Area* deve rappresentare il luogo dove sfruttare a pieno il potenziale della formazione e cultura, sperimentare l'identità Europea in tutte le sue diversità, e contribuire al raggiungimento dei *Sustainable Development Goals* stabiliti dalle Nazioni Unite.

L'università ha un ruolo fondamentale in questo processo, perché permette di inserire tali competenze tra gli obiettivi formativi dei corsi di laurea e dei singoli moduli, con particolare riguardo alle competenze definite trasversali (4, 5, 6, 7), investendo tutti i campi di studio e innovando le metodologie didattiche.

#### **Obiettivi strategici**

L'Ateneo individua due principali obiettivi che contribuiranno alla realizzazione della visione della EEA e all'acquisizione delle competenze trasversali.

##### *I. Progettazione di corsi di studio e insegnamenti con lo scopo di fornire le competenze chiave:*

È evidente che uno studente non acquisisce tali competenze con un singolo insegnamento, ma tutta la programmazione dei corsi e quindi tutti gli insegnamenti devono prevedere strumenti, strategie e metodi per sviluppare e potenziare tali capacità.

In particolar modo l'imprenditorialità, il pensiero critico, la cittadinanza attiva e l'identità culturale devono rappresentare un obiettivo didattico trasversale ai singoli insegnamenti e agli anni di studio.

##### *II. Aggiornamento delle metodologie didattiche per l'introduzione delle competenze chiave:*

Progettare un corso e/o un insegnamento che contenga, insieme agli obiettivi formativi specifici quelli trasversali, richiede un diverso approccio alla didattica e una visione globale di ciò che si desidera raggiungere, con una costante integrazione di didattica, ricerca, creatività e applicazioni. Per questo saranno necessari corsi di formazione specifici.

#### **Azioni programmate**

*Obiettivo I - Progettazione di corsi di studio e insegnamenti con lo scopo di fornire le competenze chiave*

1. Rivedere e aggiornare l'offerta formativa integrando le competenze chiave negli obiettivi formativi.
2. Identificare, per ogni corso di studio e singolo insegnamento, gli obiettivi formativi più adatti, tra i 442 distribuiti tra le 15 aree di competenze che caratterizzano l'imprenditorialità (*EntreComp: the European Entrepreneurship Competence Framework*) come ad esempio nelle macro-aree: i) idee & opportunità (trovare opportunità, essere creativi, avere una visione, valorizzare le idee, attuare il pensiero etico e sostenibile); ii) risorse (consapevolezza di sé e delle proprie capacità, auto-motivazione, mobilitare risorse, trovare sostegno economico e non solo, motivare gli altri), iii) realizzazione (prendere iniziative, pianificare e organizzare, gestire imprevisti e rischi, lavorare con gli altri, imparare facendo).
3. Promuovere l'utilizzo consapevole dei mezzi digitali negli insegnamenti curriculari stimolando gli studenti ad acquisire conoscenze nelle 5 aree di competenze che caratterizzano l'acquisizione di competenze digitali (*DigComp: the European Digital Competence Framework* come ad esempio utilizzare mezzi digitali per: a) ricercare materiale

e/o informazioni da database; b) utilizzare e condividere documenti digitali per lavori di gruppo; c) sviluppare e rielaborare dati/contenuti digitali; d) proteggere dati e contenuti digitali privati ricorrendo a strumenti appropriati; e) scegliere gli strumenti informatici più appropriati per risolvere i problemi di interesse).

4. Adottare metodi didattici che utilizzano le varie forme di *challenge-based learning* per sviluppare il pensiero critico e le capacità di *problem-solving*.
5. Integrare i metodi didattici con il *place-based learning* per sviluppare il senso di appartenenza e l'impegno civico.
6. Creare anche insegnamenti o moduli specifici per l'acquisizione di competenze imprenditoriali e digitali.

*Obiettivo II - Aggiornamento delle metodologie didattiche per l'introduzione delle competenze chiave*

1. Organizzare incontri con i responsabili dei curricula per individuare le strategie di aggiornamento dei metodi didattici.
2. Formare i docenti ai nuovi metodi didattici (*challenge-based, project-based, work-based, place-based*) per fornire le competenze trasversali.
3. Formare i docenti sugli obiettivi della EEA e la visione dell'Università del XXI secolo.

Il raggiungimento degli obiettivi e la realizzazione delle azioni programmate contribuiscono agli SDG delle Nazioni Unite ed in particolare a: SGD4 (istruzione di qualità), SDG5 (parità di genere), SDG10 (ridurre le disuguaglianze), SDG8 (lavoro dignitoso e crescita economica), e SDG17 (partnership per gli obiettivi)

## Educazione per lo sviluppo sostenibile

### **Situazione iniziale**

L'Ateneo, consapevole delle sue responsabilità nella formazione delle future generazioni, rivolge particolare attenzione ai temi della sostenibilità, auspicando che i giovani possano diventare agenti di un indispensabile cambiamento e promotori dello sviluppo sostenibile. L'impegno profuso in tale direzione si traduce in una visione a totale sostegno di quanto è esplicitamente riconosciuto nel Goal 4 dell'Agenda 2030: "Assicurare un'istruzione di qualità, equa ed inclusiva, e promuovere opportunità di apprendimento permanente per tutti". Tale Goal si traduce in una serie di target da raggiungere entro il 2030 che necessariamente, per essere conseguiti, richiedono una sinergica collaborazione di diverse componenti della comunità accademica, di conseguenza, anche gli ambiti di azione su cui agire saranno molteplici e interesseranno sia le funzioni di didattica e di ricerca ma, anche, di trasferimento tecnologico, nonché quelle relative alla terza missione.

### **Obiettivi strategici**

L'educazione per lo sviluppo sostenibile deve quindi essere declinata nelle diverse aree strategiche in cui opera la comunità accademica al fine di aumentare l'impatto dell'Ateneo sui temi della sostenibilità.

Come preannunciato nel programma ANVUR delle attività 2020-2022, a seguito degli incontri intervenuti con la RUS – Rete delle Università per lo Sviluppo sostenibile, a fine 2019 è stata avviata una collaborazione istituzionale per consentire all'ANVUR di focalizzare l'attenzione sulle migliori pratiche che le università stanno intraprendendo nell'ambito degli obiettivi dell'Agenda 2030; un lavoro propedeutico ad individuare adeguate modalità per valorizzare le attività e i risultati degli atenei in questa fondamentale dimensione. Pertanto, è ancor più necessario adottare una prospettiva declinata ad ogni livello e nei vari ambiti in cui si esplica la missione istituzionale. La presente scheda si focalizza sugli elementi della didattica sostenibile: in tale area è necessario introdurre nei percorsi didattici (qualora non già presenti) i temi dello sviluppo sostenibile.

### **Azioni programmate**

In riferimento alle azioni programmate per tale obiettivo si prevedono le seguenti azioni:

- Mappatura e monitoraggio di singoli insegnamenti e dei corsi di studio classificabili nell'ottica della sostenibilità.
- Progettazione di moduli formativi per i singoli SDGs (per la classificazione dei corsi di studio nell'ottica della sostenibilità, di cui al punto che precede, nonché per la strutturazione di un corso di formazione permanente).
- Erogazione della lezione zero.
- Progettazione ed erogazione di un "laboratorio sulla sostenibilità" per tutti gli studenti e i dottorandi dell'Ateneo. Il laboratorio, rigorosamente multi e inter-disciplinare, adotta la metodologia partecipativa ed offre la possibilità di condividere gli obiettivi formativi e la progettazione delle attività di approfondimento. Si sviluppa in due fasi: la prima di formazione, la seconda di approfondimento. La fase della formazione prevede un modulo generale uguale per tutti e moduli specifici sugli S(S)DGs. Durata minima della formazione 24 ore. La modularità delle attività consente di definire e personalizzare il laboratorio sulla base delle singole esigenze ed aspettative. La fase di approfondimento è determinata dalla scelta del singolo caso di studio relativo al settore disciplinare dello specifico corso intrapreso.
- Divulgazione nelle scuole primarie e secondarie sui temi della sostenibilità, anche attraverso le tecniche della formazione esperienziale, la *gamification* ovvero l'educazione attraverso il gioco o linguaggi che agevolino il superamento delle diversità e l'inclusione.
- Promozione di un partenariato variabile per l'avvio di iniziative e progetti sui singoli SDGs da realizzarsi nell'arco di un biennio (es: scuola – università – volontariato; scuola – università - associazioni di categorie; scuola - università – ordini professionali; ecc..., con indicatori specifici che possano consentire la misurabilità dei risultati).

## Educazione delle capacità imprenditoriali

### **Situazione iniziale**

Il "Sistema UnivAQ" – intendendo con questo termine sia l'Ateneo dell'Aquila che la Fondazione universitaria attualmente in fase di liquidazione – ha, negli ultimi due decenni, progettato e realizzato alcune iniziative riconducibili al più generale tema della "promozione dell'imprenditorialità". A solo titolo di esempio, si ricordano le seguenti iniziative:

- a) due edizioni della *Business plan competition* a livello di Ateneo (2010, 2012; entrambe finanziate dalla Regione Abruzzo) e una a livello di Fondazione Universitaria;
- b) progetto RIDITT (a valere su fondi nazionali) che ha raccolto 30 idee imprenditoriali da cui sono scaturiti 5 business plan completi di cui uno ha portato alla costituzione di uno spin off;
- c) progetto i-LabAQ strutturato nella forma di "Laboratorio delle idee" (2 giornate di formazione + numerosi incontri di formazione individuale) e sviluppato nel contesto del corso di Laurea magistrale in Ingegneria Informatica-Automatica portando all'identificazione di 3 idee imprenditoriali avviate al rapporto con finanziatori esterni;
- d) incubatore virtuale AQUBE, che avrebbe dovuto rappresentare l'incubatore virtuale dell'Università degli Studi dell'Aquila ma è stata una semplice "vetrina" in cui erano riportate informazioni su alcune delle società Spin-Off dell'Ateneo;
- e) L'Aquila Cube è stato promosso come incubatore virtuale della Fondazione Univaq al fine di offrire alle start-up innovative un pacchetto di servizi a valore aggiunto. Ha però svolto solo un'attività di promozione di idee imprenditoriali, alcune delle quali sono state poi avviate ad un percorso info-formativo che ha portato alla realizzazione della *business plan competition* di cui al precedente punto a);
- f) ciclo di seminari di info-formazione in tema di creazione di impresa e di tutela della proprietà intellettuale e industriale tenuti al personale di ricerca (intendendosi non solo i/le colleghi/e strutturati/e ma anche assegnisti/e e collaboratori/rici di ricerca) nell'ambito del Progetto ProMise per il rafforzamento dell'Ufficio Trasferimento Tecnologico (co-finanziato dal MiSE).

Va inoltre segnalato che singoli/e docenti dell'Ateneo hanno:

- i) partecipato con diversi ruoli (mentor, judge,...) a premi per idee innovative/imprenditoriali organizzati da entità terze;
- ii) sviluppato relazioni stabili con incubatori, acceleratori e associazioni di business angels.

Infine, l'Ateneo ha più volte ricevuto proposte di collaborazione con diversi attori esterni riconducibili alle suddette categorie degli incubatori, acceleratori e associazioni di business angels.

Al contempo, va ricordata l'attività di info-formazione in tema di tutela della proprietà intellettuale e industriale che è stata in passato rivolta esclusivamente a dottorandi di ricerca e allievi/e di corsi di formazione per borse lavoro e borse ricerca (queste ultime due iniziative si sono svolte nell'ambito di progetti finanziati dalla Regione Abruzzo).

In generale, le iniziative precedentemente tratteggiate sono state caratterizzate dalla buona volontà di singoli/e colleghi/e o da opportunità di finanziamento di origine regionale o nazionale. Non è stato ancora attivato un percorso strutturato e pluriennale appositamente dedicato agli/le studenti/esse delle lauree triennali e magistrali.

### **Obiettivi strategici**

Si propone di realizzare, nel sessennio 2020-2025, azioni volte a raggiungere i seguenti obiettivi strategici:

- a) alfabetizzazione diffusa degli/le studenti/esse delle Lauree triennali e delle Lauree magistrali sui temi dell'auto-imprenditorialità e della tutela della proprietà intellettuale e industriale;
- b) promozione della conoscenza degli strumenti di finanziamento delle nuove iniziative imprenditoriali;
- c) supporto alla creazione di attività imprenditoriali promosse da studenti/esse delle Lauree triennali e delle Lauree magistrali.

### **Azioni programmate**

#### **Anno 2020**

- Censimento delle relazioni con incubatori, acceleratori e associazioni di business angels. Raccolta di disponibilità a tenere seminari di info-formazione da parte di colleghi/e strutturati/e
- Progettazione di un ciclo di seminari di info-formazione per studenti/esse delle Lauree triennali e delle Lauree magistrali sui temi dell'auto-imprenditorialità e della tutela della proprietà intellettuale e industriale;

#### **Anno 2021**

- Realizzazione delle prime 3 edizioni dei Cicli di seminari di info-formazione per studenti/esse delle Lauree triennali e delle Lauree magistrali *in tema di creazione di impresa* (1 edizione per polo Centro/Coppito/Roio)

#### **Anno 2022**

- Realizzazione di 3 ulteriori edizioni dei Cicli di seminari di info-formazione per studenti/esse delle Lauree triennali e delle Lauree magistrali *in tema di creazione di impresa* (1 edizione per polo Centro/Coppito/Roio)

- Progettazione di un ciclo di seminari di info-formazione per studenti/esse delle Lauree triennali e delle Lauree magistrali *in tema di tutela della proprietà intellettuale e industriale*

*Anno 2023*

- Realizzazione di 3 ulteriori edizioni dei Cicli di seminari di info-formazione per studenti/esse delle Lauree triennali e delle Lauree magistrali *in tema di creazione di impresa* (1 edizione per polo Centro/Coppito/Roio)
- Realizzazione delle prime 3 edizioni dei Cicli di seminari di info-formazione per studenti/esse delle Lauree triennali e delle Lauree magistrali *in tema di proprietà intellettuale e industriale* (1 edizione per polo Centro/Coppito/Roio)
- Progettazione di un servizio di assistenza alla creazione di impresa studenti/esse delle Lauree triennali e delle Lauree magistrali

*Anno 2024*

- Realizzazione di 3 ulteriori edizioni dei Cicli di seminari di info-formazione per studenti/esse delle Lauree triennali e delle Lauree magistrali *in tema di creazione di impresa* (1 edizione per polo Centro/Coppito/Roio)
- Realizzazione di ulteriori 3 edizioni dei Cicli di seminari di info-formazione per studenti/esse delle Lauree triennali e delle Lauree magistrali *in tema di proprietà intellettuale e industriale* (1 edizione per polo Centro/Coppito/Roio)
- Attivazione del servizio di assistenza alla creazione di impresa studenti/esse delle Lauree triennali e delle Lauree magistrali

*Anno 2025*

- Realizzazione di 3 ulteriori edizioni dei Cicli di seminari di info-formazione per studenti/esse delle Lauree triennali e delle Lauree magistrali *in tema di creazione di impresa* (1 edizione per polo Centro/Coppito/Roio)
- Realizzazione di ulteriori 3 edizioni dei Cicli di seminari di info-formazione per studenti/esse delle Lauree triennali e delle Lauree magistrali *in tema di proprietà intellettuale e industriale* (1 edizione per polo Centro/Coppito/Roio)
- Erogazione del servizio di assistenza alla creazione di impresa studenti/esse delle Lauree triennali e delle Lauree magistrali

### 1.1.3. Percorsi di eccellenza

#### **Situazione iniziale**

I percorsi di eccellenza sono stati istituiti dal Senato accademico dell'Ateneo nel 2013 con delle linee guida emanate dal Senato (rep. n. 224/2013 del 14.11.2013 e delibera successiva del 08.05.2014)<sup>1</sup> ed attualmente sono implementati in un corso di laurea di I livello (Corso di laurea in Fisica) ed in tre corsi di laurea magistrali (corsi di laurea in Amministrazione economia e finanza, in Fisica, in Ingegneria informatica e automatica).

Il percorso di eccellenza è un percorso integrativo di un corso di studio o di un insieme di corsi di studio di una stessa classe e consiste in attività formative aggiuntive a quelle obbligatorie previste dal piano di studio curriculare e ha lo scopo di valorizzare la formazione degli studenti particolarmente meritevoli e interessati ad attività di approfondimento e di integrazione culturale.

Il percorso di eccellenza è quindi caratterizzato da attività didattiche interdisciplinari di tipo seminariale e di tirocinio che mirano a valorizzare il talento di studenti che abbiano dato prova di una propensione a rielaborare in modo costruttivo ed originale le conoscenze acquisite, attingendo in modo naturale alle attività di ricerca svolte dai docenti, sia essa teorica o applicata, anche nella preparazione della tesi.

A conclusione del percorso di studio, la frequenza del percorso di eccellenza è certificata e registrata nella carriera dello studente.

Nella visione della *European Education Area (EEA)*, dove la flessibilità e l'interdisciplinarietà sono d'obbligo, i percorsi di eccellenza non sono delle eccezioni ma la naturale conseguenza della costruzione di piani di studio individuali e interdisciplinari, che coinvolgono anche classi di studio diverse, con l'unico obiettivo di un percorso didatticamente valido e coerente con le aspirazioni dello studente e la realtà occupazionale in continua evoluzione.

L'Ateneo intende realizzare un forte grado di flessibilità, nei limiti normativi che pure stanno cambiando in vista della costruzione della EEA, sia proponendo un numero maggiore di percorsi di eccellenza, sia stimolando gli studenti a proporre percorsi personalizzati.

Questo approccio alla interdisciplinarietà dei percorsi offre un'altra importante occasione di didattica innovativa, rappresentata dalla possibilità di promuovere i cosiddetti corsi duali (*Dual Degrees, "Towards EEA by 2025"*) che estende al livello terziario il modello di formazione professionale che intende favorire l'occupabilità giovanile, promuovendo l'incontro tra domanda e offerta di lavoro.

I percorsi duali permettono agli studenti di adattare lo studio ai propri obiettivi accademici, professionali e personali. Possono infatti:

- combinare due programmi di studio di diverse aree didattiche e personalizzare il percorso,
- trasformare la finalità accademica (da professionalizzante a ricerca e viceversa)
- ottimizzare la produttività mediante accorciamento della carriera.

Studiando due discipline in parallelo, lo studente acquisisce due diverse prospettive e modi di pensare e in breve tempo ottenere due diplomi.

I corsi duali sono disegnati per studenti particolarmente motivati con una forte determinazione a completare due corsi di studio intensivi, passando dall'uno all'altro continuamente.

Le combinazioni possibili sono molte e permetterebbero di integrare non solo i corsi professionalizzanti con quelli classici, ma anche corsi di livello diverso.

#### **Obiettivi strategici**

L'Ateneo intende incrementare la diffusione dei percorsi di eccellenza e duali, sulla base di una selezione iniziale, per permettere agli studenti selezionati di conseguire conoscenze aggiuntive/integrative elevate.

In entrambi i percorsi, sono fortemente incoraggiate attività formative e/o di tirocinio all'estero.

Pertanto, gli obiettivi sono due:

##### *1. Progettazione di percorsi di eccellenza con una forte caratterizzazione interdisciplinare e internazionale:*

L'auspicato aumento di percorsi di eccellenza necessita azioni di formazione e informazione ben strutturate rivolte a tutta la comunità accademica. Inoltre, il cambiamento rapido e continuo della società e del mondo produttivo, richiede un'apertura a continui cambiamenti.

Pertanto, occorre

- i) individuare le classi di laurea che meglio si prestano ad una integrazione e all'introduzione massiccia di elementi di ricerca nella didattica;

<sup>1</sup> [https://www.univaq.it/news\\_home.php?id=7261](https://www.univaq.it/news_home.php?id=7261)

- ii) organizzare eventi informativi e formativi rivolti a studenti, docenti e staff amministrativo;
- iii) disegnare i percorsi possibili con alto grado di flessibilità e adattabilità.

*II. Progettazione di percorsi duali con una forte caratterizzazione inter-settoriale e internazionale:*

La necessità di avere laureati con una solida preparazione teorica e contemporanea capacità di applicazione ai problemi del mondo reale, in un contesto socio-economico in rapida evoluzione, renderà i corsi duali e la metodologia utilizzata per costruirli, fondamentali per i sistemi di formazione superiore nei prossimi anni (EEA).

Occorre pertanto

- i) iniziare la sperimentazione, individuando le classi di laurea che meglio si prestano alla costituzione di un doppio percorso, pur muovendosi nell'ambito della normativa attuale;
- ii) organizzare eventi informativi e formativi rivolti a studenti, docenti e staff amministrativo.

**Azioni programmate**

*Obiettivo I - Progettazione di percorsi di eccellenza con una forte caratterizzazione interdisciplinare e internazionale:*

1. Sensibilizzare i Presidenti dei corsi di studio al fine di introdurre e promuovere percorsi di eccellenza.
2. Reperire fondi per finanziare borse di studio integrandoli con quelle di mobilità internazionale, quando prevista dal percorso (esistono programmi nazionali e internazionali che finanziano l'organizzazione di tali percorsi).
3. Individuare una serie di moduli presenti nell'offerta formativa che meglio si adattano alla costruzione di percorsi di eccellenza come base su cui costruire i percorsi personalizzati.
4. Individuare presso gli Atenei partner gli insegnamenti o attività formative utilizzabili per la costruzione di percorsi di eccellenza personalizzati.
5. Individuare enti, istituzioni o imprese del territorio con cui costruire attività formative particolarmente adatte ai percorsi di eccellenza.
6. Individuare di concerto con il costituendo Collegio di Merito le attività culturali ed i percorsi di formazione integrativa specificamente dedicati agli studenti dei percorsi di eccellenza cui sarà destinata una quota di servizi riservata.

*Obiettivo II - Progettazione di percorsi duali con una forte caratterizzazione inter-settoriale e internazionale:*

1. Sensibilizzare i Presidenti dei Corsi di Studi al fine di introdurre e promuovere percorsi duali anche tra livelli diversi: I e II, o II e III.
2. Stabilire accordi con le imprese locali e internazionali per fornire supporto economico agli studenti impegnati in un percorso duale di cui uno professionalizzante.
3. Individuare partner stranieri che hanno già avviato la sperimentazione di tali percorsi e stabilire accordi di scambio
4. Stabilire un regolamento per l'accesso ai percorsi duali.

Il raggiungimento degli obiettivi e la realizzazione delle azioni programmate contribuiscono agli SDG delle Nazioni Unite ed in particolare a: SGD4 (istruzione di qualità), SDG8 (lavoro dignitoso e crescita economica), SDG10 (ridurre le disuguaglianze), e SDG17 (partnership per gli obiettivi)

#### 1.1.4. Formazione e aggiornamento per la docenza universitaria

##### **Situazione iniziale**

L'attuale popolazione studentesca e l'assetto socio-economico locale, nazionale e internazionale impongono ai sistemi formativi di tutti i livelli e di tutti i Paesi di trovare le soluzioni all'attuale "mismatch" tra le esigenze del mercato del lavoro e le competenze acquisite dagli studenti.

La necessità di avere laureati con competenze nelle aree STEM, una buona conoscenza di almeno due lingue oltre quella propria, pensiero critico e capacità di *problem-solving* unite ad una mentalità imprenditoriale e competenze sperimentali, si scontra con l'attuale basso livello di competenze di base tra gli studenti che entrano all'Università.

I docenti riconoscono che i metodi didattici tradizionali non sono più adatti a trasmettere la conoscenza nelle aule universitarie, ma spesso non riescono a trasformare il loro approccio alla didattica anche per il timore di non riuscire a trasferire i saperi e le abilità ad un livello adeguato.

La necessità di fornire una formazione interdisciplinare aumenta tali difficoltà per cui l'Ateneo deve avviare azioni di promozione di una didattica innovativa, nei metodi, contenuti e strumenti.

L'Ateneo ha promosso e promuove azioni rivolte alla formazione dei docenti per lo più dedicate ad attività relative al processo di Assicurazione della Qualità, la sicurezza e la gestione di emergenze nelle strutture universitarie, la corretta scrittura dei syllabi dei corsi.

La formazione pedagogica dei docenti è stata, in quest'ultimo periodo, per lo più lasciata all'iniziativa dei singoli dipartimenti e rivolta più che altro ai nuovi assunti, soprattutto giovani ricercatori, che spesso affiancano per i primi anni di attività, docenti più esperti nello svolgimento di lezioni ed esercitazioni nell'ambito dei corsi curriculari.

##### **Obiettivi strategici**

L'Ateneo intende rispondere a queste esigenze, investendo sulla formazione dei docenti soprattutto per quel che riguarda le metodologie didattiche innovative, ma anche la sensibilizzazione a problematiche non puramente disciplinari quali il riconoscimento di forme non conclamate di disabilità più comuni e tecniche per gestirle in modo appropriato, l'educazione alla sostenibilità, all'inclusione ed alla giustizia sociale.

Inoltre, a seguito dell'emergenza COVID19 che ha dato modo a tutti i docenti di sperimentare le grandi potenzialità degli strumenti digitali (per raggiungere studenti, sottoporre loro materiale didattico, interagire in modo costruttivo con gli studenti stessi stimolando le loro capacità individuali) è più che mai necessario che questo potenziale diventi parte integrante della didattica 'convenzionale' e che i docenti sappiano sfruttarlo al meglio.

Dal punto di vista pedagogico l'Ateneo è consapevole del fatto che una formazione centrata sullo studente permette al docente di attingere alla sua capacità professionale nell'insegnamento e raggiungere ogni studente sviluppando metodi differenziati adatti alle singole necessità di apprendimento, diversi percorsi e tempi di acquisizione di conoscenze. Inoltre, integrando la formazione teorica con l'impegno a risolvere problemi del mondo reale, i docenti permettono agli studenti di fare le corrette connessioni tra le diverse abilità che hanno imparato e a gestire il loro processo di apprendimento internalizzando la conoscenza e sintetizzando questa con le loro proprie idee.

Il processo di vero cambiamento verso un insegnamento studente-centrico è in corso e va di pari passo con la riorganizzazione dei percorsi di studio e la revisione dei metodi e strumenti di accertamento delle competenze acquisite.

Per realizzare questo necessario cambiamento l'Ateneo sosterrà l'adozione di

-*Competency-based education*: gli studenti vengono giornalmente coinvolti a prendere importanti decisioni sulle proprie esperienze di apprendimento e autorizzati a studiare con il loro passo.

-*Project-based learning*: gli studenti che si avvicinano ad un progetto devono attingere alle loro esperienze personali e conoscenze pregresse per avere successo.

-*Challenge Based Learning (CBL)*: si stabilisce una nuova relazione studente/docente e docente/studente, rompendo la tradizionale struttura gerarchica e permettendo alle due componenti di essere contemporaneamente docenti e studenti.

-*Place-based education (PBE)*: gli studenti vengono immersi nell'eredità culturale e ambientale locale, e incoraggiati a partecipare in progetti di servizio per la comunità locale.

Il passaggio dell'accertamento delle competenze acquisite dagli studenti da *time-based* (acquisizione delle competenze avvenuta in un tempo fissato) a *competence-based* (acquisizione di competenze necessarie al profilo/curriculum) comporta una nuova prospettiva, anche se in Italia in effetti si tende da tempo a privilegiare la certezza delle conoscenze/competenze a prescindere dai tempi necessari a raggiungerle.

Occorre pertanto:

- i) investire nell'aggiornamento dei docenti nelle metodologie di insegnamento;
- ii) rafforzare la mobilità di docenti e ricercatori focalizzata al rinnovamento dei metodi didattici.

**Azioni programmate**

1. Sensibilizzare i docenti alla necessità di aggiornarsi, stimolando interesse e curiosità.
2. Mobilitare le conoscenze interne all'Ateneo in materia di pedagogia e ricerca educativa, docimologia, pedagogia speciale e didattica per l'inclusione.
3. Organizzare seminari/workshops su tecniche di didattica disciplinare e di apprendimento attivo con relatori interni ed esterni all'Ateneo.
4. Sensibilizzare ed incentivare i docenti a partecipare alle iniziative formative di trasferimento tecnologico (TT) organizzate dall'ateneo (vedi scheda 3.3.1).
5. Creare un archivio delle registrazioni dei seminari organizzati per continuo utilizzo/consultazione.
6. Trovare finanziamenti per sostenere tali iniziative.
7. Aumentare la dotazione di personale tecnico dedicato alle risorse per la didattica digitale.
8. Organizzare un catalogo di tutorials, workshops, webinar tramite i quali i docenti possano informarsi per la scelta e l'utilizzo di piattaforme e strumenti per potenziare l'efficacia della didattica.

Il raggiungimento degli obiettivi e la realizzazione delle azioni programmate contribuiscono agli SDG delle Nazioni Unite ed in particolare a: SGD4 (istruzione di qualità), SDG5 (parità di genere), SDG8 (lavoro dignitoso e crescita economica), SGD10 (ridurre le disuguaglianze) e SDG17 (partnership per gli obiettivi).

### 1.1.5. Didattica innovativa e rapporti con il territorio

#### **Situazione iniziale**

Nella Nuova Agenda per la Formazione Superiore la Commissione Europea si sofferma sulla necessità di incentivare partnership strutturate con il mondo imprenditoriale e di migliorare l'occupabilità dei laureati attraverso l'introduzione nei curricula di competenze e abilità richieste dal mercato del lavoro.

In particolare, per quanto riguarda la necessità di incentivare le partnership tra università e imprese, la Commissione invita le università a migliorare la condivisione dei risultati delle ricerche, dei diritti di proprietà intellettuale, dei brevetti, attraverso, ad esempio, la creazione di Living Lab o i già consolidati parchi scientifici.

Queste scelte possono migliorare la didattica delle università, attraverso la collaborazione di studenti e ricercatori con le imprese e offrire nuove opportunità di carriera ai ricercatori. D'altro lato i legami con le imprese possono portare risorse aggiuntive alle università e migliorare l'impatto della ricerca di base delle università per le PMI e per l'innovazione a livello locale.

Ovviamente, per poter perseguire questi risultati, le università devono acquisire le attitudini imprenditoriali e le abilità manageriali necessarie alla realizzazione dei cambiamenti organizzativi e migliorare i rapporti di collaborazione con il settore economico locale per l'introduzione di strumenti idonei a garantire la creazione e il trasferimento della conoscenza.

Pertanto, oltre all'introduzione nella formazione universitaria dei temi dell'imprenditorialità, del management e dell'innovazione, alla preparazione di una offerta formativa innovativa che includa nei propri programmi l'apprendimento di abilità collegate all'occupabilità, e l'adozione di metodi di insegnamento diversi, le università sono chiamate anche ad ampliare il proprio target di studenti e a svolgere un ruolo importante nella formazione lungo tutto l'arco della vita.

L'Ateneo, nel periodo successivo al terremoto del 2009, ha stabilito un buon rapporto con la Città e costruito, insieme con gli enti produttivi, culturali e di governo, un primo Living Lab dove l'Università e gli altri enti di formazione si confrontano con imprese, governo municipale e cittadini sui problemi connessi alla sostenibilità economica e sociale.

Infatti, i cambiamenti rapidi cui la società sta andando incontro per rispondere alle sfide globali richiedono all'università una forte capacità di interpretazione delle esigenze emergenti e un luogo dove riflettere e progettare, insieme con tutte gli attori del territorio, le soluzioni possibili e le attività necessarie. Pertanto, le prospettive di sviluppo e il raggio di azione di tale Laboratorio sono molteplici e centrate sull'innovatività declinata in tutte le sue accezioni, a partire dalla progettazione e sperimentazione di nuove metodologie didattiche.

#### **Obiettivi strategici**

Un argomento fondamentale nel confronto con il territorio è il miglioramento dell'occupabilità dei laureati che richiede all'università di introdurre nei curricula periodi di stage nelle aziende insieme ad una integrazione della ricerca nei processi didattici. Questa introduzione riguarda tutti i livelli della formazione: la laurea, la laurea magistrale, i master e i dottorati, per cui le attività di ricerca integrate nella didattica, calibrate ai livelli, devono essere utilizzate anche al ciclo.

Allo stesso tempo è necessario migliorare il livello di competenze di base degli studenti che si iscrivono all'Università, attivando corsi "bridge" nei settori scientifici, con le scuole e nelle scuole.

L'Ateneo intende rispondere a queste esigenze, investendo sulla formazione dei docenti soprattutto per quel che riguarda le metodologie didattiche innovative, ma anche intensificando la collaborazione con il sistema scolastico regionale.

Gli obiettivi sono quindi:

- I. *Organizzare corsi "bridge" nelle scuole superiori del territorio durante il penultimo e ultimo anno,*  
Tali corsi integrano le attività di orientamento e sono finalizzate a migliorare la partecipazione ai corsi STEM, a diminuire il rifiuto "a priori" della Matematica, considerata come causa principale dello scarso numero di studenti nelle materie STEM.
- II. *Aggiornare le competenze didattiche dei docenti mediante varie metodologie di integrazione ricerca-didattica.*  
I metodi per integrare la ricerca nella didattica sono numerosi e non esiste il migliore, ma il docente deve decidere come integrare i vari approcci in funzione delle caratteristiche degli studenti che di volta in volta ha di fronte:
  - *Research-led teaching* (curriculum/moduli strutturati intorno ad un argomento sulla base degli interessi di ricerca dei docenti)

- *Research-oriented teaching* (curriculum/moduli con enfasi sulla comprensione dei processi che producono la conoscenza)
- *Research-based teaching* (curriculum/moduli disegnati su attività di ricerca, dove le esperienze dei docenti nei processi di ricerca sono fortemente integrati nelle attività di apprendimento dello studente: in questo caso la distinzione dei ruoli tra docente e studente è minimale)
- *Research-informed teaching* (ricerca sistematica sui processi di apprendimento)

### III. *Creatività e innovazione nella Formazione Continua*

Innovazione e formazione continua sono due facce della stessa medaglia. Favorire l'innovazione significa formare la cultura dell'apprendimento in un ambiente che lo promuove e stimola, e fornire alle persone conoscenze e capacità per lavorare "con idee".

È quindi necessario riflettere su cosa significhino creatività e innovazione nella formazione continua, ed agire di conseguenza.

Certamente creatività e capacità a lavorare con innovazione attraverso la formazione continua possono essere stimolate quando i discenti sono incoraggiati a cambiare la loro routine quotidiana, e sono messi in grado di scoprire il proprio talento naturale dando spazio alla creatività.

Attualmente sono in corso grandi cambiamenti e nessuno sa esattamente come sarà strutturata la società nei prossimi dieci anni, sotto l'influenza dei maggiori fattori critici globali, ma la capacità di acquisire sempre nuove conoscenze e abilità rimane lo strumento fondamentale per fronteggiare le crisi.

Come per la formazione delle nuove generazioni, anche per la formazione continua l'università deve sperimentare metodi didattici innovativi.

Le tecnologie digitali per l'apprendimento on-line sono un supporto tecnologico straordinario per raggiungere tutti i possibili discenti e adottare la flessibilità necessaria a permettere a ognuno di imparare con i propri tempi. Ma gli strumenti digitali devono essere usati propriamente, sulla base degli obiettivi formativi necessari espressi sia dai discenti che dai docenti. Non basta cioè utilizzare contenuti e tecnologie digitali per definire innovativo un metodo di insegnamento. È necessario quindi progettare accuratamente tali percorsi formativi e fornire l'adeguato supporto ai docenti.

#### **Azioni programmate**

Per tutti gli obiettivi le azioni sono:

1. Sensibilizzare i docenti alla necessità di aggiornare i loro metodi di insegnamento e accertamento delle competenze, stimolando interesse.
2. Organizzare corsi di formazione focalizzati sui metodi didattici innovativi con una forte integrazione della ricerca.
3. Organizzare corsi "bridge" nelle scuole e iniziative che stimolino interesse nelle materie STEM.
4. Organizzare un trimestre/semestre, propedeutico o aggiuntivo, per l'acquisizione delle conoscenze e competenze che diminuiscano i fallimenti nel primo anno delle lauree STEM, utilizzabile anche da studenti stranieri per i quali si è riconosciuto un debito formativo da colmare prima dell'iscrizione.
5. Trovare finanziamenti per sostenere tali iniziative.
6. Organizzare un catalogo di tutorials, workshops, webinar tramite i quali i docenti possono informarsi per la scelta e l'utilizzo di piattaforme e strumenti per potenziare l'efficacia della didattica anche dei corsi di sostegno.
7. Preparare materiali didattici digitali per la formazione continua in collaborazione con gli attori economici.
8. Mettere in atto strategie per il riconoscimento di apprendimento non formale e informale.
9. Adottare nuovi meccanismi per la collaborazione nel processo decisionale con tutti gli attori del territorio e i cittadini.

Il raggiungimento degli obiettivi e la realizzazione delle azioni programmate, insieme all'ampio spettro delle competenze specifiche dell'ateneo, contribuiscono agli SDG delle Nazioni Unite, non solo a SGD4 (istruzione di qualità), SGD8 (lavoro dignitoso e crescita economica), ma anche a SGD11 (città e comunità sostenibili), SGD12 (consumo e produzioni responsabili), SGD13 (lotta contro il cambiamento climatico) e SGD17 (partnership per gli obiettivi).

## Integrazione tra didattica digitale e in presenza

### **Situazione iniziale**

L'Ateneo aquilano si è dotato già da alcuni anni di piattaforme di ausilio alla didattica in presenza: la piattaforma Moodle, ampiamente utilizzata per e-learning (test al computer, repository di materiale didattico, forum di discussione e messaggistica, tutorati online) e del pacchetto completo UNIVAQ-Office 365 che include, oltre ad una serie di altre applicazioni, anche il pacchetto MS-Teams per video conferenze interne all'Ateneo.

L'emergenza COVID-19 non ha quindi trovato l'Ateneo impreparato e, pertanto, in meno di una settimana, grazie al supporto dell'Area tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazioni dati, è stato possibile spostare il 100% delle lezioni su piattaforma MS-TEAMS, che ha offerto un ambiente protetto per creare aule virtuali e garantire una buona qualità di didattica online.

Il gradimento degli studenti, misurato da un questionario online cui ha risposto il 17% degli iscritti, è stato abbastanza alto: gli studenti, pur lamentando l'assenza di contatto personale con i docenti e gli altri studenti, hanno apprezzato la possibilità di avere accesso alle lezioni videoregistrate, la facilità e l'immediatezza di contattare i docenti e ricevere aiuto nello studio, il materiale che è stato messo a loro disposizione.

Nel ritorno alla normalità, il grande sforzo fatto resterà un patrimonio da sfruttare ed arricchire: l'Ateneo intende preservare e potenziare tutti gli strumenti acquisiti, ed implementarne di nuovi, per potenziare e rendere ancora più efficace la didattica in presenza.

### **Obiettivi strategici**

L'Università degli studi dell'Aquila è un ateneo che crede fermamente nel valore della didattica in presenza, nel valore aggiunto ed ineludibile della formazione che viene dal contatto continuo tra docenti e discenti e tra discenti stessi. Il vissuto della vita universitaria è partecipazione ad un processo formativo che non si esplica con un semplice travaso di conoscenze, ma piuttosto con un percorso in cui esperienze diverse, disciplinari, interdisciplinari, interpersonali si miscelano e si contaminano per portare al *coronamento* (*laurea* = corona di alloro) della persona. In questa visione, ogni laureato è quindi un *unicum* e beneficia di un processo formativo che è volto ad agevolare la crescita professionale e personale caratteristica di ognuno.

Pur mantenendo ferma questa convinzione, i mezzi digitali offrono grandi potenzialità che possono e devono essere utilizzate al meglio per rendere la didattica più efficace, per raggiungere chi per motivi di lavoro o per problemi logistici, ha difficoltà a recarsi con continuità in sede, per agevolare più in generale la fruizione della didattica.

Infine, la didattica a distanza può essere un importante strumento per assicurare la formazione continua di professionisti o per incrementare la formazione di personale già impiegato

A partire da queste premesse, l'Ateneo si pone i seguenti obiettivi:

*i) Rendere la didattica digitale un ausilio sempre più utilizzato per rendere più efficace la didattica in presenza:* il mezzo digitale è ormai uno strumento ineludibile, particolarmente vicino alle nuove generazioni ed apre molteplici possibilità alla didattica in presenza. Lo sfruttamento di queste potenzialità richiede la formazione dei docenti e l'esplorazione da parte loro di nuovi ed efficaci strumenti.

*ii) Utilizzare il mezzo digitale per raggiungere gli studenti che hanno difficoltà a seguire con assiduità tutte le lezioni e/o per recupero di conoscenze di base:* capitalizzare quanto imparato durante l'emergenza COVID per garantire formazione di qualità agli studenti che non possono frequentare con assiduità agevolando la fruizione di lezioni e di contenuti. Il continuo supporto dei docenti e tutors a distanza sarà in valido contributo per facilitare lo studio e l'acquisizione delle conoscenze.

*iii) Promuovere l'utilizzo delle piattaforme digitali per la formazione continua:* la rapida evoluzione tecnologica degli ultimi anni ha reso l'esigenza di mantenersi informati una condizione ineludibile per tutelare la competitività del tessuto produttivo, garantendo l'efficienza di imprese ed enti. Per questo motivo il *lifelong learning* rappresenta uno degli obiettivi principali della formazione a livello europeo, come riconosciuto anche dal Consiglio EU (maggio 2018). In questo ambito, la formazione basata su mezzi digitali può dare risposte immediate e molto efficaci alle esigenze di formazione continua.

### **Azioni programmate**

#### **Obiettivo i)**

a) formare i docenti all'utilizzo del mezzo digitale per integrare efficacemente le lezioni con materiali digitali

b) favorire la produzione, da parte dei docenti, di materiale digitale da catalogare e lasciare a disposizione degli studenti

- c) incrementare e favorire l'utilizzo da parte di docenti e studenti della piattaforma Moodle per l'accertamento delle conoscenze in itinere e come strumento per meglio adattare la didattica dell'insegnamento alla classe
- d) incentivare i docenti a registrare le lezioni in presenza per agevolare la fruizione della didattica da parte degli studenti
- e) aumentare il numero di seminari extra-curricolari on-line con esperti da altri atenei o dal mondo lavorativo (enti, imprese) rivolti agli studenti che possono complementare e arricchire gli stessi insegnamenti
- f) riservare una parte del tempo dedicato al ricevimento degli studenti in presenza alla modalità telematica, per raggiungere il maggior numero possibile di studenti.

*Obiettivo ii)*

- a) Favorire l'utilizzo e la fruizione della didattica a distanza da parte degli studenti stranieri e agevolare nostri studenti che vogliono seguire moduli/insegnamenti organizzati da università straniere partners sia in periodo post-COVID sia in periodi COVID-free
- b) registrare lezioni in presenza e creare un catalogo per lezioni/materiale multimediale consultabile per insegnamento
- c) utilizzare moduli di lezioni specifici per permettere il recupero di conoscenze. In questa categoria possono ricadere: corsi di riallineamento per il recupero di conoscenze in ingresso per studenti italiani e stranieri, corsi di lingua italiana a livello base per studenti stranieri selezionati per l'immatricolazione
- d) utilizzare il mezzo digitale per la trascrizione simultanea di lezioni per studenti con necessità speciali (per es. non-udenti o altre necessità)
- e) favorire l'utilizzo di lezioni/moduli video-registrati per la formazione di tutors (per disabilità e disciplinari) e per la formazione post-laurea
- f) creare un archivio di moduli su argomenti selezionati di conoscenze di matematica, fisica o chimica di base, spesso prerequisiti di insegnamenti curriculari.

*Obiettivo iii)*

- a) Videoregistrare gli interventi realizzati in questo ambito dai docenti dell'Ateneo per la formazione continua di personale di enti e aziende;
- b) videoregistrare interventi organizzati da docenti di Ateneo con esterni, volti alla formazione continua di professionisti e personale già impiegato di enti e imprese;
- c) creare un archivio di contenuti multimediali dedicati alla formazione continua.

## 1.2. Le politiche di internazionalizzazione e l'Università del XXI secolo

### Premessa

L'integrazione di una visione internazionale/interculturale/globale nella didattica, nella ricerca e nelle attività istituzionali, nel periodo 2020-2025 è un compito ineludibile di un Ateneo.

I 4 punti fondamentali su cui l'Università dell'Aquila ha individuato le proprie finalità, strategie e attività di internazionalizzazione e cioè:

1. Aumentare l'occupabilità dei propri laureati (preparandoli ad un confronto internazionale già durante la formazione, tramite la mobilità e partecipazione attiva ai progetti internazionali promossi e gestiti dall'Ateneo)
2. Costituire reti (non soltanto mediante le collaudate collaborazioni scientifiche, ma anche tramite cooperazione su aspetti didattici, organizzativi e decisionali)
3. Aumentare la capacità di attrarre studenti, docenti e ricercatori di altri Paesi (mediante la partecipazione a Programmi Europei prestigiosi e selettivi come coordinatore e/o partner)
4. Espandere le proprie attività all'estero mediante l'organizzazione di corsi integrati o congiunti, pur continuando ad essere i cardini delle 4 "mission", devono essere inquadrati nell'attuale scenario socio-economico e culturale in rapido e continuo cambiamento.

I fondamentali documenti europei:

- *The New Agenda for Higher Education*,
- *Building a stronger Europe: the role of youth, education and culture policies*,
- *Towards a European Education Area by 2025*,
- *Council Recommendation on key competences for lifelong learning*

su cui si basa il lancio del programma innovativo *European Universities*, il nuovo Erasmus + e il nuovo Horizon Europe, e in generale tutta la programmazione 2021-2027, richiedono, nell'aumento esponenziale delle attività di internazionalizzazione, un approccio diverso a tutte le attività istituzionali: didattica, ricerca, innovazione, impegno sociale.

Le criticità evidenziate nei documenti, ampiamente riscontrate in Italia e nel nostro Ateneo, descrivono in Europa

- una comunità studentesca diversa, con evidenti carenze nelle competenze di base non solo delle nozioni logico-matematiche ma anche di lettura e comprensione di un testo scritto (Test PISA su studenti dell'ultimo anno delle superiori),
- una scarsa conoscenza di una lingua straniera,
- una inadeguata competenza digitale anche tra i giovani,
- una mancanza di competenze trasversali, quali comunicazione, problem-solving e mentalità imprenditoriale.

Di contro la Nuova Agenda richiede ai sistemi universitari

- di aumentare la mobilità, con l'obiettivo di 100% di studenti con una esperienza formativa all'estero, integrando la mobilità fisica con quella virtuale,
- di chiudere i gap formativi e incentivare lo studio delle STEM,
- di fornire nei vari corsi le competenze trasversali attualmente carenti,
- di accrescere le esperienze di lavoro durante gli studi,
- di intensificare l'interazione ricerca-didattica fin dal primo ciclo,
- di coinvolgere gli studenti nei progetti di ricerca,
- di stimolare il senso di appartenenza e partecipazione alle attività in favore della comunità, anche a livello di volontariato.

Il nostro Ateneo ha recepito tutti gli stimoli dei documenti e

- ha presentato un progetto nell'ambito di *European Universities*, e intende realizzare le attività anche in caso di non finanziamento da parte del programma,
- ha definito la nuova European Policy Statement, nella ECHE 2020-2027, focalizzando le azioni e strategie su tre elementi fondamentali:

- 1) flessibilità
- 2) interdisciplinarietà
- 3) complementarità.

Questo si traduce nelle seguenti quattro componenti dell'internazionalizzazione:

1) *internazionalizzazione della formazione in sede:*

- aumentare la mobilità di studenti incoming, sia fisica che virtuale, anche tramite la creazione di laboratori didattici transnazionali;
- aumentare l'attrattività di studenti stranieri nei nostri corsi di studio, esercitando una certa flessibilità nel riconoscimento delle competenze acquisite nel loro paese, per la costruzione di un curriculum personalizzato, finalizzato all'attribuzione di un nostro titolo.

2) *internazionalizzazione della formazione all'estero:*

- incentivare la preparazione di piani di studio personali mediante l'integrazione di moduli erogati da istituzioni estere e non presenti nel nostro Ateneo che abbiano una coerenza con gli interessi professionali dello studente;
- aumentare progetti didattici in cooperazione (corsi intensivi, corsi estivi, stage);
- incentivare la mobilità strutturata, e potenziare le attività nell'ambito delle convenzioni sottoscritte con enti e atenei Europei e non, ai fini della preparazione e validazione di curricula personalizzati con il conseguimento di un doppio titolo, solo sulla base di evidenze accademiche.

3) *internazionalizzazione della ricerca:*

- incrementare la partecipazione a progetti internazionali di ricerca;
- preparare costantemente progetti nell'ambito dei programmi EU e nazionali di cooperazione nell'alta formazione e ricerca;
- aumentare la mobilità in-coming e out-going di dottorandi con accordi di co-tutela;
- aumentare la mobilità in-coming e out-going di giovani ricercatori su precisi progetti di ricerca, e realizzare un Living Lab internazionale virtuale.

4) *internazionalizzazione del corpo docente e staff:*

- incentivare ulteriormente il programma "Visiting Professors", con chiare ricadute sulla didattica;
- sostenere lo stage dello staff in università e enti stranieri per conoscere normative e metodologie diverse e costituire reti partenariali nell'ambito dell'EHEA ed ERA;
- creare competenze in tutte le componenti dell'Ateneo, docenti studenti e staff tecnico-amministrativo, sulle nuove politiche europee e sulle strategie programmate dall'Ateneo.

Le azioni per realizzare gli scopi elencati sono descritte nelle schede seguenti:

- 1.2.1 - Corsi in inglese
- 1.2.2 - Attrazione di studentesse e studenti stranieri
- 1.2.3 - Tirocini per studentesse e studenti stranieri
- 1.2.4 - Mobilità internazionale delle studentesse e degli studenti
- 1.2.5 - Tirocini all'estero per le studentesse e gli studenti

### 1.2.1. Corsi in inglese

#### **Situazione iniziale**

Attualmente l'offerta formativa in lingua inglese include 10 corsi di studio internazionali. L'uso della lingua inglese è tuttavia largamente diffuso in una serie di corsi di II e III livello in materie tecnico-scientifiche, attraverso l'adozione di libri di testo in inglese, la possibilità di redigere la tesi di laurea magistrale e di dottorato in inglese e durante lezioni e seminari in presenza di ospiti o studenti stranieri. Gli studenti dell'Ateneo accolgono in genere volentieri esperimenti di lezioni in inglese. Occorre tener presente che, per favorire tali attività, il livello di conoscenza della lingua inglese per molti corsi di laurea è stato portato da A2 a B1 e per alcune lauree magistrali umanistiche anche a C1, incrementando i corsi di lingua.

#### **Obiettivi strategici**

L'Ateneo intende incrementare l'uso ufficiale della lingua Inglese come lingua di accoglienza e nella didattica, attraverso (a) l'introduzione sperimentale di alcune lezioni disciplinari in lingua inglese al III anno di alcuni corsi di laurea, (b) l'incremento del numero di corsi di laurea magistrale ufficialmente dichiarati in lingua Inglese, (c) l'aumento degli accordi bilaterali per una mobilità strutturata, d) l'istituzione di nuovi corsi di studio internazionali di *tipo b*) con titolo doppio/multiplo, e) l'applicazione dei principi della mobilità strutturata all'approvazione di curricula individuali personalizzati, con l'attribuzione di un nostro titolo, anche al di fuori di accordi istituzionali specifici.

#### **Azioni programmate**

1. Sperimentare un più ampio uso della lingua inglese nei corsi di studio già esistenti, anche attraverso la programmazione di seminari in lingua inglese in un maggior numero di corsi di laurea, o la progettazione di corsi misti in parte in italiano e in parte in inglese.
2. Stimolare i dipartimenti a formulare nuove proposte di corsi di studio internazionali erogati in lingua inglese, mediante incontri con i consigli di area didattica.
3. Rafforzare il Centro linguistico di Ateneo anche nella capacità di fornire certificazioni internazionali.
4. Rafforzare il profilo internazionale dell'organico anche attraverso il reclutamento di docenti con procedure che prevedono commissioni con presenza maggioritaria di membri esterni e stranieri di elevato profilo, come previsto da altre schede di programmazione.
5. Affiancare i corsi che sperimentano la didattica in inglese, con esercitazioni in inglese e in italiano per un graduale passaggio verso una didattica completamente in lingua.
6. Aumentare il numero dei *visiting professors* per l'erogazione di corsi o parte di corsi ufficiali.
7. Reclutare docenti delle sedi convenzionate per le lauree internazionali in ottemperanza di quanto stabilito dal Decreto 30 gennaio 2014 in applicazione dell'articolo 6, comma 11, della legge 30 dicembre 2010, n. 240 – Art. 3, comma 1.

### 1.2.2. Attrazione di studentesse e studenti stranieri

#### **Situazione iniziale**

Nel corso degli ultimi tre anni il numero di studenti stranieri iscritti ai corsi di studi dell'Ateneo è costantemente cresciuto e ad essi si sono aggiunti quelli iscritti nell'ambito dei progetti Erasmus Mundus e delle lauree internazionali. La mobilità *inbound* nell'ambito dei progetti Erasmus studio e *traineeship*, delle convenzioni bilaterali e dei progetti Erasmus Mundus è cresciuta regolarmente negli anni evidenziando che le azioni di supporto sono state efficaci, ma ancora non si raggiungono le reali potenzialità.

È evidente che questa azione è strettamente collegata all'attrazione *tout court* di studenti ai nostri corsi di studio. Pertanto tutte le problematiche relative alla necessità di adottare metodi didattici innovativi (*challenge-based, competency-based, project-based, work-based learning* congiuntamente al *place-based education*) che supportino la interdisciplinarietà, l'integrazione della ricerca nella didattica, la flessibilità nella costruzione dei curricula con diversi orientamenti – lavoro, ricerca, imprenditorialità - devono essere concertate e programmate con gli altri delegati alla Didattica e alla Ricerca al fine di costruire i cosiddetti "Dual Degrees".

È da riscontrare che ancora manca sul sito la presentazione dei corsi di studio secondo i principi concordati a livello internazionale e ripresi dal CUN. Inoltre, gran parte dei moduli presenti nel Course Catalogue, già pubblicato in grande ritardo, non sono descritti secondo le regole internazionali e previste anche dall'ANVUR, nonostante si siano effettuati incontri specifici e predisposte istruzioni dettagliate e esemplificative.

#### **Obiettivi strategici**

Aumentare ulteriormente il numero di studenti stranieri iscritti ai nostri corsi o nostri ospiti nell'ambito di programmi di mobilità internazionale, anche al fine di offrire ai nostri studenti nuove opportunità di incontri e conoscenze.

Identificare misure e strategie per l'utilizzo dei fondi per il Erasmus KA103 (mobilità in EU) e KA107 Credit Mobility (mobilità da e verso paesi non EU) in analogia all'EMA2, per la valorizzazione della mobilità finalizzata a conseguire il nostro titolo.

Migliorare la presentazione dell'offerta formativa sia in inglese che in italiano.

Diffondere a tutte le componenti dell'Ateneo le informazioni non solo sulle nuove politiche di internazionalizzazione, ma anche dei metodi didattici innovativi, dei nuovi sistemi di verifica sia come *formative assessment* che *summative assessment*.

A questo si aggiunge la necessità di mettere in campo soluzioni creative da parte delle segreterie studenti per la costituzione e validazione di curricula personalizzati.

Tutto questo fa parte integrante del programma "European Universities", del nostro progetto e delle politiche che l'Ateneo ha definito nella nuova carta ECHE.

#### **Azioni programmate**

1. Aumentare il numero, e migliorare la qualità degli accordi Erasmus+ e delle convenzioni bilaterali per la mobilità internazionale degli studenti.
2. Anticipare la programmazione dell'offerta formativa, in modo da poterla presentare agli studenti italiani e stranieri con un congruo anticipo rispetto all'inizio dell'anno accademico (indicativamente, a partire dal mese di gennaio) e rispetto alle scadenze di preiscrizione presso le ambasciate (studenti non-UE).
3. Concordare con le università partner straniere piani di studio predefiniti per gli studenti che partecipano ai programmi di mobilità internazionale, inserendoli come parte integrante del percorso di studio (*Mobilità strutturata* e pianificazione nei curricula del *Mobility Window*).
4. Completare e migliorare la versione in inglese del sito Internet di Ateneo, in modo da offrire un quadro completo e dettagliato della nostra offerta didattica, secondo parametri tassonomici internazionalmente riconosciuti.
5. Innalzare i contingenti di studenti stranieri ammessi nei corsi di laurea, facilitando la preparazione della documentazione necessaria all'iscrizione e al visto, quando necessario.
6. Aumentare il numero di insegnamenti erogati in lingua inglese.
7. Prevedere sistematicamente la possibilità di sostenere esami in lingua inglese anche per corsi erogati in lingua italiana.
8. Mettere a disposizione borse di studio per gli studenti provenienti da Paesi poveri e molto poveri, integrando opportunamente i fondi reperiti nei vari programmi.
9. Aumentare il numero di lauree magistrali e dottorati a titolo doppio/multiplo.
10. Offrire servizi di valutazione delle competenze iniziali degli studenti stranieri, volte a favorirne il corretto orientamento in entrata.
11. Prevedere un trimestre/semestre di "foundation" in caso di livelli iniziali non adeguati all'offerta formativa prevista nel corso prescelto, prevedendo anche una erogazione on-line prima dell'arrivo in sede.

12. Avviare un nuovo approccio alla didattica e alla verifica delle competenze acquisite, adottando la challenge-based methodology, in tutte le sue forme (project-based, place-based) anche per gli studenti stranieri.
13. Organizzare Seminari Tematici di formazione ai docenti su questi temi.
14. Organizzare corsi di aggiornamento per lo staff delle segreterie studenti, dell'URI e delle segreterie didattiche dei Dipartimenti.
15. Rafforzare il Centro linguistico di Ateneo e la sua fruibilità.
16. Rafforzare l'offerta di corsi di lingua italiana per gli studenti stranieri, prevedendo lezioni on-line prima della loro partenza verso la nostra sede.
17. Rafforzare i servizi di accoglienza e assistenza per gli studenti stranieri.
18. Facilitare convenzioni con i proprietari di alloggi studenteschi per favorire la sistemazione degli studenti stranieri a prezzi concordati.
19. Concludere convenzioni con imprese e istituzioni volte a ottenere sostegno finanziario per gli studenti stranieri in entrata (lavoro part-time).

### 1.2.3. Tirocini per studentesse e studenti stranieri

#### **Situazione iniziale**

Il contesto artistico e naturalistico della città e del suo comprensorio e la particolare situazione creata dal terremoto e dalla ricostruzione in atto rendono il territorio attrattivo per esperienze lavorative diversificate, con la possibilità di avere il necessario supporto specialistico da parte dell'Università. Di fatto non si è ancora sfruttata a pieno questa opportunità.

Visite da parte di studenti e professionisti ai vari cantieri avvengono costantemente ma spesso senza l'intervento o supporto dell'Ateneo.

Poco sfruttata è anche la potenzialità dei siti di interesse archeologico in genere, per attrarre una mobilità per tirocinio.

#### **Obiettivi strategici**

- Aumentare l'attrattività del territorio per i tirocini internazionali nel settore del turismo e del patrimonio culturale, in linea con i principi del programma Erasmus+, nel quale è stato dato molto rilievo alla mobilità degli studenti non solo per studio ma anche per tirocini formativi presso enti e imprese.
- Rafforzare i collegamenti dell'Università con gli altri enti di formazione superiore (Conservatorio, Accademia delle belle Arti) e gli altri enti culturali e turistici presenti sul territorio (Società dei concerti, Istituzione sinfonica abruzzese, Sovrintendenza alle belle arti, Teatro stabile, enti per la promozione del turismo) al fine di creare una rete ricettiva per tirocini internazionali.
- Creare partenariati specifici con enti e università straniere per la preparazione e gestione di progetti europei e nazionali nel settore.

#### **Azioni programmate**

1. Stipulare dei protocolli di intesa finalizzati alla creazione della rete locale di enti di accoglienza dei tirocinanti.
2. Promuovere e proporre attività di tirocinio presso gli uffici e i laboratori del nostro Ateneo mediante una appropriata attività di informazione sul sito.
3. Far conoscere e promuovere presso i partner internazionali le opportunità di tirocinio offerte dal nostro territorio.
4. Rafforzare i servizi di accoglienza e assistenza per gli studenti stranieri
5. Individuare tutor come persone di riferimento per la crescita professionale e la valutazione dei tirocinanti in entrata.
6. Preparare e realizzare programmi di formazione nel settore.
7. Partecipare a bandi specifici con partenariati internazionali come COSME, Creative Europe e nuovi INTERREG.

#### 1.2.4. Mobilità internazionale delle studentesse e degli studenti

##### **Situazione iniziale**

Dopo un periodo di disattenzione degli studenti nei confronti della mobilità per studio e/o tirocinio, dovuta al disorientamento causato dal terremoto, la mobilità in uscita ha ripreso ad aumentare, raggiungendo livelli confrontabili con le medie nazionali ed europee.

L'attuale emergenza dovuta al coronavirus ha in qualche modo accelerato l'avvio e l'accreditamento presso le strutture dell'Ateneo, della mobilità virtuale. La combinazione di mobilità fisica e virtuale è l'obiettivo del nuovo Erasmus e il principio fondante dell'European Education Area.

##### **Obiettivi strategici**

- Aumentare il numero dei nostri studenti che partecipano con successo ai programmi di mobilità internazionale.
- Aumentare la qualità della mobilità, secondo i principi della Guida dello European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) e altri criteri internazionalmente riconosciuti e adottati.
- Incrementare la mobilità strutturata anche al di fuori di accordi bilaterali.
- Favorire la creazione di piani di studio interdisciplinari e "duali".
- Promuovere l'integrazione delle esperienze di lavoro nel curriculum formativo.
- Aumentare l'integrazione della ricerca nella didattica.

##### **Azioni programmate**

1. Aumentare il numero e migliorare la qualità degli accordi Erasmus e delle convenzioni bilaterali per la mobilità internazionale degli studenti.
2. Concordare con le università partner straniere piani di studio predefiniti per gli studenti che partecipano ai programmi di mobilità internazionale, inserendoli tra i piani di studio proposti ai nostri studenti (mobilità strutturata), anche finalizzati al doppio titolo.
3. Migliorare le informazioni sui programmi di mobilità internazionale presso gli studenti, anche mediante il potenziamento dei servizi informativi e di orientamento.
4. Prevedere finanziamenti aggiuntivi alle borse Erasmus e simili, collegando criteri di premialità (crediti acquisiti) a quelli di svantaggio socio-economico.
5. Innalzare i livelli minimi di competenza linguistica in inglese richiesti dai piani di studio.
6. Promuovere le competenze in almeno due lingue straniere.
7. Rafforzare il Centro linguistico di Ateneo per accrescere l'offerta di corsi di inglese e di altre lingue straniere per i nostri studenti.
8. Rafforzare i servizi di assistenza per gli studenti interessati ai programmi di mobilità internazionale.
9. Aumentare la conoscenza della mobilità virtuale presso gli studenti e i docenti.
10. Mettere in campo azioni per l'inserimento dei crediti acquisiti presso istituzioni estere, anche quando la mobilità è virtuale.
11. Coinvolgere le segreterie studenti nella redazione di un regolamento.

### 1.2.5. Tirocini all'estero per le studentesse e gli studenti

#### **Situazione iniziale**

I tirocini degli studenti all'estero sono esperienze che hanno visto crescere progressivamente il numero di partecipanti, tanto che l'Ateneo ha sempre avuto dei fondi premiali aggiuntivi. Tuttavia, spesso tali attività non hanno un riconoscimento in crediti, come richiesto dalla Guida ECTS e raccomandato dalle politiche comunitarie, perché il tirocinio non è previsto nel curriculum.

Molte azioni sono state fatte per inserire un tirocinio curriculare in un gran numero di corsi di studio e per permettere l'inserimento in carriera di un tirocinio anche quando non è previsto dal curriculum.

Altre azioni sono necessarie per incrementare questa attività formativa.

#### **Obiettivi strategici**

- Aumentare ulteriormente l'interesse degli studenti dell'Ateneo per le attività di tirocinio all'estero, nella prospettiva della costruzione di profili professionali internazionali.
- Adeguare i curricula dei corsi di laurea alle raccomandazioni contenute nei principali documenti europei (es. Agenda for the Modernisation of Higher Education Systems) e delle circolari del CUN e del MIUR, aumentando il peso delle esperienze di formazione-lavoro nelle competenze da acquisire.
- Prevedere che l'attribuzione dei crediti all'esame finale, tenga conto di due separate attività: preparazione della tesi (spesso fatta all'estero in laboratori o enti) e discussione della stessa.

#### **Azioni programmate**

1. Costruire una rete di convenzioni con imprese, istituzioni e altri soggetti italiani e stranieri, disposti a offrire ai nostri studenti opportunità di tirocinio e di preparazione della tesi di laurea di primo e secondo livello.
2. Individuare tutor come persone di riferimento per la crescita professionale dei tirocinanti in uscita e la loro valutazione al rientro.
3. Preparare e realizzare programmi di formazione nel settore.
4. Prevedere nel curriculum della maggior parte dei corsi di laurea dei crediti specifici.
5. Prevedere che una parte dei crediti attribuiti all'esame finale sia relativa alla preparazione, quando questa è svolta in laboratori o enti.

### 1.3. Interventi per favorire il diritto agli studi universitari e il successo formativo

#### 1.3.1. Orientamento in entrata e collaborazione con le scuole superiori

##### **Situazione iniziale**

Le azioni di orientamento tradizionali, pubblicizzazione dell'offerta formativa tramite on-site visit, o grazie alla partecipazione ai Saloni dello studente, si sono dimostrate poco incisive e hanno dimostrato i loro limiti, contribuendo in maniera limitata alla riduzione degli abbandoni o dei trasferimenti ad altri corsi di studio. Le iniziative per favorire la collaborazione tra l'Ateneo e gli istituti scolastici nelle attività di orientamento sono state spesso realizzate in maniera occasionale, in assenza di una visione unitaria e del necessario coordinamento.

Per risolvere questi problemi, sono state intraprese diverse azioni, che includono:

- Interventi per migliorare il coordinamento con l'Ufficio Scolastico Regionale;
- *Open Days* di Ateneo, che hanno permesso di far conoscere l'offerta formativa a circa 1.000 studenti (2019);
- Attività specifiche di orientamento presso 24 istituti e partecipazione a 10 eventi di orientamento in Abruzzo, Lazio, Marche, destinati a circa 80.000 studenti.

Particolare attenzione è stata posta sulla provincia dell'Aquila e, al fine di rafforzare la capacità dell'Ateneo di attrarre gli studenti del suo territorio, sono state realizzate alcune azioni, quali, ad esempio:

- Collaborazione con le scuole allo scopo di contribuire alla divulgazione delle scienze nell'ambito del Piano Nazionale delle Lauree Scientifiche (PLS) e Piani di Orientamento e Tutorato (POT), che hanno permesso di ottenere risultati rilevanti sia su scala locale che nazionale e costituisce un bagaglio di esperienza da valorizzare ed implementare.
- Partecipazione a progetti PON con Licei della regione volti a perfezionare e completare la formazione degli studenti delle scuole superiori con attività seminariali e tecnico pratiche sia a scuola che in ateneo
- Attivazione di percorsi formativi di orientamento come il progetto "Biologia con curvatura biomedica" grazie alla sinergia tra il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e Ricerca, il Ministero della Sanità ed erogati dai medici iscritti alla FNOMCeO. Il progetto è destinato agli studenti del triennio dei licei Scientifici e Classici con lo scopo di orientarli alla scelta degli studi universitari di ambito medico-sanitario. Nella provincia dell'Aquila sono stati attivati 2 percorsi presso il Liceo Scientifico "A. Bafile" dell'Aquila e presso il Liceo Scientifico "V. Pollione" di Avezzano.
- Visite di scolaresche alle strutture e ai laboratori dell'Ateneo.

##### **Obiettivi strategici**

###### *Miglioramento dell'orientamento in entrata:*

L'obiettivo fondamentale di queste azioni è quello di migliorare l'efficacia dell'orientamento in entrata, offrendo agli studenti degli ultimi anni delle scuole superiori tutti gli elementi necessari per effettuare una scelta consapevole del percorso di studio universitario, anche tramite l'adesione a piattaforme nazionali dedicate all'orientamento.

###### *Formazione studenti ed insegnanti delle scuole superiori:*

La collaborazione con le scuole si estenderà alla formazione e all'aggiornamento degli insegnanti, anche nell'ambito dei percorsi abilitanti, al fine di progettare congiuntamente attività didattiche e di orientamento per gli studenti delle scuole, volte a favorire il loro primo contatto con i temi, i problemi e le idee alla base delle discipline oggetto di insegnamento universitario.

A un livello di collaborazione più avanzato, si intende lavorare con le istituzioni scolastiche per progettare percorsi formativi integrati (scuola-università) in tutti i settori della nostra offerta didattica, che facilitino l'acquisizione delle competenze necessarie per passare con successo dall'istruzione superiore a quella universitaria.

In quest'ottica si inseriscono tutti i percorsi di formazione studenti/insegnati previsti sia dal PLS che dai POT. Inoltre, per ottimizzare la preparazione degli studenti che intendono iscriversi ai corsi di laurea a numero programmato si potenzieranno tutte le iniziative esistenti come la "Biologia con curvatura biomedica" nonché attività di preparazione ad altri test come i TOLC.

Si incrementerà ulteriormente la presenza delle scuole presso le sedi universitarie, attraverso proposte di attività che consentano di far comprendere le caratteristiche dell'offerta formativa, le modalità di insegnamento e di valutazione e l'impegno richiesto agli studenti. L'Ateneo ha già aderito a varie iniziative di istituti della Regione per l'organizzazione di attività teorico/pratiche nell'ambito dei Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO, ex Alternanza Scuola Lavoro) che offrano agli studenti del triennio delle scuole superiori valide esperienze formative e orientative rispetto alle scelte che i ragazzi dovranno compiere in uscita dal mondo della scuola. Tali attività saranno regolate tramite la stipula di apposite convenzioni tra l'Ateneo e le scuole

**Azioni programmate***Miglioramento dell'orientamento in entrata:*

Adesione all'*hub* nazionale sull'orientamento in via di realizzazione da parte del MUR condividendo le risorse legate all'orientamento. Questa piattaforma rappresenterebbe un'ottima vetrina per tutte le attività di orientamento programmate in Ateneo dando visibilità nazionale alle nostre iniziative (microlezioni relative a vari corsi di studi, testimonianze di neolaureati etc.)

In quest'ottica si inserisce anche la completa ristrutturazione della pagina web dedicata all'orientamento "Orientati", che conterrà sia i depliant informativi dei corsi di studio che le videopresentazioni dei dipartimenti che illustreranno meglio l'offerta formativa.

Riorganizzare gli *Open Days* di Ateneo prevedendo anche una versione telematica multimediale fruibile a distanza disponibile in seguito sul canale YouTube di Ateneo per consultazioni successive.

In occasione dei classici *Open Days* in presenza, installare postazioni sperimentali dimostrative utili per la didattica e per l'illustrazione delle attività di ricerca dell'Ateneo.

Realizzare gli *Open Days* di Ateneo denominati *Porte aperte*, che prevedano la possibilità di visite aperte alle famiglie, per agevolare ancora di più la scelta consapevole del corso di studio/ateneo da parte degli studenti.

Rafforzare la presenza dell'Ateneo nei *Saloni dello studente*, migliorandone la qualità e aumentando il numero di regioni raggiunte. Oltre alla capillare presenza ai saloni suddetti l'Ateneo potrà prevedere il ripristino del Salone dello Studente organizzato nella nostra città in modo da rendere l'Università dell'Aquila polo attrattivo di eccellenza per scuole, enti ed aziende per le aree interne.

*Formazione studenti ed insegnanti delle scuole superiori:*

Verranno messe a fattor comune le esperienze dei PLS e POT, cercando di fare massa critica ed offrire un potenziale formativo integrato per le scuole. Saranno organizzate delle giornate di formazione gestite dai sei Piani lauree scientifiche (PLS) (Chimica, Fisica, Informatica, Matematica, Scienze Biologiche e Biotecnologie, Scienze naturali e ambientali) e dai tre Piani per l'orientamento e il tutorato (POT) (Ingegneria, Scienze umane e Scienze motorie e dello sport), che prevedano anche attività di divulgazione in periodi utili sia per le scuole che per l'Ateneo, sfruttando al massimo le potenzialità formative universitarie ed ottimizzando la fruizione da parte delle scuole. Nella progettazione di tali azioni, particolare attenzione sarà rivolta ad interventi indirizzati a rafforzare l'equilibrio di genere, soprattutto per quel che riguarda quelli focalizzati su attività di tipo tecnico-scientifico.

Potenziare e/o realizzare altre iniziative di orientamento innovative, come *summer/winter schools* e corsi brevi e attività di laboratorio, in particolare per la formazione di competenze trasversali a più aree disciplinari. In aggiunta alle iniziative già in essere come "il mio Futuro da Ingegnere", "Una settimana da Ricercatore" e "Pinkamp" dedicate agli alunni delle scuole superiori potranno essere realizzate anche *summer school* multidisciplinari di Ateneo dedicate ai docenti delle scuole superiori in affiancamento a quella già esistente "Le Scienze Naturali dal Campo al Laboratorio". Sarebbe raccomandabile istituire un portale web dedicato, per raccordare le diverse iniziative e rivolgere particolare attenzione all'equilibrio di genere soprattutto per le iniziative organizzate da Lauree di tipo Tecnico.

In aggiunta alle iniziative sopraesposte sarà prevista un'azione mirata a potenziare l'autovalutazione degli studenti delle scuole superiori. Questa azione potrà essere realizzata prevedendo seminari divulgativi e promuovendo l'utilizzo delle prove di autovalutazione come le PPS (prove di posizionamento), utile strumento per gli studenti degli ultimi anni delle scuole superiori. Le PPS vengono messe a disposizione dal CISIA, grazie alla collaborazione con i PLS e i POT, e permetteranno agli studenti di prendere confidenza con i test e di verificare il proprio livello di preparazione prima di sostenerli. Tali attività di autovalutazione saranno offerte, a breve, utilizzando la piattaforma *Orientazione* nata dalla collaborazione tra 62 Atenei e il CISIA nell'ambito dell'attuazione dei POT e dei PLS.

### 1.3.2. Orientamento in itinere e interventi per contrastare il fenomeno dell'abbandono

#### **Situazione iniziale**

L'indicatore del tasso di abbandono fra primo e secondo anno si attesta fra il 25% e il 50% (a seconda del corso di laurea), mentre la percentuale di studenti che acquisiscono almeno 40 crediti formativi universitari (CFU) al primo anno è in molti casi solo intorno al 20%. Il problema, riconducibile ad una sempre maggiore discrasia tra le metodologie didattiche della scuola superiore e quelle adottate all'università, causa demotivazione e frustrazione negli studenti con conseguente scarso rendimento e dispersione. Ne consegue indubbiamente il rischio di una sconfitta nella missione principale dell'Università, che è finalizzata ad aumentare il grado di formazione di tutta la popolazione giovanile.

#### **Obiettivi strategici**

Recuperare e rimotivare gli studenti che approcciano gli studi universitari, fornendo loro i mezzi necessari e percorsi personalizzati per permettere un passaggio in continuità agli studi universitari e il loro completamento nei tempi previsti.

#### **Azioni programmate**

1. Incentivare il ricorso a tutor senior (di Ateneo o PLS/POT) come supporto agli studenti dei primi anni nelle materie di base sia per il recupero degli OFA che per incrementare il numero dei CFU/studente maturati alla fine del I anno di corso.
2. Strutturare precorsi e/o corsi di riallineamento *ad hoc* per agevolare la fruizione dei corsi curriculari erogati ed eliminare le lacune formative fisiologicamente presenti tra studenti provenienti da diversi istituti di istruzione secondaria.
3. Promuovere l'erogazione di corsi di recupero per gli Obblighi formativi aggiuntivi (OFA) tramite le piattaforme digitali di ateneo (o di altri enti come il CISIA), predisponendo moduli didattici video registrati di argomenti selezionati con test auto-valutativi da mettere a disposizione degli studenti e fruibili in qualsiasi momento.
4. Creare uno sportello telematico di tutoraggio utilizzando la piattaforma Moodle di Ateneo o Microsoft Teams anche per l'erogazione di MOOC (*Massive Online Open Courses*).
5. Coordinare e promuovere azioni tra singoli docenti o di gruppi disciplinari omogenei finalizzate al miglioramento e all'innovazione delle metodologie didattiche.
6. Incentivare lo strumento dell'immatricolazione part-time per studenti lavoratori, o comunque impegnati in attività che non permettono loro di dedicarsi a tempo pieno agli studi universitari, creando per loro percorsi formativi personalizzati.
7. Introdurre nella politica di tassazione ulteriori incentivi premiali per gli studenti attivi.
8. Approntare strategie ed iniziative volte alla formazione del personale docente universitario per la realizzazione di corsi di recupero OFA o MOOC.

**Test di ingresso, tutorato e didattica integrativa*****Situazione iniziale***

Un sistema formativo efficiente ha la missione di essere il motore dell'innovazione culturale, sociale ed economica del paese, accogliendo tutte le giovani leve ed elevandone il livello di conoscenze e competenze nei tempi previsti.

Purtroppo, uno dei problemi centrali della formazione universitaria in Italia è legato al tasso ancora troppo elevato di insuccessi e di abbandoni delle carriere universitarie: gli esiti di queste difficoltà coinvolgono non solo il sistema universitario nel suo insieme, ma hanno importanti risvolti negativi anche sulla società e sulla vita delle persone, nonché sul sistema economico.

La causa del problema è comunemente attribuita al divario esistente tra le competenze di base fornite nelle scuole superiori, soprattutto nelle materie STEM, e quelle richieste nei percorsi universitari.

Per ovviare alle difficoltà riscontrate nella fruizione regolare del percorso formativo l'Ateneo ha avviato già da parecchi anni molte attività volte ad accompagnare gradualmente gli studenti nel passaggio dalla scuola superiore all'università, fornendo loro strumenti per operare scelte più consapevoli e aiutandoli nel recupero delle competenze eventualmente mancanti. Questi strumenti possono essere così catalogati:

- a. test delle conoscenze in ingresso: volti ad individuare e valutare le carenze di conoscenze formative di base (logico-analitiche, di comprensione del testo, di matematica di base)
- b. tutorato e didattica integrativa: volti ad accompagnare lo studente in un percorso formativo il più possibile personalizzato e graduale.

***a) Test delle conoscenze in ingresso***

Originati dall'esigenza di offrire agli studenti uno strumento di autovalutazione delle competenze in ingresso per individuare percorsi di recupero personalizzati secondo le necessità di ogni studente, i test di valutazione delle conoscenze in ingresso sono divenuti parte integrante di un complesso processo di orientamento e tutorato, operato in stretta collaborazione tra scuole superiori ed università che prevede l'offerta di seminari e mini-corsi tematici presso le scuole, l'avvio di progetti, fortemente integrati ed in collaborazione con le scuole, di orientamento/alternanza (PCTO/ASL), di progetti specifici con le scuole (es. PLS-Piano Lauree Scientifiche e POT-Progetti di Orientamento e Tutorato), e di azioni rivolte alla strutturazione e somministrazione di Prove di posizionamento (PPS) già dal penultimo anno della scuola superiore.

In questo quadro l'Ateneo ha adottato i Test on-line (TOLC), erogati in collaborazione con il Consorzio CISIA tipicamente da febbraio a settembre/ottobre, con eventuale attribuzione di Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA), prevedendo anche il rimborso della quota di iscrizione al test per gli studenti che si immatricolano presso l'Ateneo stesso.

A valle dell'espletamento delle procedure autovalutative/selettive operate con i TOLC, la quasi totalità dei corsi di studio eroga pre-corsi prima dell'inizio delle lezioni, test di recupero fino a dicembre, e offre un servizio di tutorato continuo su singoli insegnamenti fino al I semestre del II anno.

A partire dal lockdown imposto dall'emergenza COVID, l'Ateneo ha aderito alla nuova modalità di erogazione dei test CISIA denominata TOLC@CASA, al fine di dare continuità ai processi di verifica della preparazione in ingresso alle sedi universitarie aderenti e di selezione delle studentesse e degli studenti per i corsi ad accesso programmato dagli atenei.

La finalità del TOLC@CASA è quella di consentire la regolare erogazione dei test anche presso le abitazioni degli studenti e delle studentesse che devono eseguire le prove d'ingresso per l'anno accademico 2020/21, adattando opportunamente la consueta procedura CISIA online da aule informatiche universitarie.

***b) Tutorato e didattica integrativa***

La percentuale degli studenti del nostro Ateneo che acquisiscono almeno 40 crediti formativi universitari (CFU) al primo anno è in molti casi solo intorno al 20%. Come accennato in precedenza, il problema è sicuramente riconducibile sia ad una sempre maggiore discrasia tra le metodologie didattiche della scuola superiore e quelle adottate all'università, che all'eterogeneità delle conoscenze in ingresso dovuta alle diversità degli istituti di istruzione secondaria di provenienza.

Il tutorato e la didattica integrativa attivi in Ateneo consentono di supportare gli studenti durante il loro percorso formativo, nel recupero di lacune presenti al momento dell'immatricolazione.

Particolare attenzione viene rivolta al recupero nelle materie di base dei primi anni in tutti i corsi di studio, soprattutto per quei corsi di studio che prevedono test di ingresso/autovalutazione con l'attribuzione di Obblighi Formativi Aggiuntivi. A seguito della verifica degli OFA i diversi corsi di studio hanno messo in campo varie strategie che spesso contemplano l'erogazione di corsi di recupero/allineamento/esercitazioni tenuti sia da docenti di Ateneo che da tutor senior, reclutati tramite selezioni di Ateneo.

**Obiettivi strategici**

Data la situazione iniziale, si propongono i seguenti obiettivi:

- I) Fornire agli studenti in ingresso strumenti adeguati per orientarsi negli studi universitari ed operare scelte consapevoli per perseguire e realizzare le proprie aspirazioni;
- II) Ridurre il tasso di abbandono degli studi universitari e favorire il successo formativo degli studenti in ingresso

**Azioni programmate****Obiettivo I**

- Rafforzare la collaborazione con gli istituti di istruzione secondaria, soprattutto a livello regionale, per anticipare le azioni di avvicinamento e di orientamento degli studenti verso i percorsi di studio di interesse, al fine di indurre una scelta consapevole del percorso universitario.
- Garantire percorsi di avvicinamento e orientamento alla scelta per gli studenti con bisogni educativi speciali e stabilire rapporti con le scuole e gli uffici territoriali competenti.
- Promuovere l'anticipazione della somministrazione di test autovalutativi al termine del IV anno del percorso di studi secondari.
- Aumentare il numero di corsi di studio che adottano test di ingresso di valenza nazionale per l'accertamento della preparazione in ingresso.
- Ampliare le modalità di erogazione dei test, ad esempio mediante il TOLC@CASA, anche al di là dell'emergenza COVID.
- Supportare in modo personalizzato gli studenti e le studentesse con disabilità e disturbi specifici dell'apprendimento mediante l'eventuale applicazione di forme di tutorato (on line o in presenza), misure dispensative, strumenti compensativi, tempi aggiuntivi e altri accorgimenti per rendere accessibili le prove.
- Promuovere l'erogazione di corsi *bridge* e/o di attività formative concordate con le scuole superiori volti ad approfondire e a far applicare criticamente le competenze fornite dalla scuola secondaria a problemi reali.
- Favorire una integrazione crescente tra l'erogazione dei test, i risultati degli stessi, il monitoraggio della carriera universitaria di ogni singolo studente e le azioni di supporto personalizzate. Questo comporta la necessità di aprire un'interfaccia tra la segreteria virtuale di Ateneo e il sistema informativo del CISIA, ma può costituire un utile elemento per analizzare la correlazione esistente tra il risultato del test e l'evoluzione della carriera universitaria, e per valutare l'efficacia del percorso di accompagnamento al successo formativo.

**Obiettivo II**

- Affiancare gli studenti in ingresso con tutor senior e percorsi personalizzati, che permettano loro un passaggio graduale agli studi universitari.
- Incentivare il ricorso a tutor senior (di Ateneo e/o PLS/POT) come supporto agli studenti dei primi anni nelle materie di base.
- Promuovere l'utilizzo delle piattaforme digitali di Ateneo (o di altri enti come il CISIA) per l'erogazione di corsi di recupero per il recupero di OFA, prevedendo moduli videoregistrati di argomenti selezionati con test auto-valutativi da mettere a disposizione degli studenti e fruibili in qualsiasi momento.
- Utilizzare le piattaforme di Ateneo per la creazione di uno sportello telematico di tutoraggio.
- Predisporre l'erogazione di MOOC (Massive Online Open Courses) fruibili già a partire dalle scuole superiori.
- Promuovere azioni tra singoli docenti o di gruppi disciplinari omogenei finalizzate al miglioramento e l'innovazione delle metodologie didattiche.
- Intraprendere iniziative volte alla formazione del personale docente universitario per la realizzazione di corsi di recupero OFA o MOOC.

### 1.3.3. Orientamento in uscita

#### **Situazione iniziale**

L'incontro tra la domanda di laureati da parte del mondo del lavoro e l'offerta che l'Università può formare ha sempre sofferto della scarsa reciproca conoscenza. Certamente le occasioni di incontro tra mondo del lavoro e Università sono aumentate negli ultimi anni attraverso il ricorso sempre maggiore ai tirocini curriculari ed extra-curriculari; ma ciò nondimeno, è fondamentale continuare a lavorare per favorire e rendere immediato il passaggio dei nostri laureati nel mondo del lavoro. Negli ultimi due anni sono state portate avanti diverse attività finalizzate a questo scopo. Tra le altre, si possono menzionare le seguenti:

1) *Permanent Job*. L'ufficio che cura le attività di orientamento in uscita ha garantito l'attività di *Permanent Job*, offrendo supporto alle aziende nei processi di *recruiting* e ai laureati nella transizione Università/Lavoro. Svolgendo quindi attività di intermediazione, ai sensi del D. Lgs. 276/2003, ha permesso un contatto con gli studenti e i laureati dell'Ateneo più agevole, diretto e immediato. La piattaforma in utilizzo è quella di Almalaurea che andrà potenziata.

2) *Career Days*. Fino ad oggi sono stati realizzati Career Days di Ateneo (1-2 l'anno) ed anche i singoli dipartimenti, di recente, hanno realizzato, in autonomia, i career days per i propri laureati fornendo loro un utile strumento per i primi approcci al mondo del lavoro. Per ampliare le occasioni di incontro tra domanda ed offerta di lavoro, andrebbe potenziato anche l'evento *Occupazione dei laureati Univaq*, che ha permesso un ulteriore approccio multidisciplinare ed organico tra Univaq e mondo del lavoro.

#### **Obiettivi strategici**

Per favorire l'incontro tra l'offerta di laureati del nostro Ateneo e la domanda che riceviamo da parte del mondo del lavoro, l'Ateneo intende rinnovare una serie di iniziative che sono finalizzate a migliorare i rapporti già esistenti con aziende del panorama locale, nazionale ed internazionale, ma anche intraprenderne altre, volte a formare nuovi rapporti, promuovendo la conoscenza dei nostri laureati anche al di fuori dell'ambito locale.

#### **Azioni programmate**

1. Collaborazione con l'Associazione Alumni Univaq. Per la promozione delle sue attività, è intenzione dell'Ateneo supportare l'Associazione Alumni Univaq mettendo a disposizione degli associati un canale diretto con le aziende con cui l'Ateneo ha rapporti di collaborazione. L'Associazione potrebbe collaborare con l'Ateneo nella costruzione di un data-base sugli sbocchi di lavoro dei nostri laureati.
2. Organizzazione di *Job Days*. La partecipazione alla Borsa del Placement ha evidenziato che le aziende apprezzano l'organizzazione di *Job Days* in cui abbiano la possibilità di presentare le proprie attività, ma anche di svolgere attività di recruiting, facendo colloqui e raccogliendo curricula.
3. Organizzazione di giornate di assessment, per favorire l'incontro tra domanda e offerta di lavoro.
4. Organizzazione di *Career Days*. Si intende proporre la formula del *Career Day* come momento di incontro tra l'Università ed il mondo del lavoro. Tale evento andrà esteso a tutti i dipartimenti fornendo l'adeguato supporto da parte dell'ufficio Orientamento, Tutorato e Placement per l'organizzazione, i contatti con le aziende e con gli studenti.
5. Partecipazione alla *Borsa del Placement*. Negli ultimi due anni la partecipazione alla *Borsa del Placement* è risultata sempre estremamente utile per conoscere nuove aziende con le quali si sono poi stabiliti proficui rapporti di collaborazione (Elica). Sulla scorta di questa esperienza positiva, in futuro sicuramente si intende continuare a partecipare a questo evento così come ad altri organizzati dalla Fondazione Emblema.
6. Partecipazione al *Virtual Fair*. È un evento on-line che si tiene sul portale della *Borsa del Placement*, ideato per un recruiting mirato di candidati target su tutto il territorio nazionale al quale il nostro Ateneo ha già formalizzato la registrazione. Sono previsti due eventi: uno per i profili Tecnico – Scientifici e un secondo per i profili Economico – Umanistici. I ragazzi possono già iscriversi alla *Virtual Fair* a loro dedicata e, appena iscritti, il loro profilo sarà consultabile dalle aziende partecipanti come: Alleanza Assicurazioni, Costa Crociere, Banca Sella, GlaxoSmithKline, Tetra Pak, L'Oréal, Whirlpool, Siemens. Dopo l'iscrizione verranno presi in considerazione dalle aziende che possono anche invitarli al colloquio via Skype.
7. *Summer job*. Predisporre un accordo quadro tra l'università e le imprese del territorio regionale per permettere ai nostri studenti di svolgere un periodo di tirocinio di un paio di mesi in azienda. Le imprese identificheranno argomenti che possano essere di interesse per gli studenti ad integrazione del loro corso di studio. Gli studenti saranno reclutati tramite una selezione con tempi e modi da concordare. La visione finale è quella di assicurare alle imprese i talenti necessari, all'Università la possibilità di modulare i propri programmi sulla base dei bisogni e agli studenti l'opportunità di coniugare lo studio ad attività sul campo.

8. Programmare percorsi formativi di preparazione agli esami stato per l'abilitazione alla professione concertandoli con gli ordini professionali in modo da ottimizzare la preparazione dei candidati.
9. Sviluppare e diffondere le competenze trasversali necessarie al mondo del lavoro. Una possibilità è quella che i corsi di laurea organizzino corsi dedicati sulle competenze trasversali (con attribuzione di crediti di tipologia F) che completino la formazione dello studente con quelle competenze che il mercato del lavoro reputa imprescindibili per qualunque posizione lavorativa. Per erogare i corsi sulle *soft skills* è ipotizzabile anche una docenza mista (Universitaria-Aziendale) nell'ambito di un progetto trasversale tra i corsi di laurea dell'Ateneo.

### 1.3.4. Esperienze di formazione-lavoro

#### **Situazione iniziale**

Il nostro Ateneo ha sviluppato un modello di *università-laboratorio* che si realizza con le esperienze di lavoro degli studenti presso imprese, studi professionali, organizzazioni sociali e istituzioni presenti nel territorio dell'Università. Tali esperienze integrano e completano i percorsi formativi tradizionali, inserendo nel quadro didattico universitario un utile collegamento tra gli aspetti teorici dei corsi curriculari e l'applicazione degli stessi in ambito occupazionale. Tutto ciò, sfruttando la formula del *tirocinio*, che, per le sue caratteristiche di semplicità, temporaneità e flessibilità, si adatta facilmente alle esigenze orarie e organizzative degli studenti universitari.

#### *Esperienze di lavoro extracurricolari*

L'Università dell'Aquila promuove l'accesso al mondo del lavoro di studenti frequentanti, attraverso convenzioni con istituzioni, organizzazioni imprenditoriali, sistema finanziario, ordini professionali, associazioni culturali e sociali ed in generale con tutti gli *stakeholders* interessati. Tali convenzioni sono finalizzate all'avvio di esperienze lavorative temporanee e occasionali per gli studenti, compatibili con il loro percorso di studi e con il loro orario di lezioni, aventi ad oggetto prestazioni attinenti ai corsi di studio frequentati presso l'Ateneo. Le esperienze vengono denominate extracurricolari, perché non sono previste nel piano di studi dello studente, ma sono sempre più importanti per la formazione completa di un laureato che deve avvicinarsi al mondo del lavoro.

#### *Tirocini curriculari*

I tirocini *curriculari*, invece, assegnano allo studente dei crediti, il cui conseguimento è richiesto dal piano di studi e dunque sono obbligatori. Essi vengono svolti dagli studenti nell'ambito di convenzioni di dipartimento con potenziali datori di lavoro nel territorio. I tirocini curriculari prevedono l'individuazione di un docente del corso di laurea dello studente che svolga le funzioni di *tutor* e supervisioni l'attività formativa svolta dallo studente presso terzi.

Al fine di avvicinare il più presto possibile gli studenti al mondo del lavoro, di ampliare il numero e la qualità delle loro esperienze di lavoro formative, l'Ateneo ha migliorato l'offerta di tirocini *curriculari*, affinché siano delle vere e proprie esperienze di lavoro e non si riducano ad una mera acquisizione di crediti, possibile spesso anche attraverso la frequenza di corsi professionalizzanti organizzati dall'Ateneo, i quali, seppur utili ed interessanti, ripropongono lo stesso modello della lezione frontale, già ampiamente sperimentato dallo studente durante i suoi studi.

Per perseguire gli obiettivi di sviluppo delle opportunità di tirocinio extracurricolare e di miglioramento della qualità dei tirocini curriculari, l'Università realizza, inoltre, iniziative che possono essere raggruppate nelle seguenti categorie:

#### *1. Avvicinamento degli studenti al mondo del lavoro in ambiti specifici*

L'Ateneo, in collaborazione con il partenariato esterno, individua specifici settori in cui gli studenti possano spendere le competenze acquisite durante il percorso di studi, anche se non ancora portato a termine. In tali settori intensifica la formazione ed integra i percorsi di studio sulla base dei fabbisogni espressi dai partner esterni, per fornire un bagaglio di conoscenze adeguato ed assicurare l'avvio di proficue collaborazioni.

Rientrano in questa categoria le attività di organizzazione annuale del *Career Day* o altri progetti che permettono agli studenti di svolgere in azienda tesi di laurea (triennale o magistrale) oppure di dottorato.

#### *2. Attività in Ateneo finanziate da enti esterni*

Le esigenze rappresentate da istituzioni, organizzazioni imprenditoriali, ordini professionali, associazioni ecc... nelle numerose occasioni di incontro con l'Università, permettono sinergie finalizzate alla elaborazione di progetti condivisi; progetti che l'Ateneo apre alla collaborazione degli studenti, per offrire opportunità di esperienza diretta. Si tratta di attività extra-curricolari, compatibili con il percorso di studi di studenti selezionati sulla base di requisiti e competenze adeguate. Un esempio in questo senso è dato dallo *Sportello Informagiovani*: un servizio di raccolta e diffusione dati, sulle offerte di lavoro, gli eventi, i servizi, la formazione, scuola ed università ecc..., organizzato da 6 studenti, beneficiari di borsa di studio. Il progetto, cofinanziato dal Comune dell'Aquila, ha assicurato un servizio gratuito di informazione, orientamento e documentazione rivolto prevalentemente a giovani in età compresa tra 14 e 35 anni.

#### *3. Attività in Ateneo finanziate con borse interne*

Le attività di tirocinio all'interno dell'Ateneo costituiscono una occasione ideale per inserire gli studenti nel mondo del lavoro, perché offrono la possibilità di conciliare più agevolmente lo studio con l'esperienza lavorativa.

Un esempio è rappresentato dal bando per lo svolgimento di *attività di affiancamento individuale a vantaggio di studenti disabili* di cui alla scheda 1.3.6.

Rientrano in questa categoria anche gli *assegni di collaborazione studentesca*, che vengono erogati ormai annualmente, con regolarità e sistematicità (ved. Scheda 1.3.5). Per questi ultimi sono stati di recente ampliati i settori di competenza,

consentendo agli studenti di entrare in contatto con diversi aspetti dell'organizzazione dell'Ateneo, degli uffici, dei dipartimenti e dei corsi di laurea. Gli studenti possono operare infatti in ambiti diversi: dalle biblioteche alle attività di orientamento in entrata o *in itinere*, dall'Ufficio Relazioni Internazionali ai laboratori.

Per finire l'Università ha creato uno stretto collegamento tra le esperienze di lavoro degli studenti remunerate e il sistema di pagamenti elettronici tramite la "Carta Studenti", realizzata insieme agli altri due atenei abruzzesi e con la collaborazione tecnica di BPER Banca, con lo scopo da una parte di concretizzare lo status di Studente Universitario Abruzzese e dall'altra di dare un servizio aggiuntivo a chi studia, ma soprattutto lavora grazie alle iniziative dell'Università. La carta può essere richiesta appunto da ciascuno studente iscritto all'Università dell'Aquila ed è dotata di codice IBAN. Può quindi essere utilizzata come strumento di pagamento e incasso, ma svolge anche altre funzioni: documento di riconoscimento per accedere a servizi universitari (mense, biblioteche, ecc...), carta identificativa con accesso alla propria carriera accademica, accesso a sconti presso negozi ed esercenti del territorio locale convenzionati con il sistema.

Su di essa possono confluire e sono confluiti i compensi percepiti dagli studenti che svolgono o hanno svolto esperienze di formazione-lavoro extracurricolari remunerate. L'obiettivo è quello di incentivare gli studenti, inseriti già nel tessuto produttivo del territorio seppure in ambito formativo-lavorativo, a spendere quanto guadagnato nel territorio locale presso negozi ed esercenti che aderiscono al circuito elettronico.

Questo strumento consente agli studenti dell'Università dell'Aquila di diventare in prima persona attori del processo di ricostruzione sia materiale che immateriale della città, entrando nel vivo della sua realtà economica, tanto come lavoratori che come consumatori.

### **Obiettivi strategici**

Il modello di università-laboratorio deve essere adottato anche nella nuova sfida in cui l'Ateneo oggi è impegnato, cioè quella di incentrare le proprie attività sui temi della *giustizia sociale* e dello *sviluppo sostenibile*. Di conseguenza, l'attenzione nella scelta delle esperienze che gli studenti possono intraprendere durante il proprio percorso di studi sarà sempre più rivolta ad attività finalizzate agli obiettivi dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite.

L'Ateneo intende poi creare occasioni di apertura all'internazionalizzazione, sia attraverso il collegamento con realtà locali che appartengono ad una rete più ampia di imprese e multinazionali, sia grazie all'attrattività della città dell'Aquila, quale esempio di territorio in trasformazione a seguito di una catastrofe (condizione che ha suscitato e continua a suscitare interesse di osservatori e studiosi in diversi campi). Pertanto, un'attenzione particolare andrà rivolta all'organizzazione di programmi di tirocinio per studenti stranieri, sia in termini di incremento numerico che di maggiore apertura internazionale del sistema locale. Analogamente, nei programmi di mobilità internazionale dei nostri studenti, verrà rafforzata la componente dedicata ai tirocini lavorativi all'estero.

Tuttavia, non si può non fare cenno alla situazione complessiva del pianeta determinata dalla diffusione della pandemia Covid-19. Essa rappresenta certamente una minaccia per la crescita formativa degli studenti e per l'ampliamento della gamma delle possibili esperienze nel loro percorso di studi. Ancora più compromesso, almeno per le attuali previsioni di breve e medio periodo, appare il processo di internazionalizzazione delle attività di tirocinio.

Per questi motivi, diventa prioritario prevedere la possibilità di tirocini in *smart working* o modalità similari, come soluzione alternativa cui fare ricorso in fasi di emergenza o situazioni di criticità. Le competenze e le potenzialità dell'Ateneo, in particolare nell'ambito della digitalizzazione, potrebbero assicurare la prosecuzione di progetti già in corso e l'avvio di nuovi percorsi, in collaborazione con *stakeholders* locali e nel rispetto del distanziamento fisico necessario. Il tirocinio in modalità *smart working* è stato già avviato nella prima fase di emergenza, riscuotendo enorme successo dal lato delle imprese e dei professionisti, datori di lavoro, per numerosi tirocini *curriculari*, al fine di consentire agli studenti di completare il conseguimento dei relativi crediti formativi e quindi il percorso di studi, avendo così la possibilità di accedere, nei tempi previsti dai singoli corsi, all'esame finale di laurea.

Il processo di internazionalizzazione dovrà proseguire con le stesse modalità, per non interrompere il percorso già intrapreso negli scorsi anni dall'Ateneo e prepararsi ad una situazione di normalità, che, una volta raggiunta, permetterà all'Ateneo di perseguire appieno i suoi obiettivi strategici.

Altri obiettivi sono quelli che riguardano:

1. l'orientamento in uscita, aumentando le possibilità occupazionali dei nostri studenti, grazie alla maggiore familiarizzazione con il modo del lavoro acquisita attraverso le attività descritte;
2. l'orientamento in entrata, grazie ad una maggiore attrattività dell'Ateneo, che pubblicizza nelle occasioni di incontro con il mondo della scuola e con le famiglie le opportunità di lavoro a laureandi e a laureati, fornite attraverso le attività descritte;
3. l'integrazione con il territorio, grazie alla crescita del numero di convenzioni che le esperienze di formazione-lavoro possono portare.

**Azioni programmate**

1. Prosecuzione dell'attività di realizzazione di accordi-quadro con le istituzioni locali, organizzazioni imprenditoriali, sistema finanziario, ordini professionali, associazioni culturali e sociali, per promuovere ed intensificare il progetto di Ateneo-laboratorio. Intensificazione della ricerca e stipula di convenzioni con istituzioni, aziende pubbliche e private, banche, professionisti, associazioni ed altri potenziali datori di lavoro del territorio aquilano, che prevedano attività lavorative svolte da studenti presso le loro sedi, coerenti con il corso di laurea di ciascuno di essi.
2. Individuazione, all'interno dei dipartimenti, di uno o più referenti di dipartimento per le attività di tirocinio curriculare degli studenti e delle studentesse, in modo che possano diffondersi in maniera più capillare le notizie riguardanti le azioni di Ateneo intraprese in tale ambito e in modo che possa esistere un punto di riferimento per i crediti di tirocinio, al fine di indirizzare adeguatamente gli studenti e le studentesse di ciascun corso di laurea.
3. Organizzazione e gestione di altri programmi di esperienze di lavoro extra-curriculare presso l'Ateneo, per lo svolgimento di servizi di assistenza agli studenti ed alle studentesse (tutoraggio, biblioteche, mobilità internazionale, ecc.), oltre a quelli già avviati.
4. Coordinamento con le commissioni di orientamento per inserire le attività di università-laboratorio negli incontri dedicati all'orientamento in entrata (*open day*, visite presso le scuole, ecc...).
5. Utilizzo continuo e crescente della carta dei pagamenti, quale mezzo esclusivo e globale per studenti e studentesse, per accedere ad un numero sempre più elevato di servizi ed un utilizzo sempre più frequente di essa come mezzo di pagamento.
6. Coordinamento con commissione disabilità per estendere le esperienze di formazione-lavoro anche ai tirocini degli studenti e delle studentesse disabili.

### 1.3.5. Interventi per il diritto agli studi universitari

#### **Situazione iniziale**

L'accesso allo studio ed in particolare allo studio universitario rappresenta uno dei maggiori problemi dei paesi sviluppati ed è particolarmente sentito in Italia, paese che mostra la più bassa quota di laureati dell'area EU.

Paradossalmente, a fronte del notevole sviluppo scientifico e tecnologico di questi ultimi anni, il numero di studenti che intraprendono e portano a compimento gli studi universitari è ancora sottodimensionato rispetto alle crescenti richieste del mondo del lavoro e sicuramente risente del divario sociale, sempre più marcato, che permette solo alle classi più agiate di accedere all'istruzione superiore. Come più volte rimarcato dal Consiglio EU (25/5/2018), questo è causa di disagio sociale e di sempre maggiore esclusione di intere fasce sociali dalla partecipazione attiva alla vita politica, sociale ed economica dei vari paesi.

In questo ambito, l'Ateneo ha già attuato azioni in linea con gli obiettivi relativi agli SDGs dell'agenda ONU 2030, avendo ampiamente praticato politiche di sostegno a favore di studenti sotto varie forme: riduzione delle tasse universitarie, iniziative di sostegno in caso di difficoltà contingenti particolari, sostegno tramite rapporti di studio-lavoro. Da svariati anni, inoltre, promuove azioni rivolte al sostegno di studenti stranieri meritevoli provenienti da paesi poveri e molto poveri, inserendoli nei corsi di studio da loro prescelti e sostenendoli durante gli studi. In tempi più recenti, infine, ha contribuito all'apertura di corridoi umanitari in collaborazione con l'UNHCR riuscendo ad ospitare qualche studente.

#### **Obiettivi strategici**

L'emergenza COVID19 ha sicuramente aggravato la situazione economica del nostro paese ed ogni azione deve essere messa in campo affinché il critico momento economico non abbia conseguenze ancora più severe sulla possibilità per gli studenti di accedere alla formazione universitaria: è proprio in un momento come questo che il paese ha bisogno di contare sulle sue menti migliori e di aumentare il grado di formazione e conoscenze della sua popolazione.

Le molte tematiche e azioni relative all'inclusione di genere, sociale, culturale, nonché degli studenti e studentesse con disabilità e disturbi specifici che verranno messe in atto dall'Ateneo, sono individuate e descritte in altre schede di questo Piano Strategico. In questa scheda l'attenzione è pertanto rivolta soprattutto all'impegno dell'Ateneo in materia di servizi per limitare gli effetti negativi che condizioni di disagio economico e difficoltà strumentali contingenti possono causare alla fruizione efficace della didattica.

Gli obiettivi che l'Ateneo si pone in questo ambito sono i seguenti:

- i) rendere la formazione universitaria accessibile a tutti, promuovendo azioni a favore della giustizia sociale, supportando le categorie di studenti economicamente vulnerabili;
- ii) aumentare la disponibilità di strumenti didattici (servizi online, didattica integrativa), di supporto finanziario e di altre iniziative utili a permettere alla maggioranza degli studenti di seguire continuamente gli studi e portare a termine il percorso formativo prescelto nei tempi e modi previsti.

#### **Azioni programmate**

1. Favorire il diritto allo studio offrendo servizi ed agevolazioni agli studenti (supporto economico di studenti in difficoltà, anche tramite l'offerta di strumentazione (es. tablets, tavolette grafiche, connessione internet per emergenza COVID19).
2. Azioni di supporto ed incentivo per gli studenti meritevoli (borse, premi, collegio di merito) anche tramite la diffusione di Percorsi di Eccellenza da attivare presso i Corsi di studio.
3. Aumentare le borse di studio per attività di studio-lavoro (150 ore, borse per tutor seniors, borse per tutor nei laboratori, gruppi di lavoro, assistenza biblioteche etc.).
4. Aumentare le opportunità di formazione-lavoro con risorse proprie, ai sensi dell'art. 12 comma 3 del DPCM 9 aprile 2001, o attraverso borse di studio finanziate da terzi.
5. Prevedere forme innovative di avvicinamento al mondo del lavoro, attraverso *summer job* retribuite dalle aziende ospitanti.
6. Aumentare gli strumenti didattici online a disposizione degli studenti, offrendo lezioni registrate, favorendo l'interazione e la partecipazione (anche telematica) per ricevimento studenti, lavori di gruppo.
7. Agevolare il percorso di studio per studenti-lavoratori o studenti impossibilitati a seguire in presenza offrendo loro opportunità di recupero e strumenti didattici sulle piattaforme digitali di Ateneo.
8. Aumentare la qualità e la numerosità degli spazi di ateneo riservati a zone studio e socializzazione per studenti da accedere in sicurezza.
9. Far emergere e catalogare le azioni di supporto agli studenti praticate dall'Ateneo, al fine di essere censite per la rilevazione dei dati statistici.

Il raggiungimento degli obiettivi e la realizzazione delle azioni programmate contribuiscono agli SDG delle Nazioni Unite ed in particolare a: SGD4 (istruzione di qualità), SDG5 (parità di genere), SDG10 (ridurre le disuguaglianze), SDG8 (lavoro dignitoso e crescita economica), e SDG17 (partnership per gli obiettivi)

## 1.3.6. Interventi a favore di studenti e studentesse con disabilità e disturbi specifici dell'apprendimento (DSA)

**Situazione iniziale**

Il Servizio per gli studenti e studentesse con disabilità e DSA, affidato al Settore cittadinanza studentesca, orientamento e placement, opera in ottemperanza alla legge 17/1999 di integrazione e modifica alla legge quadro 104/1992, che implementa la figura di un Delegato del Rettore per la Disabilità nelle università italiane e l'attivazione dei servizi di supporto alle attività di studio e di vita universitaria per gli studenti con disabilità e con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA). Il Servizio, nel rispetto della L. 170/2010, mette in atto tutte le misure necessarie a supporto del percorso accademico anche dei soggetti con disturbi specifici di apprendimento. Attraverso il Delegato del Rettore e i Delegati dei Dipartimenti, il personale amministrativo del Settore, il lavoro dei tutor senior selezionati e formati ad hoc, gli strumenti compensativi e le misure dispensative adottati, l'Ateneo mette a disposizione della comunità accademica esperienze consolidate e risorse per offrire a studenti e studentesse pari opportunità di formazione, studio e partecipazione alle attività universitarie, e ai docenti il necessario supporto per affrontare le specifiche situazioni che di volta in volta si presentano. L'Ateneo aquilano, attraverso il Settore cittadinanza studentesca, orientamento e placement, sostiene attualmente 79 studenti con certificazione ex lege n.104/1992 e 66 senza certificazione ex lege n. 104/1992, ma con certificato attestante invalidità  $\geq 66\%$ . Ad essi si aggiunge un folto numero di studenti con Disturbi Specifici dell'Apprendimento certificati.

**Obiettivi strategici**

- *Tutorato, successo formativo e inclusione sociale*
  - Caratterizzare l'Ateneo aquilano come polo di riferimento, all'interno del sistema universitario, per studenti con bisogni educativi speciali, ai quali rivolgere servizi differenziati in base alle loro esigenze individuali, al fine di promuovere successo formativo e inclusione sociale.
- *Formazione, sensibilizzazione, ricerca*
  - Garantire percorsi di formazione di qualità rivolti ai tutor, ai docenti dell'Ateneo e, nell'ottica della terza missione e della cooperazione con il territorio, ai volontari delle associazioni del terzo settore.
  - Cooperare con gli altri Atenei abruzzesi per la diffusione della cultura dell'inclusione in ambito accademico, anche attraverso l'istituzione di centri di ricerca e di percorsi formativi comuni.
- *Equità, inclusione e giustizia sociale*
  - Promuovere i temi dell'inclusione, dell'equità e della giustizia sociale in cooperazione con gli enti locali, con il terzo settore, attraverso la partecipazione a progetti di servizio civile universale, l'organizzazione di eventi, la progettazione sociale. Questo, in raccordo con gli obiettivi relativi al piano strategico di Ateneo per lo sviluppo sostenibile.

**Azioni programmate**

Nell'ambito del macro-obiettivo declinato sui temi *Tutorato, successo formativo e inclusione sociale*:

1. Incontri di orientamento rivolti alle istituzioni scolastiche, per costruire percorsi di accoglienza e inclusione di nuovi immatricolati con disabilità e DSA.
2. Raccordo con le attività di orientamento in itinere e di placement per gli studenti e le studentesse con disabilità e DSA dell'Ateneo.
3. Ampliamento del numero degli interventi di tutorato.
4. Selezioni periodiche per tutor senior.
5. Incremento del repertorio di ausili e strumenti a disposizione degli studenti e miglioramento del servizio relativo all'Aula Multimediale (attrezzata di ausili per varie disabilità), aperta agli studenti con e senza bisogni speciali. Nelle fasi dell'emergenza COVID-19 l'aula sarà utilizzata come spazio "protetto" per attività di tutorato svolte in condizioni di sicurezza.
6. Attivazione di un servizio di consulenza pedagogica e didattica, in collaborazione con il Corso di specializzazione per il sostegno, rivolto a tutor, docenti, studenti e studentesse, potenziali immatricolati, anche in collaborazione con altri servizi per gli studenti presenti in Ateneo.

Per il macro-obiettivo relativo a *Formazione, sensibilizzazione, ricerca*:

7. Realizzazione di percorsi formativi rivolti a tutor, tirocinanti, volontari del servizio civile, anche aperti al territorio e alle realtà associative di terzo settore, in sinergia con il Corso di Specializzazione per il sostegno didattico, per fornire competenze di base nell'intervento di tutorato.
8. Realizzazione di percorsi formativi rivolti al personale docente e tecnico-amministrativo dell'Ateneo in sinergia con il Prorettore delegato alla didattica, il referente di Ateneo per la formazione degli insegnanti secondari, il Corso di Specializzazione per il sostegno didattico,
9. Ampliamento della quantità e della qualità delle informazioni e dei materiali contenuti nelle pagine web del sito di Ateneo destinate al servizio per studenti e studentesse con disabilità e DSA.

10. Partecipazione a reti interistituzionali per la realizzazione di ricerche e di percorsi formativi sui temi dell'inclusione e del successo formativo degli studenti con disabilità.

Per il macro-obiettivo relativo a *Equità, inclusione e giustizia sociale*

11. Accredimento del *Settore cittadinanza studentesca, orientamento e placement* al Servizio Civile Universale, al fine di migliorare i servizi e contribuire al raggiungimento di obiettivi più ampi che Univaq persegue in tema di equità, superamento di disuguaglianze, sostenibilità.
12. Adesione a progetti di Servizio Civile Universale, di concerto con realtà associative del territorio, volti a promuovere inclusione sociale e ad allargare i servizi anche in altre realtà della provincia aquilana.
13. Istituzione della figura del *Disability Manager* all'interno dell'Ateneo aquilano, con funzioni di monitoraggio e implementazione dei processi integrazione socio-lavorativa delle persone con disabilità all'interno dell'Ateneo, anche riferite ai temi dell'accessibilità e dell'eliminazione delle barriere architettoniche.
14. Realizzazione di eventi, studi, monitoraggi utili a migliorare l'inclusione e l'accessibilità in collaborazione con enti locali, organizzazioni, associazioni di terzo settore.

### 1.3.7. Sistema di valutazione dei risultati della didattica

#### **Situazione iniziale**

Realizzare un sistema efficace di valutazione dei risultati della didattica in termini qualitativi e quantitativi risulta essere un problema assai complesso, che richiede di essere affrontato mediante una strategia integrata di Ateneo che coordini tra di loro diverse competenze. La posta in gioco è molto alta, poiché disporre di un tale sistema consente di stimolare il miglioramento dell'offerta formativa in termini di: adeguatezza dei contenuti e delle finalità, crescita del livello delle competenze acquisite dagli studenti, ed efficienza nell'utilizzazione delle risorse.

Nel corso del passato sessennio, la costruzione di tale sistema è stata perseguita attraverso una serie di azioni tra loro sinergiche, tra cui è utile ricordare le principali, ovvero:

1. Partecipazione attiva alle iniziative nazionali e internazionali per la standardizzazione dei metodi di misurazione della qualità della didattica.
2. Miglioramento del sistema interno di indicatori per il monitoraggio delle carriere degli studenti in ingresso e nei diversi cicli di formazione.
3. Uso sistematico e coerente delle valutazioni sulla qualità della didattica, basate sui questionari compilati dagli studenti.

Ricapitolando molto brevemente, tali azioni sono state concretizzate nel seguente modo, rispettivamente:

1. Nel 2015 l'Ateneo ha svolto il cruciale ruolo di validatore formale e cognitivo del *Test sulle competenze effettive di carattere generalista dei laureandi italiani* (c.d. TECO), predisposto dall'ANVUR (Agenzia Nazionale di Valutazione del sistema Universitario e della Ricerca) nell'ambito delle azioni previste dal sistema di qualità e di accreditamento delle università italiane; ha inoltre partecipato nel 2019 ai test disciplinari per gli studenti in corso, su un campione di 6 Corsi di Studio.
2. Nel corso degli anni è stato formalizzato di un set di indicatori di monitoraggio basato sui dati dell'Anagrafe nazionale degli studenti e sul sistema Esse3, consultabili dai Presidenti dei Corsi di Studio all'interno del sistema di gestione U-GOV.
3. Fin dall'anno accademico 2014/15 è stato istituito il sistema di rilevazione on-line delle opinioni degli studenti sulla qualità dei corsi di studio, e sono stati predisposti una serie di strumenti automatici di analisi statistica, attraverso l'uso del linguaggio di programmazione R, delle schede di valutazione sulla didattica compilate dagli studenti, che hanno consentito di redigere annualmente un report di Ateneo sulla qualità percepita della didattica.

#### **Obiettivi strategici**

La presente scheda di programmazione nasce in un momento di estrema incertezza per tutto il sistema universitario italiano, dovuto alle circostanze indotte dall'emergenza pandemica, e gli obiettivi che si pone sono necessariamente, almeno nel breve termine, in discontinuità con le azioni pregresse, al fine di impostare una didattica nel prossimo anno accademico che sia resiliente e adattabile dinamicamente alle mutevoli condizioni al contorno.

L'obiettivo di breve termine sarà quindi quello di comprendere gli esiti della didattica a distanza intrapresa nel secondo semestre dell'anno accademico 2019-2020, con particolare riguardo alla capacità di adattamento da parte della componente docente e alla sua fruibilità da parte della componente studentesca. Inoltre, ci si pone l'obiettivo di valutare l'acquisizione delle competenze, in termini di esami sostenuti.

Per quanto riguarda invece gli obiettivi di medio (3 anni) e lungo (6 anni) periodo, essi saranno in continuità con quelli del sessennio precedente, ma necessiteranno di un opportuno aggiornamento dipendentemente dall'evolversi della situazione a valle della situazione corrente. Gli obiettivi cruciali restano comunque quelli di un miglioramento complessivo dell'offerta formativa in termini di adeguatezza dei contenuti e delle finalità, e di una crescita del livello delle competenze acquisite dagli studenti.

A tal fine, l'evoluzione delle coorti dovrà essere monitorata attraverso indicatori basati sulla valutazione delle competenze acquisite e sull'esito delle carriere. Inoltre, un altro obiettivo sarà quello di rafforzare il collegamento del sistema di valutazione della didattica di Ateneo alle rilevazioni promosse dall'ANVUR, sia attraverso i TECO, sia attraverso la definizione di un modello efficace di raccolta ed analisi delle opinioni sulla qualità della didattica, basate sui questionari compilati dagli studenti.

#### **Azioni programmate**

##### *Azioni di breve termine*

1. Analisi dell'esperienza sulla didattica a distanza.
2. Analisi degli esiti sulle verifiche di profitto della sessione estiva A.A. 2019-2020.

*Azioni di medio e lungo termine\_*

3. Partecipazione attiva alle iniziative nazionali e internazionali per la standardizzazione dei metodi di misurazione della qualità della didattica.
4. Realizzazione di un sistema indipendente di verifica delle competenze degli studenti, a partire dal loro ingresso all'università (test di ingresso) e per gli anni successivi, al fine di mettere in evidenza il contributo degli studi universitari alla formazione delle competenze.
5. Miglioramento del sistema interno di indicatori del successo delle carriere degli studenti nei diversi cicli di formazione e nella fase di inserimento nel mondo del lavoro.
6. Partecipazione alle sperimentazioni predisposte dall'ANVUR per la somministrazione di test interdisciplinari per la valutazione delle competenze in ingresso dei neo-immatricolati e di test disciplinari per gli studenti.

## 1.4. I servizi per studentesse e studenti

### 1.4.1. Il diritto all'ascolto e la tutela dei diritti

#### **Situazione iniziale**

Gli anni degli studi universitari sono cruciali per la maturazione delle studentesse e studenti che entrano nelle aule come ragazze e ragazzi ed escono come giovani donne e uomini con il bagaglio di conoscenze e competenze necessarie al lavoro che hanno desiderato e prefigurato.

Ma la vita universitaria è una fase non sempre felice e non sempre facile, anche se ancora libera dal peso delle responsabilità adulte.

Molti sono i fattori che rischiano di compromettere il benessere degli studenti, quali la tipologia dei corsi di laurea frequentati, le relazioni interpersonali con i colleghi e i docenti e gli insuccessi che possono ingenerare frustrazioni e senso di inadeguatezza nella costruzione delle basi della futura vita lavorativa e relazionale.

L'università, nel traghettare le ragazze e i ragazzi nell'età adulta, ha il dovere di fornire il supporto e gli strumenti per trasmettere fiducia e sicurezza, oltre al supporto economico a chi ne ha bisogno.

#### **Obiettivi strategici**

L'ingresso all'università è un momento di cambiamento e separazione e rappresenta una tappa decisiva per la vita di ragazze e ragazzi; il passaggio può comportare delle difficoltà.

Da anni ormai l'Ateneo ha messo a disposizione dei propri studenti il *Servizio di Ascolto e Consultazione per Studenti (SACS)* che offre un ampio raggio di sostegno e aiuto con percorsi individuali o di gruppo, oltre ad attività mirate alla prevenzione del disagio psicologico.

Ma una vita universitaria serena include anche la certezza di vedere garantiti e rispettati i propri diritti. Per questo l'Ateneo ha promosso la figura del "*Garante degli Studenti*" che riveste il ruolo denominato in tutti gli atenei "*Ombudsman person*", con precisi compiti e responsabilità. Totalmente indipendente dalle strutture gerarchiche o funzionali agli organi dell'Università, ha il compito di ricevere segnalazioni relative a disfunzioni e a restrizione dei diritti degli studenti.

Gli studenti possono segnalare al Garante atti o abusi di ogni forma e tipo, disfunzioni, carenze, ritardi, violazioni di legge o dei principi di buona amministrazione, mancato rispetto dei valori e delle regole non conformi al Codice Etico dell'Ateneo o ai principi e ai diritti indicati dallo Statuto di Ateneo da parte di docenti, o personale tecnico amministrativo, ivi inclusi comportamenti omissivi o intesi a creare un rapporto ostile, umiliante o offensivo.

Il Garante, sulla base delle segnalazioni ricevute può richiedere atti amministrativi e promuove azioni e soluzioni tenendo conto delle funzioni degli Organi, delle Strutture e degli Uffici amministrativi nonché delle caratteristiche del caso. Il Garante degli studenti opera preservando l'anonimato degli studenti e di eventuali testimoni e osservando il segreto di ufficio su dati o informazioni acquisite nei procedimenti previsti dalle sue funzioni.

Gli obiettivi strategici sono:

- pubblicizzare la figura del Garante degli Studenti e le sue funzioni
- miglioramento del Regolamento delle funzioni del "Garante degli Studenti"

#### **Azioni programmate**

1. Azioni di formazione/informazione sulle problematiche più diffuse e metodologie di prevenzione,
2. Pubblicizzare la figura del Garante degli studenti e aumentarne la sua visibilità (pagina web di ateneo),
3. Migliorare il Regolamento della funzione del "Garante degli Studenti" tenendo conto dei risultati del progetto internazionale "*Advocacy Establishment for Students through ombudsman position*" cui l'Ateneo ha dato un grande contributo.

#### 1.4.2. Il Servizio di Ascolto e Consultazione per Studenti (SACS)

##### **Situazione iniziale**

Il Servizio di Ascolto e Consultazione per Studenti, SACS, è stato istituito nel 1991 ed è stato uno dei primi Servizi, tra quelli istituiti dopo la Legge 341/90, in cui si introduceva, in modo innovativo per le Università, il concetto di tutorato. Il SACS ha rappresentato un modello di riferimento, pionieristico, per altri Servizi che via via sono stati attivati negli altri Atenei.

Il servizio è completamente gratuito ed aperto a tutti gli studenti dell'Ateneo. Sul portale dell'Università il servizio è facilmente accessibile alla voce Servizi online – Studenti - Servizio di Ascolto e Consultazione per Studenti "SACS" all'indirizzo <http://sacsuniaq.altervista.org/index.html>.

L'iter prevede due incontri conoscitivi con ciascun utente durante i quali, attraverso un "ascolto attivo", si procede a un'analisi del problema principale e a una valutazione dello stato di benessere psicologico. A seguire la proposta di una strategia di intervento utile a superare le problematiche emerse in fase di colloquio. Gli interventi prevedono colloqui strutturati, con somministrazione di semplici strumenti valutativi sulle condizioni del benessere degli studenti, e trattamenti individuali brevi. Sono stati condotti periodicamente degli incontri di gruppo ad impostazione cognitivo-comportamentale finalizzati alla gestione dell'ansia, gruppi particolarmente graditi e frequentati soprattutto in prossimità delle sessioni d'esame.

Negli anni il SACS ha inoltre permesso un importante screening per il rilevamento di disturbi psichiatrici "maggiori". In caso di necessità di trattamenti psicofarmacologici, gli studenti vengono indirizzati a specifiche risorse assistenziali per la salute mentale. Dal 2014, gli studenti sono stati indirizzati presso l'UOSD Trattamenti Riabilitativi Interventi Precoci in salute mentale (TRIP) a Direzione Universitaria della ASL 1 dell'Aquila. Negli anni numerosi sono stati i contatti anche con operatori della salute mentale di ASL diverse, in relazione alla residenza degli studenti.

Un tempo collocata a Palazzo Del Tosto, la sede del SACS è stata collocata dapprima al piano terra del Blocco 11 e, dal settembre 2015, la collocazione del SACS è stata predisposta nei locali del Delta 6, per una maggiore privacy degli studenti, con apertura settimanale dello sportello, previa richiesta per prenotazione per e-mail.

Diverse sono state le iniziative a livello nazionale e locale condotte nei quasi 30 anni di attività.

Negli anni 2002-2005 il SACS ha condotto due specifici progetti finanziati tramite la Misura C 2. – az. 1. L'annualità 2001 - POR Abruzzo 2000/2006 – Progetto *Servizio di Ascolto e Consultazione per Studenti: una scelta universitaria di successo* e Progetto *SALE - Servizio di Ascolto e Livelli Essenziali* (finanziamento di € 516.000).

Il Progetto *Servizio di Ascolto e Consultazione per Studenti: una scelta universitaria di successo* ha potenziato la propria attività e negli anni 2003-04 è stato aperto anche uno sportello il giovedì pomeriggio presso la Facoltà di Ingegneria, a Monteluco di Roio, nel Presidio medico, di fronte alla portineria.

Nell'ambito delle politiche indirizzate a prevenire l'insorgenza delle cause di abbandono, a contenere i tempi di permanenza degli studenti entro la durata legale di corso di studio ed a promuovere e sostenere il successo scolastico, l'Università degli Studi de L'Aquila - in particolare il SACS e la Commissione di Ateneo per l'Orientamento ed il Tutorato - ha sviluppato un progetto integrato, denominato *SALE, Servizio di Ascolto e Livelli Essenziali*, indirizzato sia al counselling universitario, e di conseguenza agli studenti che hanno già intrapreso gli studi universitari, sia gli studenti delle scuole medie superiori per aiutarli a verificare le loro competenze prima dell'ingresso nel mondo universitario. Il sotto-progetto *Valutazione dei saperi minimi per la prevenzione della dispersione universitaria* riguardava la realizzazione di strumenti di autovalutazione informatizzati e multimediali sui cosiddetti "saperi essenziali" da sottoporre agli studenti delle Scuole Medie Superiori nel corso del IV e o V anno in vista dell'iscrizione all'Università, strumenti relativi all'insieme di nozioni, conoscenze ed attitudini che le singole Facoltà potevano ritenere essenziali per un armonico ingresso nell'Università da parte degli studenti.

Negli anni sono stati organizzati convegni specifici per cui sono convenuti a L'Aquila il 10 dicembre 1999 molti responsabili dei servizi di Consultazione psicologica degli Atenei italiani con pubblicazione degli atti. Nell'ottobre del 2004 è stato organizzato un secondo convegno dal titolo *Sopravvivere all'Università* che ha visto confrontarsi esperienze rilevanti delle varie sedi universitarie.

Una delle più recenti presentazioni dell'attività del SACS è stata condotta nell'ambito del Convegno Nazionale *La salute mentale nei giovani 2.0. 40 anni dopo la legge 180: metodi moderni*, L'Aquila 19 maggio 2018 - presentazione *Il Servizio di Ascolto e Consultazione per Studenti dell'Università dell'Aquila dal 1991 ad oggi: la lunga storia del supporto agli studenti universitari*.

Il SACS ha resistito all'usura del tempo e delle scarse risorse grazie all'impegno ed all'entusiasmo di molti operatori, che come volontari hanno dato tempo e competenza. Nell'ottica di migliorare e potenziare i servizi agli studenti, il SACS si candida come una risorsa di grande importanza e rilevanza per gli studenti, come ha dimostrato durante il periodo seguito al sisma aquilano del 2009, durante il quale ha rappresentato un punto di riferimento anche a distanza per molti studenti.

**Obiettivi strategici**

Il SACS intende continuare e potenziare la propria attività di sostegno psicologico agli studenti del nostro Ateneo, incrementandone l'accessibilità. L'attività in presenza fino ad ora erogata si gioverà anche dell'utilizzo della piattaforma digitale, sviluppata a partire dal gennaio 2020 ed ampiamente utilizzata a seguito della pandemia COVID-19 (SACS#iorestoacasa) e delle misure di lockdown e di successivo distanziamento sociale.

Tale obiettivo era precedente all'insorgenza della pandemia COVID-19, in linea con il progressivo sviluppo degli interventi cognitivo-comportamentali (CBT) erogati online.

**Azioni programmate**

1. Mantenimento e potenziamento della piattaforma digitale.
2. Incremento accessibilità in presenza, supportati da contatti in remoto

## Il progetto SACS#iorestoacasa

### **Situazione iniziale**

Quest'anno il servizio di ascolto e consultazione per gli studenti SACS si è dotato di un servizio aggiuntivo che anche nel periodo di lockdown ha permesso di rispondere alle esigenze di molti studenti e di dare loro l'aiuto ed il supporto richiesto.

Già progettato in precedenza come supporto accessorio al servizio in presenza, dal 16 marzo 2020, in relazione alla pandemia COVID-19 ed al periodo di lockdown, il SACS ha messo a disposizione un sostegno online, attivato tramite l'invio di una e-mail al seguente indirizzo: [sacs.univaq@gmail.com](mailto:sacs.univaq@gmail.com), incluso nel progetto SACS#iorestoacasa.

Durante il periodo di lockdown ed il successivo periodo relativo alla COVID- fase2, nel quale non è stato possibile programmare contatti "face-to- face", il progetto SACS#iorestoacasa ha permesso di garantire non solo la continuità delle prestazioni ma anche l'avvicinamento del servizio a nuovi utenti in un periodo particolarmente difficile per tutti.

A seguito di un breve screening, effettuato tramite l'applicazione di Google "Moduli", lo studente è stato invitato ad iscriversi allo spazio digitale protetto #iorestoacasa, dove ha potuto riportare le difficoltà che stava vivendo ed avere un feed-back da parte dagli operatori, anche attraverso una videochat che garantisce la privacy in conformità alle leggi vigenti in materia. In caso di sintomatologia ansiosa invasiva, inoltre, la persona interessata è stata invitata a partecipare al trattamento cognitivo-comportamentale per la gestione dell'ansia. È, infatti, effettuata l'erogazione di un intervento Internet-based per gestire i disturbi d'ansia (i-CBT for anxiety disorders), tramite la piattaforma digitale PsyDiT-Psychology Digital Tools della start up DNM srl, su un progetto finanziato dal Dipartimento MeSVA. Il modello di intervento impiegato è stato validato da un nostro recente studio (Salza e coll., 2020).

Nel periodo 16 marzo-4 maggio 2020 (periodo di lockdown) 103 studenti "help-seeker" hanno fatto accesso e sono seguiti dagli operatori sulla piattaforma digitale.

### **Obiettivi strategici**

Il SACS intende potenziare ed implementare la piattaforma digitale, sviluppata a partire dal gennaio 2020 ed ampiamente utilizzata a seguito della pandemia COVID-19 e delle misure di lockdown e di successivo distanziamento sociale.

Tale obiettivo, precedente all'insorgenza della pandemia COVID-19, è in linea con il progressivo sviluppo degli interventi cognitivo-comportamentale (CBT) erogati online e sarà ulteriormente potenziata allo scopo di raggiungere e facilitare gli incontri con ancor più studenti.

### **Azioni programmate**

- Mantenimento e potenziamento della piattaforma digitale
  - a) Miglioramento del Modulo di i-CBT per la gestione dell'ansia (possibilità di conduzione anche di interventi di gruppo)
  - b) Implementazione di un Modulo di i-CBT per la gestione della depressione
  - c) Implementazione di un Modulo di i-CBT transdiagnostico per la gestione dei traumi
- Incremento accessibilità, con contatti in remoto

### 1.4.3. Interventi sugli alloggi per l'ateneo residenziale

#### **Situazione iniziale**

Dopo il sisma del 2009, l'unica struttura esistente di residenzialità studentesca pubblica è la Casa dello Studente gestita dall'Azienda per il diritto agli studi universitari (ADSU) dell'Aquila, ubicata presso le ex palazzine della Caserma Campomizzi, denominate "C", "D" ed "E" per circa 380 posti letto. A questi vanno aggiunti i 120 posti della residenza "San Carlo Borromeo" di Coppito, gestita dall'Arcidiocesi dell'Aquila. Il 18 dicembre 2014 è stato costituito un tavolo di coordinamento sulle tematiche universitarie, formato dal Comune dell'Aquila, dalla Regione Abruzzo (con l'ADSU) e dall'Università. Uno dei primi risultati di questo tavolo è stato l'impegno del Comune a destinare gli alloggi del progetto CASE alla residenzialità studentesca. A seguito di tale impegno l'Università ha elaborato uno studio preliminare, presentato alla Conferenza di Ateneo del 17 maggio 2015, che pone l'obiettivo del 7% di residenzialità pubblica rispetto agli studenti totali, dimensionando così di massima le strutture residenziali relative ai Poli di Coppito, Roio e Centro storico. A questo studio preliminare è seguito un *Piano Strategico di Ateneo per la Residenzialità Studentesca* formato da una parte analitica circa l'assetto urbano e la domanda e l'offerta, e una parte propositiva che riporta gli obiettivi strategici dell'Università per la residenzialità e a livello preliminare anche indicazioni strategiche per il Trasporto Pubblico dedicato agli studenti.

Infine, in collaborazione con il GSSI e il Comune dell'Aquila è attualmente in fase di costituzione un Collegio di Merito, denominato Collegio "Ferrante d'Aragona", in conformità al Decreto del Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca (MIUR) n. 936 del 2016.

#### **Obiettivi strategici**

L'idea di ateneo-laboratorio che ispira le linee strategiche dell'Università dell'Aquila si basa su un modello nel quale studenti, docenti e personale tecnico-amministrativo partecipano attivamente alla vita dell'Ateneo e del suo sistema urbano, trovando fattori di attrazione nelle esperienze di studio e lavoro che l'Ateneo sa offrire, principalmente in collegamento con il processo di ricostruzione materiale e immateriale dell'area colpita dal terremoto.

A questo scopo è importante creare condizioni favorevoli alla scelta di collocare la propria residenza a L'Aquila, riducendo al minimo la quota di pendolari e studenti non residenti. Ciò richiede la disponibilità di strutture adeguate alle residenze universitarie, aggiuntive rispetto all'offerta di mercato.

La disponibilità di un numero adeguato di residenze di qualità, da mettere a disposizione degli studenti più meritevoli con adeguati requisiti di reddito, potrebbe inoltre essere utile per incentivare la partecipazione attiva ai corsi e alle altre attività universitarie. Inoltre, potrebbe svolgere un ruolo di calmiera sui prezzi di mercato delle residenze private. In linea con le tendenze italiane ed europee, tali residenze dovrebbero coprire circa il 7-10% del fabbisogno. In questa direzione va la costituzione del Collegio di Merito "Ferrante d'Aragona" che prevede la copertura di circa 600 posti letto in condivisione con il GSSI.

La situazione attuale delle residenze a disposizione degli studenti sconta ancora le conseguenze dei ritardi accumulati dal processo di ricostruzione del sistema urbano dopo il sisma del 2009. Negli ultimi dieci anni il numero di alloggi complessivamente disponibili nelle strutture gestite dall'ADSU è rimasto fermo ai 380 posti della ex-caserma Campomizzi e le numerose iniziative promosse dall'Ateneo, in collaborazione con l'ADSU e il Comune dell'Aquila, per accrescere il numero delle residenze universitarie non hanno ancora dato i risultati sperati.

Man mano che i cittadini torneranno nelle proprie abitazioni, molte residenze universitarie potranno essere collocate nei complessi immobiliari di periferia del progetto CASE (come, ad esempio, per il polo di Roio o per quello di Coppito) e nell'area della ex-caserma Campomizzi già adibita allo scopo. Tuttavia, una parte di esse andrà individuata nel centro storico della città, a supporto del polo umanistico e delle strutture di ricerca collocate nel centro, in modo da contribuire al processo di ricostruzione del sistema urbano distrutto dal terremoto. Riportare nel centro storico un numero elevato di studenti e lavoratori contribuirà a riaccendere la sua vita economica e sociale. Questo è l'obiettivo primario che deve assumere la costituzione del Collegio di Merito, per il quale è possibile, ad esempio, reperire alloggi nell'ambito delle cosiddette Abitazioni equivalenti di proprietà comunale, molte delle quali sono localizzate proprio nel Centro Storico. Infine, obiettivo non secondario dovrà essere quello di intervenire anche sul tema dei servizi e delle attrezzature per gli universitari residenti, tenendo conto dell'offerta complessiva della città dell'Aquila. Non si tratta solo di integrare residenzialità e servizi (sale studio, sport, tempo libero, servizi avanzati ecc.), ma soprattutto di connettere questi attraverso un sistema di mobilità e trasporti urbani efficiente e adeguato alle esigenze degli studenti, per ridurre l'uso delle automobili (cfr. Scheda Mobilità).

Gli obiettivi succitati sono stati tradotti nella proposta di un *Piano Strategico della Residenzialità Studentesca*, esito di una ricerca dell'Università dell'Aquila che pone in coerenza, per quanto possibile, le proprie strategie con quelle relative ad attività di programmazione svolte in collaborazione con altri enti, come ad esempio l'ADSU o il Comune dell'Aquila.

**Azioni programmate**

1. Consultazione con le istituzioni locali, tra le quali l'ADSU, il GSSI e il Comune dell'Aquila, per identificare le aree e gli edifici più appropriati per ospitare residenze universitarie e relativi servizi e attrezzature, a partire dall'edificio dell'ex ARTA, da altri immobili della zona dell'ex Ospedale San Salvatore e dall'ambito del Polo di Coppito, e soprattutto dalle Abitazioni equivalenti.
2. Sostegno a politiche dedicate all'utilizzo del patrimonio edilizio non occupato come residenzialità studentesca.  
Aggiornamento del *Piano Strategico della Residenzialità Studentesca* (Fasi: raccolta dati, analisi, definizione scenari di progetto, definizione del piano strategico).

### Il Piano Strategico della Residenza lità Studentesca

La necessit  di un *Piano Strategico di Ateneo della Residenza lità Studentesca* deriva dalla volont  dell'Ateneo di rafforzare l'offerta residenziale per gli studenti e di conseguenza l'attrattivit  dell'universit  e della Citt  non solo per gli studenti ma anche per i docenti.

Il Piano   l'esito di uno studio dell'Universit  dell'Aquila composto da una parte analitica che riguarda l'assetto urbano (mobilit  servizi e attrezzature) e l'offerta e la composizione della domanda di residenzialit  (caratteristiche della popolazione studentesca e dei dipendenti), e da una parte propositiva che riporta gli obiettivi strategici dell'Universit  per la residenzialit  e a livello preliminare anche indicazioni strategiche per il Trasporto Pubblico dedicato agli studenti.

Inoltre, lo studio analizza la coerenza dei suddetti obiettivi strategici con quelli relativi ad attivit  di programmazione svolte da altri enti, come ad esempio l'ADSU o il Comune dell'Aquila.

Gli scenari di progetto che compongono il Piano si basano sulla configurazione tripolare delle sedi universitarie (Roio, Coppito, Centro storico-Acquasanta) e intervengono essenzialmente su tre temi integrati, la residenza, i servizi e la mobilit  per gli studenti, tenendo conto delle seguenti condizioni:

1. Ubicazione delle residenze in corrispondenza del polo di interesse.
2. La previsione di due periodi di riferimento, uno a breve-medio termine, che si riferisce all'utilizzo degli edifici esistenti o da adeguare, e uno a lungo termine, in cui si prevede l'aggiunta di una residenzialit  diffusa nel centro storico dell'Aquila, gestita ad esempio attraverso la modalit  del Collegio di Merito. A breve-medio termine, per ciascun polo sono state individuate strutture in grado di ospitare 398 studenti, con la seguente distribuzione: 219 posti alloggio a Coppito, 50 a Roio e 129 nel centro storico. Questo scenario considera l'uso di alloggi gi  disponibili come il Progetto CASE e altre strutture come ad esempio le abitazioni equivalenti. Il numero dei posti alloggio previsto dal Piano a breve-medio termine   per  inferiore del 17% rispetto a quello calcolato secondo il riferimento del MIUR, che dovrebbe essere pari a 480 unit  (4,3% dei fuorisede). Quest'ultimo dato nel Piano   stato indicato comunque come valore di riscontro a medio termine. Tuttavia, anche questo numero risulterebbe insufficiente, nel momento in cui si volesse rispettare il secondo riferimento indicato, ovvero il 7% dei fuorisede pari a 777 unit , stabilito in funzione dello studio degli standard delle residenze universitarie in Italia e in Europa, che il Piano considera un obiettivo a lungo termine.
3. L'utilizzo delle tipologie di residenza pi  diffuse (a minialloggi), gestite attraverso l'attivazione del Collegio di Merito, che   la soluzione su cui punta l'Ateneo, d'intesa con il Comune dell'Aquila e con il Gran Sasso Science Institute, ispirandosi a modelli realizzati in altre citt  universitarie. Il progetto del Collegio di Merito prevede l'individuazione di alloggi per 600 studenti, prevalentemente nel centro storico ma, in misura ridotta, anche a Roio, nei pressi del Polo di Ingegneria, e a Pettino in prossimit  del nucleo ospedaliero del San Salvatore, quota che andrebbe a colmare ampiamente la differenza tra i 777 posti a lungo termine e i 398 (o meglio 480) posti a breve-medio termine.
4. La previsione di servizi specifici a scala di struttura/edificio e di polo, in modo tale da garantire allo studente universitario un ambiente stimolante e adeguato alla vita di una citt  d'avanguardia e sicura.
5. La proposta di servizi complementari, quali ad esempio attivit  commerciali, complessi sportivi, spazi per le attivit  culturali, altri spazi verdi per il tempo libero, incubatori d'impresa, ecc., da inserire nel processo del nuovo Piano regolatore comunale.
6. La proposta di un sistema della mobilit  interpolo a basso impatto ambientale dedicato agli spostamenti degli studenti e dei dipendenti dell'Universit  (cfr. Scheda Mobilit ).

Nel corso della presente programmazione, il *Piano Strategico per la Residenza lità Studentesca* verr  aggiornato rispetto alle nuove esigenze strategiche dell'Ateneo e rispetto alle condizioni sopravvenute nell'assetto urbano e territoriale della citt  dell'Aquila determinate tra l'altro dall'appressarsi della conclusione della fase di ricostruzione.

### Il Collegio di Merito "Ferrante d'Aragona"

Il Collegio di Merito "Ferrante d'Aragona", attualmente in fase di costituzione in collaborazione con il GSSI e con il Comune dell'Aquila, è una iniziativa volta a sostenere la residenzialità studentesca nella Città universitaria dell'Aquila per promuovere e diffondere la cultura della formazione specialistica e interdisciplinare del sistema universitario e dell'alta formazione.

Il progetto prevede la realizzazione di una residenza per studenti diffusa sul territorio della Città dell'Aquila, in particolare nel centro storico, organizzata secondo lo standard dei Collegi di Merito di cui al DM n. 936/2016 del MIUR. Si prevede l'allestimento di 150 alloggi adibiti a residenza studentesca diffusa destinati a circa 600 studenti, che il Comune dell'Aquila ubicherà nel proprio patrimonio immobiliare e in particolare nelle cosiddette 'Abitazioni equivalenti' in Centro Storico e a Pettino, nel Progetto CASE a Roio. Nei primi 3 anni è prevista l'erogazione di n. 300 borse di studio per anno di progetto.

Il Collegio ospiterà studenti, selezionati in base al merito, iscritti ai corsi dell'Università degli Studi dell'Aquila e del Gran Sasso Science Institute. Il patrimonio immobiliare per la realizzazione del progetto verrà messo a disposizione dal Comune dell'Aquila attraverso l'istituzione della Fondazione "Ferrante d'Aragona", costituita da Comune dell'Aquila, Università degli Studi dell'Aquila e Gran Sasso Science Institute.

Il progetto prevede il finanziamento, su fondi del programma RESTART, dell'allestimento iniziale delle residenze per studenti ed un programma triennale di borse di studio assegnate per usufruire degli alloggi, secondo lo standard dei Collegi di Merito. In tal modo il Collegio potrà candidarsi all'ottenimento del finanziamento pubblico ordinario (FFO) che il MIUR già riconosce ad altre realtà analoghe in Italia.

Il Collegio è finalizzato a:

- Accrescimento delle capacità di attrazione di studenti.
- Rafforzamento ed integrazione dei sistemi di istruzione superiore ed alta formazione con il tessuto socioeconomico del territorio aquilano.
- Accrescimento delle competenze delle risorse umane.
- Aumento dei livelli occupazionali ed attrazione di capitale umano, sia nazionale che internazionale, altamente specializzato.
- Rafforzamento dell'attrattività della Città dell'Aquila come polo di alta formazione e ricerca.
- Arricchimento dell'offerta del sistema di istruzione superiore del territorio aquilano.

Come previsto dal DM n. 936/2016 del MIUR, le funzioni residenziali comprendono funzioni di supporto per attività di formazione complementare ed interdisciplinare, per servizi culturali e didattici, come sale studio e ricerca servizi ricreativi, servizi per attività culturali non istituzionali, attività sportive, con l'obiettivo dell'integrazione sociale e culturale degli studenti anche nella vita cittadina.

#### 1.4.4. Mobilità sostenibile

##### **Situazione iniziale**

Nel mese di giugno 2019, sollecitata dal comune dell'Aquila nell'ambito del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile della città dell'Aquila, la Rettrice ha nominato il Mobility Manager dell'Università degli Studi dell'Aquila ai sensi del D.M. 27 marzo 1998 recante norme in materia di *"Mobilità sostenibile nelle aree urbane"*. Nell'ambito del processo di costruzione del documento preliminare del PUMS, il Mobility Manager ha fornito indicazioni relative ad alcune esigenze puntuali dell'Università connesse alle condizioni di mobilità dei tre poli universitari, tra i quali la mobilità interna al Polo di Coppito, il collegamento della città con l'ex facoltà di Ingegneria di Roio e in particolare il collegamento Roio Poggio – Monteluc0 di Roio (ex Convento – ex facoltà di ingegneria). Nell'ambito del PUMS, il nuovo Centro Interdipartimentale di Trasporti e Mobilità Sostenibile – CITRAMS ha poi illustrato al Comune il suo contributo in relazione al tema della strategia generale della mobilità urbana dell'Aquila. Tale contributo è stato supportato da studi analitici e proposte di piano che fanno riferimento ad un approccio sistemico, che interessano temi quali il Trasporto Pubblico Locale, il ruolo della ferrovia, il Centro Storico, etc., riguardati anche in relazione alle questioni urbanistiche. Più in dettaglio, lo scenario sulla mobilità illustrato al Comune dell'Aquila dal CITRAMS prevede un sistema di trasporti orientato alle emissioni zero, a supporto delle residenze, dei servizi e delle attrezzature cittadine, che persegue le seguenti strategie:

- Valorizzazione e riconversione ad uso urbano, con trazione elettrica, della tratta appartenente alla linea ferroviaria esistente.
- Realizzazione di un adeguato numero di *hub* di scambio inter-modale (privato-pubblico, pubblico-pubblico), integrati con funzioni sociali, preferibilmente dislocati in prossimità delle mura urbane.
- Realizzazione sulle strade esistenti di una rete di trasporto pubblico su gomma a "maglia densa" ad elevata accessibilità alle fermate, che copre l'intero territorio urbano, collegata agli *hub* e alle fermate della ferrovia urbana.
- Pedonalizzazione del Centro Storico e messa in servizio di bus elettrici di piccole dimensioni in grado di interconnettere gli *hub*.
- Realizzazione di un sistema di trasporto passeggeri a fune (cabinovia) per il collegamento rapido del polo universitario, ambientale e ricreativo di Monteluc0 di Roio con il centro storico inteso anche come luogo principale di aggregazione e di residenza studentesca.
- Realizzazione di percorsi ciclopedonali per la connessione di polarità significative (urbane, ambientali e paesaggistiche).

In relazione al sistema dei percorsi ciclopedonali vi sono anche alcuni studi dettagliati prodotti dall'Università dell'Aquila per conto del Comune dell'Aquila che hanno definito in ambito urbano una vera e propria rete con i relativi servizi. Si sottolinea infine che l'Università degli Studi dell'Aquila è componente del Gruppo di Lavoro sulla Mobilità Sostenibile all'interno della Rete delle Università per lo sviluppo sostenibile (RUS).

##### **Obiettivi strategici**

L'art. 3 C. 1 del D.M. 27 marzo 1998 recita che *"le imprese e gli enti pubblici con singole unità locali con più di 300 dipendenti e le imprese con complessivamente più di 800 addetti ubicate nei comuni di cui al comma 1 dell'art. 2, adottano il piano degli spostamenti casa-lavoro del proprio personale dipendente, individuando a tal fine un responsabile della mobilità aziendale. Il piano è finalizzato alla riduzione dell'uso del mezzo di trasporto privato individuale e ad una migliore organizzazione degli orari per limitare la congestione del traffico"*.

Si rileva quindi la necessità che la nostra Università si doti di un *Piano degli Spostamenti Casa-Lavoro*, che si ritiene non debba essere solo finalizzato ai dipendenti ma anche alla pianificazione della mobilità degli studenti. In questo senso si può tradurre in un *Piano degli Spostamenti Casa-Lavoro e Casa-Studio*, che integra le esigenze di mobilità dei dipendenti con quelle degli studenti (integrazione del trasporto pubblico con quello privato) tenendo conto dei temi interagenti di rilevanza urbanistica come ad esempio la residenzialità studentesca (vedi Scheda e relativi BOX), le attrezzature e i servizi complementari (sale studio, sport, tempo libero, servizi avanzati ecc.). Tuttavia, gli obiettivi di un piano di questo genere possono essere meglio tradotti in un *Piano di Ateneo della Mobilità Inter-Polo* che potrà articolare strategie a breve e medio-lungo termine per lo sviluppo integrato 'Mobilità urbana – Insediamento urbano' tra i poli universitari e all'interno degli stessi, che terrà conto prioritariamente degli spostamenti casa-lavoro e casa-università (vedi BOX).

##### **Azioni programmate**

1. Consultazione con le istituzioni locali sul tema della mobilità (ad esempio, per il Polo di Coppito, con la ASL), e contributo al Piano Urbano della Mobilità Sostenibile della Città dell'Aquila in fieri.
2. Consultazione con la società dei trasporti urbani AMA per la messa a punto dei percorsi più adatti per l'accesso alle sedi universitarie, alle residenze studentesche e al connesso sistema di servizi e attrezzature.

3. Studi e proposte finalizzati al *Piano di Ateneo della Mobilità Inter-Polo*, articolati nelle seguenti fasi:
  - Raccolta e analisi dati (dati dal Pums e altre fonti, somministrazione di specifici questionari, analisi della domanda e dell'offerta di mobilità, identificazione delle criticità)
  - Scenari di progetto (applicazioni di modelli orientati alla mobilità sostenibile, con riguardo anche alla pianificazione urbanistica)
  - Definizione del sistema di monitoraggio (indicatori)
  - Iniziative di comunicazione e di formazione
  - Accordi, convenzioni, partnership con operatori.

### Piano di Ateneo della mobilità inter-polo

L'art. 3 C. 1 del D.M. 27 marzo 1998 recita che "le imprese e gli enti pubblici con singole unità locali con più di 300 dipendenti e le imprese con complessivamente più di 800 addetti ubicate nei comuni di cui al comma 1 dell'art. 2, adottano il piano degli spostamenti casa-lavoro del proprio personale dipendente, individuando a tal fine un responsabile della mobilità aziendale. Il piano è finalizzato alla riduzione dell'uso del mezzo di trasporto privato individuale e ad una migliore organizzazione degli orari per limitare la congestione del traffico".

Tale indicazione legislativa è stata introdotta anche nel recente Decreto Rilancio, DL che all'art. 229 (Misure per incentivare la mobilità sostenibile), C. 4, recita "4. Al fine di favorire il decongestionamento del traffico nelle aree urbane mediante la riduzione dell'uso del mezzo di trasporto privato individuale, le imprese e le pubbliche amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, con singole unità locali con più di 100 dipendenti ubicate in un capoluogo di Regione, in una Città metropolitana, in un capoluogo di Provincia ovvero in un Comune con popolazione superiore a 50.000 abitanti sono tenute ad adottare, entro il 31 dicembre di ogni anno, un piano degli spostamenti casa-lavoro del proprio personale dipendente finalizzato alla riduzione dell'uso del mezzo di trasporto privato individuale [...]".

È dunque necessario che il nostro Ateneo si doti di un Piano degli Spostamenti Casa-Lavoro, ma si ritiene che tale Piano non debba essere solo finalizzato ai dipendenti ma anche alla pianificazione della mobilità degli studenti. In questo senso si può tradurre in un Piano degli Spostamenti Casa-Lavoro e Casa-Studio, che integra le esigenze di mobilità dei dipendenti con quelle degli studenti, tenendo conto dei temi interagenti di rilevanza urbanistica come, ad esempio, la residenzialità studentesca (vedi Scheda e relativi BOX), le attrezzature e i servizi complementari (sale studio, sport, tempo libero, servizi avanzati ecc.). In generale, con il Piano degli Spostamenti l'Ateneo analizza gli spostamenti casa-università-casa del personale e degli studenti e propone misure di intervento, coordina le sue azioni con quelle che fanno capo ad altri enti deputati alla gestione della mobilità (ad esempio il Comune dell'Aquila o la TUA) per migliorare i servizi di trasporto, sviluppa l'intermodalità e l'interscambio favorendo l'utilizzo di mezzi a bassa emissione di inquinanti e quindi a basso impatto ambientale, soprattutto finalizza le sue strategie alla riduzione dell'uso dell'automobile.

Gli obiettivi di un Piano di questo genere possono essere affrontati con maggiore efficacia se si tiene conto anche delle trasformazioni dell'assetto urbano e quindi della configurazione e organizzazione territoriale dell'attuale insediamento universitario, il quale risulta composto da 3 Poli didattici e uno amministrativo. Si tratta del Polo di Coppito (Scienze, Ingegneria, Medicina), del Polo del Centro/ex San Salvatore - Acquasanta (Scienze Umane ed Economia), del Polo di Roio (Ingegneria) e del Polo del Centro Storico che oggi ospita il Rettorato. In termini dimensionali, oggi l'Università degli Studi dell'Aquila è composta da circa 1.000 dipendenti e da circa 19.000 studenti, in una città di circa 70.000 abitanti. In tale contesto, il Piano degli spostamenti verrà declinato nell'ambito di un più generale Piano di Ateneo della Mobilità Inter-Polo che potrà articolare strategie a breve e medio-lungo termine per lo sviluppo integrato 'Mobilità urbana – Insediamento urbano' tra i poli universitari e all'interno degli stessi, che terrà conto prioritariamente degli spostamenti casa-lavoro e casa-università. Pertanto, il Piano di Ateneo della Mobilità Inter-Polo avrà anche valore di Piano degli Spostamenti Casa-Lavoro e Casa-Studio e terrà conto anche delle componenti urbanistiche coinvolte dagli obiettivi/strategie/azioni del Piano stesso.

#### 1.4.5. Attività sportive

Il benessere degli studenti e la qualità della loro formazione dipendono anche dalla possibilità di svolgere attività sportive in condizioni adeguate e a costi accettabili.

A questo scopo l'Ateneo, avvalendosi delle competenze dei suoi docenti nell'area delle Scienze Motorie, si è impegnato a migliorare la qualità delle strutture e dei servizi a disposizione degli studenti per le attività sportive, inserendo, da quest'anno, un nuovo progetto denominato *La Città dello Sport*, con l'obiettivo di migliorare l'impiantistica dell'area di Centi Colella (CUS) e soprattutto, la sua fruibilità per tutta la città e tutta la popolazione universitaria. Il progetto è attualmente in corso attraverso la redazione di uno studio di fattibilità articolato sulla base dei risultati di un questionario esteso a tutta la popolazione studentesca e non, dell'Ateneo.

Per ciò che concerne gli indirizzi e i contenuti progettuali, lo studio, oltre a un riordino urbanistico dell'intera area, prevede di rafforzare organicamente le attrezzature e le strutture di supporto esistenti con una nuova dotazione di spogliatoi, locali igienici, aree di sosta e di *bike sharing*, per rendere più agevole la fruizione degli impianti alla nostra popolazione studentesca. È in corso, inoltre, una interlocuzione con il Comune dell'Aquila, comproprietario del 70% dei terreni, per lo sviluppo concordato e partecipato dell'area e per la realizzazione di un percorso ciclabile di collegamento con il Polo di Coppito, che costituirà parte integrante delle indicazioni di mobilità sostenibile e del progetto, in itinere, per il riordino urbanistico e la riqualificazione degli spazi esterni dell'area stessa.

Centrali sono i rapporti tra l'Ateneo e il Centro Universitario Sportivo (CUS), che promuove le attività sportive e gestisce gli impianti a disposizione degli studenti. Tali rapporti sono regolati da una convenzione, che è ancora in corso di revisione.

Le attività dell'Ateneo nell'ambito dello sport hanno effetti che non si esauriscono nel miglioramento dei servizi disponibili per gli studenti, ma si manifestano anche nel sistema sociale in cui è inserito l'Ateneo, contribuendo a perseguire altri obiettivi di sviluppo sostenibile, come il miglioramento della salute e del benessere di tutti i cittadini (SDG 3).

In questo ambito si segnalano:

- a. Il progetto *Ateneo in Movimento*, in cui gli studenti tirocinanti di Scienze Motorie, sotto il controllo dei loro docenti, offrono a tutti i dipendenti dell'Ateneo e anche, a soggetti esterni, lezioni gratuite di Attività Fisica adattata, sperimentando attività lavorative finalizzate al miglioramento del benessere e della qualità della vita dei soggetti di età compresa tra i 30 e i 65 anni, negli orari generalmente dedicati alla pausa pranzo, attualmente in modalità on line con corsi pomeridiani. Progetto che include altri 3 segmenti: segmento Dati Clinici (MESVA), segmento Processi Ossidativi (DISCAB) e segmento Alimentazione (MESVA)
- b. Il progetto *Scuola in Movimento*, realizzato in collaborazione con il CONI, la Regione Abruzzo, il MIUR e l'Università "G. D'Annunzio" di Chieti-Pescara, che si inquadra nel Piano Regionale della Prevenzione ed è destinato alle scuole primarie del territorio abruzzese, offrendo opportunità di lavoro agli studenti di Scienze motorie e dati per un'indagine statistica sullo stile di vita e il benessere dei bambini delle prime classi della scuola elementare in Abruzzo;
- c. Attività in collaborazione con associazioni sportive locali e nazionali, il CIP (Comitato Italiano Paralimpico), la FISDIR (Federazione italiana sport paralimpici degli intellettivi relazionali), sul tema delle disabilità nello sport e nell'attività motoria, finalizzate anche a promuovere, anche e soprattutto, la cultura dell'integrazione tra gli studenti;
- d. La convenzione con la rete territoriale e nazionale con i Licei Sportivi, finalizzata ad attività di orientamento degli studenti liceali e di tirocinio per gli studenti di Scienze Motorie.
- e. La Convenzione tra la Regione Abruzzo - dipartimento per la salute e il welfare-servizio della prevenzione e tutela sanitaria dell'Università degli Studi G. D'Annunzio di Chieti-Pescara e l'Università degli Studi dell'Aquila ai fini della collaborazione interistituzionale nell'ambito del progetto regionale "Promozione dell'esercizio fisico attraverso la creazione della rete delle palestre territoriali" di cui al Piano Regionale di Prevenzione per:
  - la formazione, addestramento tecnico-pratico ed aggiornamento professionale dei Laureati triennali in "Scienze motorie" (L22) e per i Laureati Magistrali in "Attività motoria preventiva e adattata" (LM67)
  - creazione di una rete di "palestre della salute" volte alla prevenzione primaria delle patologie croniche non trasmissibili sensibili all'esercizio fisico;
  - creazione di una rete di "palestre sicure" dedicate al trattamento delle più comuni patologie croniche non trasmissibili sensibili all'esercizio fisico;

Presso le palestre della salute il paziente affetto da una patologia cronica – che spesso ha il timore che un programma di esercizio fisico possa essere controindicato o addirittura aggravare la propria malattia – troverà istruttori, qualificati e formati in grado di tradurre in pratica le indicazioni del medico tenendo conto della patologia di base;

Nelle "palestre sicure" il personale sarà specificatamente formato per:

- impostare l'esercizio fisico consigliato dal medico in base alla terapia farmacologica assunta;
- individuare le controindicazioni all'esercizio fisico;
- gestire una eventuale situazione di emergenza;

Le Università hanno, tra le finalità la promozione, l'organizzazione, la diffusione della ricerca scientifica e dei suoi risultati, lo svolgimento dell'insegnamento superiore nei diversi livelli previsti dall'ordinamento universitario e altresì lo sviluppo della cooperazione scientifica e didattica internazionale; le Università, avvalendosi di risorse erogate da soggetti pubblici o privati, sulla base di contratti, convenzioni o accordi, possono svolgere, tra l'altro:

- attività di ricerca pura o applicata finanziate da terzi;
  - attività di formazione, concernenti la progettazione, organizzazione ed esecuzione di corsi, seminari, cicli di conferenze.
- f. *Settimana dello Sport*. Cinque giorni dal lunedì al venerdì, nella prima settimana di maggio, dedicati ad eventi sportivi con il coinvolgimento di tutta la cittadinanza. Sono previsti tornei di Giochi di Squadra, Giochi Sportivi, gare di Atletica, Orienteering, Tornei di Tennis, gare di Nuoto e Salvamento, Seminari e Convegni con Ospiti di rilevanza Scientifica e Sportiva. Una giornata sarà dedicata a tutte le attività inerenti alla disabilità e comunque, tutte le attività previste saranno in assoluta integrazione. Le diverse attività della Settimana dello Sport si svolgeranno negli impianti del Centro Sportivo di Centi Colella in collaborazione con il CUS e in tutte le strutture cittadine di riferimento per le diverse attività sportive in programma.

### La Città dello Sport nell'area di Centi-Colella

Il progetto di realizzazione della "Città dello sport" si basa sullo sviluppo del Polo di Centi Colella di concerto con l'amministrazione comunale dell'Aquila, che è comproprietario del 70% dell'area disponibile, per arricchire l'offerta e, al tempo stesso, migliorare la qualità dei servizi a disposizione degli studenti.

Migliorare l'offerta significa, in primo luogo, intervenire sugli impianti esistenti riqualificandole funzionalmente e costruttivamente laddove è necessario agire sull'oggetto stesso per eliminare le criticità che ne impediscono l'utilizzazione, ma soprattutto realizzare nuove strutture e implementare organicamente le attrezzature e gli ambiti di supporto esistenti, con una nuova dotazione di spogliatoi, locali igienici, aree di sosta, di servizio e di interscambio con i sistemi di mobilità sostenibile.

#### Azioni da intraprendere

- Realizzazione di un itinerario di fitness attrezzato con zone dedicate alle attività ginnico-sportive collegato al percorso ciclopedonale e al tracciato della pista ciclabile progettato nell'ambito del piano urbano per la mobilità sostenibile.
- Realizzazione di nuove strutture per aree di sosta, per spogliatoi e per attrezzature di scambio e di intersezione con la mobilità sostenibile.
- Realizzazione di una pista polifunzionale di atletica per attività sportiva organizzata agonistica e preagonistica ma anche ludico motoria, amatoriale e per il tempo libero e di avviamento alla attività sportiva e alla pratica sportiva non organizzata.
- Completamento e riqualificazione delle strutture esistenti e degli impianti outdoor.

## 1.5. Formazione professionale e post-laurea

### 1.5.1. Master e corsi di perfezionamento post-laurea

#### **Situazione iniziale**

Oltre alle Scuole di specializzazione dell'area sanitaria, l'offerta formativa post-laurea si basa principalmente sui Master di I e di II livello proposti e attivati dai Dipartimenti. I principali dati relativi agli ultimi anni accademici sono riepilogati nella tabella che segue.<sup>2</sup>

ANNO ACCEDEMICO	MASTER PROPOSTI	MASTER ATTIVATI	I LIVELLO	II LIVELLO
2016-17	28	13	6	7
2017-18	31	18	10	8
2018-19	28	17	7	10
2019-20	25	15	8	7
2020- 21	18	in corso di attivazione	10	8

A queste attività si affiancano una serie di progetti, corsi ed eventi formativi che muovono da novità normative o da bandi pubblici o dall'ascolto di singoli *stakeholders* e che per questo rispondono ad esigenze specifiche e circostanziali.

Per esempio, nell'ambito del Progetto "Valore P.A.", è stata individuata la possibilità di svolgere, in convenzione con l'INPS, master di I e II livello e/o corsi di formazione e aggiornamento rivolti al personale delle pubbliche amministrazioni. In particolare, nel 2015 l'INPS ha accreditato il corso proposto dal nostro Ateneo dal titolo *Introduzione alle tecnologie di base dell'amministrazione digitale ed esperienze applicative*, avente sede in L'Aquila e della durata di 40 ore di lezione (che tuttavia non è stato attivato per mancanza di iscritti). Nel 2016 è stata avviata una collaborazione con l'Università di Teramo per la proposta di un nuovo corso avente sede a Teramo e che ha visto la partecipazione di alcune unità del nostro personale in qualità di docenti. Nel decimo anniversario del sisma del 2009, in collaborazione con il Centro studi E.Di.Ma.S e con il sostegno del Comune dell'Aquila, è stato istituito e accreditato il master di II livello dal titolo *EMCP Emergency Management of Civil Protection*, per formare figure professionali in grado di gestire la prevenzione ed affrontare le emergenze. Contemporaneamente è stato accreditato il master di II livello ODEM - *Official of Disaster and Emergency Management*, già istituito dall'Ateneo nel 2018, che aveva visto la partecipazione di 20 unità.

Inoltre, in collaborazione con l'Associazione Almuni Univaq e lo Sportello Informagiovani, è stato realizzato il progetto Wake up, dedicato agli studenti e ai giovani laureati inoccupati. In particolare, è stato organizzato un ciclo di 10 seminari: i primi 5 con l'obiettivo di sviluppare e migliorare le competenze trasversali, fondamentali per la crescita individuale e relazionale della persona, gli altri 5 con un orientamento consapevole al mondo del lavoro e all'autoimprenditorialità. Ad ogni seminario è intervenuto un rappresentante delle aziende del territorio, che ha interagito con i partecipanti attraverso simulazioni di colloqui, assessment e testimonianze. Attività analoghe vengono realizzate nel corso dei Career Days che il Settore Cittadinanza studentesca, orientamento e placement organizza periodicamente. Si tratta, in particolare, di seminari formativi focalizzati sulle soft skills maggiormente richieste a un neoassunto, quali public speaking, team working, problem solving e creatività, negoziazione e gestione del conflitto.

#### **Obiettivi**

- Ridurre il divario fra il numero dei master proposti e il numero di quelli attivati. Non tutti i master proposti dai Dipartimenti possono essere attivati, l'attivazione infatti dipende dal raggiungimento del numero minimo di iscrizioni pervenute, che varia da master a master. Alcune delle iniziative che seguono, come la collaborazione con le istituzioni, gli ordini professionali e le rappresentanze del mondo imprenditoriale e sindacale nonché una informativa più diretta verso i potenziali interessati, possono certamente ridurre il numero dei master non attivati per insufficienza di iscritti.
- Promuovere iniziative e stipulare accordi e convenzioni con imprese, professionisti, loro associazioni o rappresentanti istituzionali, enti locali e ogni altra organizzazione sociale con l'obiettivo di realizzare percorsi formativi post-laurea, residenziali e/o a distanza (e-learning), che rispondano alla domanda di lavoro prevedibile nei prossimi anni, e che possano essere usati anche come fattore di attrazione per gli studenti e i laureati. Per esempio, visti i buoni risultati avuti nel passato, si possono stipulare nuovi accordi con la Regione Abruzzo sulla formazione professionalizzante, soprattutto, ma non esclusivamente, in ambito sanitario.

<sup>2</sup> Molti dei master afferiscono all'area sanitaria e costituiscono un requisito necessario per l'attribuzione di incarichi organizzativi o professionali nel SSN ai sensi della normativa vigente (Legge n. 43/2206-CCNL Sanità 2018).

- Soddisfare la specifica domanda di formazione qualificata proveniente da singole imprese, professionisti, istituzioni e ogni altro soggetto richiedente, costruendo percorsi integrati di formazione post-laurea personalizzati, residenziali e/o a distanza (e-learning).
- Revisione e aggiornamento delle tematiche oggetto di approfondimento degli attuali Master e Corsi nonché delle modalità di fruizione degli stessi da parte degli studenti, attraverso un confronto costruttivo con i potenziali datori di lavoro e le loro organizzazioni rappresentative nonché con gli studenti iscritti.
- Promuovere attività di formazione e aggiornamento dei docenti universitari, volte in particolare a favorire l'apertura internazionale dei percorsi di studio e a sfruttare le tecnologie digitali (già sperimentate per l'emergenza COVID19) nell'insegnamento in presenza e a distanza.
- Dare maggiore visibilità all'offerta formativa post-laurea attraverso un contatto più diretto con i potenziali interessati. Per esempio, si potrebbero individuare specifici target di riferimento (sulla base della classe di laurea, della residenza, delle esperienze professionali e lavorative, o di altri criteri) a cui comunicare/pubblicizzare l'offerta formativa specifica (utilizzando la Banca Dati AlmaLaurea).

**Azioni programmate**

1. Analisi del fabbisogno di formazione qualificata.
2. Analisi dell'offerta disponibile nell'area di riferimento.
3. Progettazione dei percorsi formativi in collaborazione con le parti sociali (istituzioni ed enti locali e nazionali, ordini professionali, rappresentanze del mondo imprenditoriale e sindacale).
4. Revisione critica degli attuali master e corsi al fine di verificare aree di miglioramento in funzione delle esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi e con particolare attenzione agli esiti occupazionali.
5. Monitoraggio della soddisfazione degli studenti, per esempio attraverso la somministrazione di questionari anonimi.
6. Definizione di linee guida sugli aspetti amministrativi, gestionali ed economici dei corsi di formazione, aggiornamento e perfezionamento (diversi dai master) che uniformino la pur sempre necessaria autonomia dei singoli Dipartimenti.
7. Potenziamento delle strutture amministrative preposte alla formazione post-laurea e al placement.

### 1.5.2. Formazione degli insegnanti

#### **Situazione iniziale**

Il nuovo sistema di reclutamento dei docenti su posti comuni e di sostegno nella scuola secondaria, delineato dalla Legge di Bilancio che ha modificato il D.lgs. 59/2017, prevede, come requisito di formazione iniziale degli insegnanti, il possesso di 24 CFU nelle discipline antropo-psico-pedagogiche e nelle metodologie e tecnologie didattiche. Tali crediti possono essere acquisiti in forma curricolare, aggiuntiva o extracurricolare. Inoltre, il Ministero ha previsto che possano essere riconosciuti come validi anche esami sostenuti nel corso degli studi universitari, purché relativi ai settori indicati nel D.M. 616/2017 e coerenti con gli obiettivi formativi, i contenuti e le attività formative indicati negli allegati al decreto. L'Università dell'Aquila, nel solco dell'esperienza pregressa sulla formazione degli insegnanti delle scuole secondarie, prima con la SSIS e poi con TFA ordinario e PAS, che rappresentavano i percorsi di formazione/abilitazione alla luce delle normative precedenti, ha scelto di dotarsi una offerta formativa ad hoc per l'acquisizione dei 24 CFU. Nel corso dell'ultimo triennio, tale offerta è stata attivata annualmente nel secondo semestre, ed integrata dall'eventuale riconoscimento di attività pregresse anche nell'ambito di corsi già attivi. L'offerta di formazione per gli insegnanti delle scuole secondarie include anche i corsi annuali di specializzazione per il sostegno didattico agli alunni con disabilità, che in ogni edizione vedono aumentare di molto il numero di iscritti ai test di preselezione, anche da fuori regione, e che si configurano come l'unica proposta formativa di questo tipo in Abruzzo. Sono stati anche organizzati, nel corso degli anni, su finanziamenti MIUR e con destinatari i docenti delle scuole abruzzesi, il Master di I livello in *Didattica e Psicopedagogia per i Disturbi Specifici di Apprendimento* e il Master di I livello in *Organizzazione e gestione delle Istituzioni scolastiche nei contesti multiculturali*. Da segnalare anche due edizioni del Corso di perfezionamento metodologico-didattico per i docenti della secondaria di II grado delle Province dell'Aquila e di Teramo, titolato *Teacher Training on Content and Language Integrated Learning (CLIL)*, volto a formare docenti di discipline non linguistiche all'insegnamento della propria disciplina in una lingua straniera, e il convegno internazionale *Politiche e problematiche linguistiche nella formazione degli insegnanti*.

Si segnalano anche altri convegni sui temi della formazione, come quelli su *La formazione dell'insegnante inclusivo: superare i rischi vecchi e nuovi di povertà educativa o La scuola in emergenza* e, nell'ambito del Piano Nazionale Scuola Digitale (PNSD) del MIUR, la partecipazione dei nostri docenti, in qualità di Formatori Esperti, a numerosi eventi organizzati presso le scuole secondarie, come le *Olimpiadi di Problem Solving* (un seminario formativo-informativo per studenti e docenti), il webinar *Problem Solving: metodo e creatività per l'informatica nella scuola* e il corso *Promuovere la Robotica Educativa nella Didattica*. A questi si aggiungono i numerosi seminari tematici proposti da ogni Dipartimento, anche nell'ambito del Progetto Lauree Scientifiche, rivolti all'aggiornamento dei docenti.

#### **Obiettivi strategici**

L'impianto complessivo del percorso di formazione iniziale PF24, originariamente previsto come modalità di accesso ad un percorso FIT professionalizzante triennale, si configura in qualche modo come un percorso "dimezzato", la cui armonizzazione ed organizzazione in forma strutturata è lasciata all'interpretazione dei team delle singole università. Ci si prefigge dunque, oltre alla riprogrammazione delle attività alla luce delle nuove indicazioni ministeriali, in continua variazione ed aggiornamento, un coordinamento sempre più stretto all'interno del team di docenti impegnati nelle attività di formazione, e in particolare del PF24, al fine di interpretare tale occasione di formazione non solo come una condizione di prerequisito dal punto di vista legislativo ma soprattutto come offerta di un impianto formativo coordinato, volto ad armonizzare contenuti e competenze, nella direzione dello sviluppo professionale continuo dell'insegnante.

#### **Azioni programmate**

1. Riprogrammare annualmente l'offerta ad hoc di formazione iniziale, con contemporanea sensibilizzazione all'attivazione di corsi curricolari per le metodologie e le tecnologie didattiche specifiche all'interno dei corsi di laurea dell'ateneo.
2. In assenza di specifici percorsi di tirocinio sul campo, integrare la formazione dei docenti facilitando l'organizzazione, all'interno dei corsi PF24 ad hoc, di incontri con dirigenti ed insegnanti di scuola secondaria, utili ad entrare in contatto con le realtà scolastiche.
3. In generale, adeguare l'offerta didattica per la formazione e l'aggiornamento degli insegnanti alle direttive specifiche che saranno fissate in itinere dal MIUR.
4. Monitorare le modalità di offerta delle attività di formazione attraverso la somministrazione di questionari, e possibilmente valutarne la riuscita esaminando i risultati dei prossimi concorsi nazionali docenti.
5. Creare un database di riferimento che contenga l'attività convegnistica e seminariale offerta di volta in volta dai vari dipartimenti sul tema formazione iniziale.

### 1.5.3. Formazione professionale continua

#### **Situazione iniziale**

Secondo quanto previsto dall'art. 7 del DPR 7 agosto 2012, n. 137, ogni professionista ha l'obbligo di curare il continuo e costante aggiornamento delle proprie conoscenze e competenze professionali. Ciò al fine non solo della crescita e sviluppo delle proprie abilità, ma soprattutto per garantire qualità, efficacia ed efficienza della prestazione professionale nel migliore interesse dell'utente e della collettività. La violazione di tale obbligo costituisce illecito disciplinare.

A tal fine, i corsi di formazione continua possono essere organizzati dagli Ordini Professionali e dai Collegi, nonché da associazioni di iscritti agli albi e da altri soggetti, purché autorizzati dai Consigli Nazionali degli Ordini o Collegi. Quando organizzata dagli Ordini e dai Collegi, l'attività di formazione può realizzarsi anche in cooperazione o convenzione con altri soggetti.

I Consigli Nazionale degli Ordini o Collegi sono stati chiamati dallo stesso DPR n. 137/2012 a disciplinare con regolamento:

- le modalità e le condizioni sia per l'assolvimento dell'obbligo di aggiornamento delle proprie conoscenze da parte degli iscritti sia per la gestione e l'organizzazione dell'attività di aggiornamento da parte degli Ordini o Collegi territoriali, delle associazioni professionali e dei soggetti autorizzati;
- i requisiti minimi, uniformi su tutto il territorio nazionale, dei corsi di aggiornamento;
- il valore del credito formativo professionale quale unità di misura della formazione continua.

Con apposite convenzioni stipulate tra i Consigli Nazionali degli Ordini o Collegi e le Università sono state stabilite regole comuni di riconoscimento reciproco dei crediti formativi professionali e universitari. Con appositi regolamenti comuni, i Consigli Nazionali hanno individuato i crediti formativi professionali interdisciplinari e stabilito il loro valore.

Il citato DPR fissa altresì, nell'art. 6, le principali condizioni per lo svolgimento del tirocinio finalizzato all'esercizio dell'attività professionale. Nel quarto comma si stabilisce che, in presenza di specifica convenzione quadro tra il Consiglio Nazionale dell'Ordine o Collegio, il Ministro del MIUR e il Ministro vigilante, il tirocinio può essere svolto, per i primi sei mesi, in concomitanza con l'ultimo anno del corso di studio per il conseguimento della laurea. I Consigli territoriali e le Università possono stipulare convenzioni, conformi a quella nazionale, per regolare i reciproci rapporti. Possono essere stipulate analoghe convenzioni tra i Consigli Nazionali degli Ordini o Collegi e il Ministro per la pubblica amministrazione e la semplificazione, per lo svolgimento del tirocinio presso pubbliche amministrazioni all'esito del corso di laurea.

Il successivo comma 9 specifica che, oltre che nella pratica svolta presso un professionista, il tirocinio può consistere nella frequenza, con profitto, per un periodo non superiore a sei mesi, di specifici corsi di formazione professionale organizzati da Ordini o Collegi, da associazioni di iscritti agli albi e da altri soggetti, purché autorizzati dai Consigli Nazionali degli Ordini o Collegi. I Consigli Nazionali degli Ordini o Collegi hanno disciplinato con regolamento:

- le modalità e le condizioni per l'istituzione dei corsi di formazione in modo da garantire la libertà e il pluralismo dell'offerta formativa e della relativa scelta individuale;
- i contenuti formativi essenziali dei corsi di formazione;
- la loro durata minima, prevedendo un carico didattico non inferiore a 200 ore;
- le modalità e le condizioni per la frequenza dei corsi di formazione da parte del praticante nonché quelle per le verifiche intermedie e finali del profitto, affidate a una commissione composta da professionisti e docenti universitari, in pari numero, e presieduta da un docente universitario, in modo da garantire omogeneità di giudizio su tutto il territorio nazionale.

È importante ricordare che le Regioni, nell'ambito delle potestà a esse attribuite dall'art. 117 della Costituzione, possono disciplinare l'attribuzione di fondi per l'organizzazione di scuole, corsi ed eventi sia per la formazione professionale che per il tirocinio professionale.

Nell'ambito del quadro normativo descritto, le università possono certamente interagire con gli Ordini Professionali svolgendo funzioni consultive, propositive, di monitoraggio e di qualificazione della formazione e del tirocinio. Possono collaborare, per esempio, in base alle specificità delle singole professioni, proponendo criteri di "eccellenza" dei percorsi formativi, criteri per l'accREDITAMENTO delle sedi di svolgimento dei tirocini e criteri per la qualificazione e l'aggiornamento dei tutor, nonché effettuando valutazioni periodiche delle esperienze di formazione e di tirocinio.

Nell'Ateneo aquilano è particolarmente efficace la collaborazione con l'Ordine degli Psicologi della Regione Abruzzo, con il quale si è stipulata una Convenzione per le attività di tirocinio. Questa specifica il contenuto del tirocinio e gli obiettivi di apprendimento, le caratteristiche e le funzioni del tutor, i requisiti delle sedi per lo svolgimento dei tirocini e istituisce una commissione paritetica Ordine-Università con funzioni di audit.

Efficace è anche la collaborazione con l'Ordine delle Professioni infermieristiche dell'Aquila e di Teramo e con gli Ordini Provinciali dei Medici Chirurghi dell'Aquila e di Teramo con i quali esistono da decenni proficue Convenzioni sia per l'espletamento di tirocini presso i Medici di Medicina Generale, utili per l'acquisizione dell'abilitazione all'esercizio della

professione di Medico Chirurgo, sia per l'organizzazione di eventi formativi accreditati ECM (vedasi, nello specifico, la scheda sulla Educazione continua in ambito sanitario - ECM).

Da segnalare, altresì, la proficua collaborazione con l'Ordine degli Avvocati dell'Aquila con il quale, oltre all'organizzazione congiunta di seminari e giornate studio tematiche, accreditati per la formazione professionale continua, si sono sviluppati, nell'ambito del processo telematico, sia un progetto di assistenza fornita ai singoli professionisti da parte di studenti di informatica appositamente formati sia un master di I livello dal titolo *Processo telematico e linguaggi giudiziari*.

Infine, si segnala la Convenzione con l'Ordine dei Commercialisti ed Esperti Contabili di L'Aquila e Sulmona nonché di Avezzano per la definizione di semplificazioni nell'espletamento degli esami di stato per l'abilitazione alle professioni di esperto contabile, di commercialista e di revisore dei conti qualora presenti nel piano di studi del singolo studente un certo numero di CFU nei settori caratterizzanti ivi descritti.

#### **Obiettivi strategici**

- Sensibilizzare i Dipartimenti e i singoli docenti nel promuovere iniziative e stipulare accordi e convenzioni con gli Ordini Professionali e gli altri soggetti pubblici e privati autorizzati dai Consigli Nazionali degli Ordini e Collegi allo scopo sia di realizzare percorsi o eventi formativi, residenziali e/o a distanza (e-learning), che rispondano alle esigenze della formazione professionale continua degli iscritti agli Albi professionali, sia di collaborare alla organizzazione e gestione dei tirocini post-laurea finalizzati all'esercizio dell'attività professionale.
- Laddove già presenti, monitorare e aggiornare le attuali convenzioni e accordi secondo le ultime novità normative, così rafforzando la collaborazione e l'interazione con gli Ordini Professionali e gli altri soggetti pubblici e privati autorizzati dai Consigli Nazionali degli Ordini o Collegi ad operare nel settore.
- Sensibilizzare la Regione Abruzzo sulle iniziative di formazione professionale e di tirocinio post-laurea professionalizzante, anche e soprattutto per l'attribuzione di fondi utilizzabili per l'organizzazione di scuole, corsi e progetti inerenti.

#### **Azioni programmate**

1. Analisi delle attuali soluzioni adottate dagli Ordini Professionali o Collegi e dai singoli professionisti nel rispetto sia degli obblighi di formazione professionale continua sia di svolgimento del tirocinio professionalizzante. Individuazione e valorizzazione delle best practices.
2. Rinnovo oppure revisione critica e aggiornamento (anche in base alle best practices individuate, ove pertinenti e replicabili) delle attuali convenzioni o accordi con gli Ordini Professionali o Collegi, al fine di verificare aree di miglioramento attinenti all'acquisizione e allo sviluppo delle abilità dei professionisti e dei tirocinanti.
3. Promozione di nuove convenzioni, accordi e progetti con gli Ordini Professionali o Collegi, per l'attivazione e la gestione di percorsi di formazione continua e di tirocini, nonché per l'organizzazione di singoli eventi e giornate formative.

## 1.5.4. Educazione continua in medicina

**Situazione iniziale**

In Italia, come in altri Paesi industrialmente avanzati, per tutti i professionisti della salute vige l'obbligo di legge, oltre che deontologico, di mantenersi aggiornati per rispondere ai bisogni di salute delle persone, alle esigenze del servizio sanitario e a quelle dello sviluppo professionale.

L'ECM (Educazione Continua in Medicina) è il processo attraverso il quale il professionista della salute adempie a questi obblighi di aggiornamento acquisendo nuove conoscenze, abilità e attitudini utili a una pratica competente ed esperta, in assenza di conflitti di interesse.

La formazione ECM in Italia riguarda 30 professioni sanitarie e circa 1.200.000 professionisti iscritti ai seguenti ordini professionali:

Medici chirurghi e Odontoiatri
Veterinari
Farmacisti
Psicologi
Chimici e Fisici
Biologi
Professioni infermieristiche
Professione ostetrica
Tecnici sanitari di Radiologia medica e delle Professioni Sanitarie Tecniche, della Riabilitazione e della Prevenzione.

L'obbligo formativo è triennale e per il triennio 2017-2019 è stato pari a 150 crediti formativi, fatte salve le decisioni della commissione nazionale in materia di esoneri, esenzioni ed eventuali altre riduzioni.

In base alle norme vigenti, il professionista sanitario deve assolvere, in qualità di discente di eventi erogati da provider accreditati, almeno il 40% del proprio fabbisogno formativo triennale, eventualmente ridotto sulla base di esoneri ed esenzioni.

La residua parte del 60% dei crediti può essere maturata anche mediante attività di docenza in eventi ECM, ovvero mediante le attività di "formazione individuale".

In Italia l'avvio del programma nazionale ECM risale al 2002 (DLgs 502/1992 integrato dal DLgs 229/1999) ed è gestito dall'Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari Regionali (Agenas), che si avvale per questo di una apposita commissione, che ha il compito, tra l'altro, di accreditare i cosiddetti "Provider ECM", ovvero i soggetti istituzionali autorizzati ad erogare eventi ECM, e di verificarne la sussistenza dei requisiti nel tempo.

L'accreditamento di un provider ECM equivale al riconoscimento che un soggetto è attivo e qualificato nel campo della formazione continua in sanità e che, pertanto, è abilitato a realizzare attività formative idonee all'ECM, attribuendone direttamente i crediti ai partecipanti.

Un'istituzione può essere accreditata come "Provider ECM" a seguito della verifica del possesso di requisiti minimi definiti nelle "Linee guida per i Manuali di accreditamento dei Provider".

Correntemente, risultano iscritte all'albo nazionale dei "Provider ECM" 21 istituzioni accademiche, di cui 13 Atenei e 7 Dipartimenti/Centri universitari.

In Abruzzo, UNIVAQ sarebbe l'unica istituzione accademica a dotarsi di questa connotazione.

**Obiettivi strategici**

È interesse strategico per UNIVAQ l'accreditamento dell'Ateneo come "Provider nazionale ECM", ai fini dell'erogazione di attività formative ai professionisti sanitari abilitati che, nell'interesse della salute individuale e collettiva, hanno l'obbligo di mantenere l'aggiornamento professionale attraverso un sistema di acquisizione di crediti regolato dalla normativa vigente. In tale ottica, UNIVAQ, attraverso il suo "Provider ECM", continuerebbe a svolgere la propria funzione istituzionale di ente formatore, anche oltre la conclusione dei percorsi accademici tradizionali, incrementando, così, le proprie attività di "terza missione" con un contributo sostanziale all'auspicato miglioramento del "Lifelong Learning", che soprattutto in ambito medico-sanitario è strategico per la sostenibilità del SSN. La qualità delle risorse umane, materiali e tecnologiche, unitamente a quella dei processi attivati nel campo della didattica e della ricerca, consentirebbero a UNIVAQ di garantire, come provider nazionale, eventi ECM di elevato valore sia in presenza che a distanza, oltre che sul campo e in modalità mista (blended).

Le opportunità che deriverebbero dall'accreditamento di UNIVAQ quale provider ECM (unico in Abruzzo nella categoria degli Atenei), sono essenzialmente riconducibili alla possibilità di sviluppare, nell'ambito della terza missione universitaria, una connessione forte con il territorio per quanto riguarda il "Lifelong Learning" in campo sanitario, che, come detto, interessa circa 1.200.000 professionisti sanitari abilitati sul territorio nazionale. Inoltre, con un approccio

“bottom-up”, ciascun docente/ricercatore Univaq avrebbe la possibilità concreta di contribuire con propri progetti formativi alla programmazione dell’offerta ECM annuale, favorendo così l’incremento dell’attività convegnistica locale, nazionale ed internazionale aperta ad una utenza interessata anche all’acquisizione dei crediti ECM.

Anche i master e i corsi di perfezionamento in ambito sanitario erogati da Univaq, molti dei quali costituiscono un requisito necessario per l’attribuzione di incarichi organizzativi o professionali nel SSN ai sensi della normativa vigente (Legge 43/2006 – CCNL sanità 2018), potrebbero essere oggetto di attenzione sotto il profilo dell’ECM e costituire materia per accordi e convenzioni con istituzioni pubbliche e private che operano in campo sanitario.

L’accreditamento ECM, oltre a costituire un elemento di maggiore attrazione anche per l’attività formativa erogata sotto forma di seminari e workshop, conferisce a questi maggiore prestigio valorizzandone i contenuti.

Tra le opportunità è da non sottovalutare la facilitazione che rappresenterebbe il provider UNIVAQ per l’assolvimento degli obblighi ECM da parte dei propri dipendenti che rientrano nelle categorie dei professionisti sanitari abilitati e iscritti agli ordini di cui alla tabella riportata sopra.

Ai fini della realizzazione di questo progetto il principale punto di forza per Univaq è rappresentato certamente dalla vocazione formativa dell’istituzione universitaria, che, insieme alla ricerca, rappresenta la sua “mission principale”, dalla presenza di capitale umano e tecnologico dedicato in modo esclusivo ad attività formative e scientifiche, dalla disponibilità di spazi appositamente progettati per la formazione e dalla capacità di valorizzare l’insegnamento in funzione dell’apprendimento. Un ulteriore non trascurabile punto di forza è rappresentato da accordi e convenzioni già stipulati con Regione Abruzzo, Asl e Ordini provinciali e regionali (es: medici, infermieri, psicologi), i quali, opportunamente riformulati (se necessario), potrebbero favorire sinergie in grado di produrre risultati rilevanti nella formazione continua dei professionisti della salute.

Tuttavia, potrebbe rappresentare un punto di debolezza l’eventuale difficoltà a reperire personale amministrativo con competenze di segreteria didattica e di supporto informatico, da dedicare in modo esclusivo alla realizzazione del progetto.

### **Azioni programmate**

Le azioni da porre in essere per il raggiungimento degli obiettivi stabiliti traggono riferimento dagli atti e dalle norme di seguito riportati:

- 02/02/2017 - Accordo tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano<sup>3</sup>
- Manuale nazionale di accreditamento per l'erogazione di eventi ECM<sup>4</sup>
- Manuale sulla formazione continua del professionista sanitario<sup>5</sup>
- Delibere, determine e altra normativa<sup>6</sup>

Dal rispetto degli atti e delle norme suddette ne deriva che l’organizzazione del provider per l’erogazione di formazione continua in ambito sanitario è adeguata solo se ricorrono contestualmente le seguenti condizioni:

- attività di formazione continua in ambito sanitario;
- incarico ad un comitato scientifico e ad un suo coordinatore per la progettazione e validazione del piano formativo annuale e del programma dei singoli eventi;
- esistenza di infrastrutture fisiche ed informatiche adeguate alle tipologie formative per le quali si chiede l’accreditamento;
- adozione di procedure per il miglioramento continuo della qualità delle attività formative;
- adozione di processi di raccolta, analisi, archiviazione, conservazione e trasmissione dei dati relativi ai crediti riconosciuti ai professionisti sanitari;
- individuazione di figure responsabili dei processi gestionali.

Pertanto, i passaggi da compiere per giungere alla piena operatività dell’Ateneo quale “Provider nazionale ECM” sono raggruppabili in 2 fasi consecutive:

#### *I FASE (accreditamento di UNIVAQ come PROVIDER NAZIONALE ECM)*

1. Delibera del Senato accademico di avvio del percorso per l’ottenimento della certificazione di “Provider ECM”;
2. Predisposizione della documentazione attestante la presenza dei requisiti del soggetto richiedente in riferimento a:
  - a. denominazione;

<sup>3</sup> [https://ape.agenas.it/documenti/Normativa/Accordo\\_Stato-Regioni\\_del\\_2\\_febbraio\\_2017\\_in\\_materia\\_di\\_ECM.pdf](https://ape.agenas.it/documenti/Normativa/Accordo_Stato-Regioni_del_2_febbraio_2017_in_materia_di_ECM.pdf)

<sup>4</sup> [https://ape.agenas.it/documenti/normativa/Manuale\\_nazionale\\_accreditamento\\_eventi\\_ECM/Manuale\\_nazionale\\_di\\_accreditamento\\_eventi\\_EC M.pdf](https://ape.agenas.it/documenti/normativa/Manuale_nazionale_accreditamento_eventi_ECM/Manuale_nazionale_di_accreditamento_eventi_EC M.pdf)

<sup>5</sup> [https://ape.agenas.it/documenti/normativa/Manuale\\_formazione\\_continua\\_professionista\\_sanitario/Manuale\\_sulla\\_formazione\\_continua\\_professionista\\_sanitario.pdf](https://ape.agenas.it/documenti/normativa/Manuale_formazione_continua_professionista_sanitario/Manuale_sulla_formazione_continua_professionista_sanitario.pdf)

<sup>6</sup> <https://ape.agenas.it/ecm/normativa.aspx>

- b. sede legale;
  - c. sede operativa;
  - d. legale rappresentanza;
  - e. pregressa esperienza in attività didattico/formativa in campo sanitario;
  - f. affidabilità economico-finanziaria;
  - g. affidabilità rispetto alle norme in tema di sicurezza, previdenza e fiscalità.
3. Predisposizione della documentazione attestante la presenza dei requisiti dell'organizzazione in riferimento a:
- a. sedi, strutture/attrezzature disponibili;
  - b. struttura organizzativa;
  - c. competenze scientifico – formative;
  - d. miglioramento qualità;
  - e. sistema informatico.
4. Predisposizione della documentazione attestante la presenza dei requisiti dell'offerta formativa con riferimento a:
- a. tipologia formativa;
  - b. rilevazione ed analisi fabbisogni formativi;
  - c. pianificazione;
  - d. progettazione;
  - e. erogazione;
  - f. valutazione;
  - g. attribuzione crediti ECM/ distribuzione attestati;
  - h. sponsorizzazione;
  - i. relazione attività annuale;
  - j. conflitto di interessi.

Preliminarmente al punto 3, dovranno essere nominati i responsabili della struttura organizzativa (un responsabile amministrativo, un responsabile informatico, un responsabile della qualità e un responsabile di segreteria), il comitato scientifico e il coordinatore del comitato scientifico.

*Il FASE (realizzazione del piano formativo)*

In questa fase dovranno essere erogati gli eventi formativi previsti dal piano annuale tenendo conto del fabbisogno delle diverse figure professionali a cui la formazione continua è destinata.

**Osservatorio Ecolab: rivoluzione digitale e formazione permanente****Quadro di riferimento**

Il mondo del lavoro è entrato in una fase di persistente mutamento in conseguenza dell'accelerazione dei cicli tecnologici, del consolidarsi di nuove esigenze di adeguamento professionale e dell'emergere di nuove tipologie contrattuali.

Secondo diversi report nell'arco del prossimo decennio la gran parte dei lavoratori dirà addio agli uffici tradizionali, mentre la tecnologia metterà a repentaglio quasi la metà delle attuali professioni.

Cadranno definitivamente i limiti di spazio e di tempo. Proseguendo lungo una strada ormai aperta, la flessibilità, da leggere sia in termini di elasticità sugli orari e i giorni di lavoro sia in termini di capacità di passare da una mansione ad un'altra, da un lavoro ad un altro e da un'azienda ad un'altra, rappresenterà la normale condizione di lavoro.

Sono aspetti che richiedono un potenziamento della capacità degli enti di formazione di anticipare il mutamento predisponendo un'offerta di formazione che sappia garantire l'occupabilità presente e futura dei lavoratori.

A tal fine, in Francia alcuni Opcv – organismi "gemelli" dei fondi paritetici italiani – si sono già dotati di specifici Osservatori per esaminare le evoluzioni dei mestieri. È il caso, ad esempio, di Opcv 3+, che ha istituito un servizio operativo dell'osservatorio (SO2) proprio con il compito di esaminare le prospettive di evoluzione dei mestieri e dell'occupazione, tenendo conto delle caratteristiche del territorio, della composizione delle professioni, dei mutamenti professionali e tecnologici.

**Obiettivi strategici**

In funzione dei processi di continua trasformazione che interessano il mondo del lavoro e dell'accelerazione dei mutamenti prevista nei prossimi anni, l'Università dell'Aquila e l'Università di Salerno hanno dato vita all'Associazione Economics and Labour (EcoLab), che ha per oggetto la costituzione di un Osservatorio con le seguenti finalità:

- 1) stabilire un tavolo di lavoro permanente che comprenda Università, enti pubblici direttamente interessati al tema (Cnel, Istat, ANPAL, INAPP, INAIL), associazioni datoriali e di lavoratori, enti di formazione;
- 2) consentire agli operatori del settore della formazione e alle imprese di poter fruire di un servizio di costante informazione e approfondimento sulle trasformazioni in corso in Italia e all'estero nel settore del lavoro e della formazione continua;
- 3) disegnare scenari, attraverso ricerche scientifiche, sull'evoluzione futura del mondo del lavoro;
- 4) formulare proposte per migliorare i piani di formazione continua attraverso l'indicazione di nuovi percorsi di formazione professionale che consentano di favorire l'adeguamento delle competenze professionali alle evoluzioni prospettate;
- 5) favorire un'omogeneizzazione dei sistemi di formazione continua italiani con quelli europei, attraverso uno scambio di informazioni ed un collegamento con altri Osservatori sulle trasformazioni del mondo del lavoro in Europa, in particolare con organismi analoghi istituiti dagli Opcv in Francia (es. SO2);
- 6) rafforzare il collegamento tra i diversi enti ed istituzioni, in Italia e all'estero, preposti allo studio e al monitoraggio delle trasformazioni che interessano il mondo del lavoro e della formazione continua;
- 7) promuovere lo sviluppo della formazione continua in Italia.

## 2. LE ATTIVITÀ DI RICERCA

### Indirizzi strategici per promuovere e sostenere la ricerca

L'Università degli Studi dell'Aquila è fermamente convinta che Formazione e Ricerca siano i catalizzatori di uno sviluppo sostenibile, un investimento ineludibile per consegnare alle generazioni future un mondo vivibile e possibilmente migliore.

La diffusione delle conoscenze, l'elaborazione e sperimentazione di idee e l'applicazione di metodologie e tecniche innovative, attraverso la valorizzazione della pluralità delle discipline presenti, caratterizzano la missione centrale di Univaq e il suo ruolo di ateneo pubblico strettamente connesso con la Città e il territorio dove è situato, ma con una visione internazionale e globale.

L'esistente collaborazione con università di tutto il mondo, con uno scambio continuo di studenti e docenti, per attività formative, di ricerca e cooperazione, permette all'università di svolgere le sue missioni in una visione internazionale e trans-disciplinare che valorizza la sua natura generalista e dà vita a realtà interdipartimentali di eccellenza focalizzate su temi caratterizzanti sia l'Ateneo che il territorio in cui si colloca, per i quali diventare un punto di riferimento internazionale.

Nell'Ateneo la ricerca viene svolta in 7 Dipartimenti, di cui uno di Eccellenza, in 7 Centri di ricerca Interdipartimentali, di cui 3 di Eccellenza, coprendo 11 delle 13 aree scientifiche definite dall'ANVUR, evidenziando una buona prospettiva di multidisciplinarietà.

L'attività di ricerca svolta dai ricercatori strutturati è affiancata da 10 dottorati di ricerca (uno dei quali in convenzione con sede universitaria esterna) con diversi curricula, e da numerose borse per assegnisti cui partecipano un buon numero di stranieri.

L'impegno dell'Ateneo è quindi facilitare l'attività di ricerca dei Dipartimenti e dei Centri, perseguendo 5 fondamentali priorità strategiche:

1. Rafforzare la partecipazione ai Bandi competitivi relativi a Programmi Nazionali e Internazionali, con proposte progettuali di qualità.
2. Favorire l'*Open Science*, per facilitare la disseminazione e la circolazione di dati e informazioni e creare nuovi stimoli alla ricerca scientifica di base e applicata.
3. Fornire incentivi per intensificare la multidisciplinarietà, in analogia e integrazione di quanto previsto dal nuovo Programma *Horizon Europe*.
4. Sviluppare e perseguire le sinergie dei fondi e progetti di ricerca con i Fondi Strutturali e di Investimento (ESIF post-2020) nei settori coerenti con la *Smart Specialisation Strategy* stabilita dalla Regione.
5. Migliorare le condizioni ambientali per una vera interazione tra ricerca e didattica a tutti i livelli di studio, mediante formazione specifica dei docenti e revisione dell'offerta formativa.

Vari sono i punti di forza e le opportunità ma contemporaneamente anche le debolezze e le minacce.

Punti di forza sono rappresentati da:

- La tradizionale difesa di uno studio libero e indipendente
- Una buona reputazione nazionale e internazionale confermata dai recenti piazzamenti nei ranking internazionali
- La qualità della formazione e della ricerca in tutte le aree del sapere
- Una buona integrazione con la Città in cui opera, che nella difficile fase di ricostruzione del dopo terremoto ha riconosciuto all'Ateneo un ruolo fondamentale nella individuazione e realizzazione degli obiettivi condivisi con tutti gli attori del territorio relativi all'innovazione, sicurezza e vivibilità degli spazi urbani
- La presenza di Istituti di ricerca quali i Laboratori INFN del Gran Sasso e di imprese tecnologiche di rilievo orientate alla ricerca e innovazione.

I punti di debolezza principali sono:

- Le infrastrutture di ricerca, che ancora risentono della difficoltà di adeguare il patrimonio edilizio alle esigenze tecnologiche e di sicurezza dei moderni laboratori.
- La ancora bassa capacità di attrazione di docenti e ricercatori internazionali.
- La capacità di attrarre fondi con progetti finanziati da Programmi competitivi, non ugualmente diffusa tra le varie aree.

D'altro canto, le opportunità offerte dal nuovo programma quadro *Horizon Europe*, la diffusione delle pratiche per una *Open Science*, lo sviluppo delle tecnologie digitali e la creazione di un partenariato forte di *cooperazione allo sviluppo* in diverse regioni del mondo, permettono all'Ateneo di utilizzare le proprie competenze multidisciplinari per contribuire ad una crescita socio-economica sostenibile.

Ma queste opportunità si scontrano con l'annoso sottofinanziamento del sistema universitario, la rottura degli equilibri internazionali con la Brexit e con focolai di guerra in molti paesi, gli attacchi più o meno palesi all'autonomia accademica, l'attuale assetto oligopolistico dell'editoria scientifica (soprattutto nelle aree STEM), la crisi economica che sta accrescendo le disuguaglianze.

L'Ateneo dovrà pertanto mettere in campo azioni e strategie per ridurre gli effetti negativi di tali fattori esogeni e lavorare per fare della sostenibilità sociale, ambientale ed economica i nuovi goal del modello di sviluppo dell'istituzione e del suo territorio.

### **Obiettivi e strategia**

L'Ateneo ritiene fondamentale rafforzare la sua capacità di produrre conoscenza, trasmettere i nuovi saperi e valorizzare i prodotti della sua ricerca in tutti i campi con un elevato grado di interdisciplinarietà e internazionalizzazione. Pertanto, nel perseguire le priorità strategiche individuate, dovrà:

- Investire nella ricerca di base, cioè assicurare opportuni finanziamenti per la sua crescita, riconoscendo l'importanza fondamentale che una ricerca orientata alla conoscenza pura riveste anche per lo sviluppo della ricerca applicata,
- Rafforzare la reputazione della ricerca, promuovendo e supportando la partecipazione a reti nazionali e internazionali
- Incentivare la formazione di gruppi di ricerca interdipartimentali capaci di presentare progetti trasversali coinvolgendo anche soggetti esterni, mediante meccanismi, anche premiali, predisposti allo scopo
- Rafforzare e razionalizzare le infrastrutture della ricerca, ottimizzando l'utilizzo delle dotazioni di Dipartimenti e Centri, e aprendole anche all'esterno
- Aumentare e rafforzare il supporto amministrativo e i servizi di sostegno ai ricercatori, soprattutto ai più giovani, per l'individuazione dei fondi di ricerca
- Favorire il trasferimento e la diffusione delle conoscenze all'esterno e promuovere la cultura dell'imprenditorialità.

Tali obiettivi sono parte di una visione globale dell'Università e del suo ruolo nel contesto sociale e temporale in cui opera e strettamente legati alle altre 3 missioni in un ambiente sempre più internazionale e multiculturale.

Le Azioni da sviluppare per raggiungere i suddetti obiettivi sono descritte nelle seguenti Schede:

- 2.1. Migliorare la qualità e la produttività della ricerca
- 2.2. Valorizzare il dottorato di ricerca in una prospettiva internazionale
- 2.3. Potenziare le infrastrutture di ricerca

## 2.1. Migliorare la qualità e la produttività della ricerca

### **Situazione iniziale**

La Ricerca è certamente una leva fondamentale per tutte le missioni dell'Ateneo e la sua centralità necessita che il supporto ad attività per natura variegata e di ampio respiro, venga ulteriormente e continuamente rafforzato, migliorando e aumentando i risultati di rilievo fin qui ottenuti.

Diversi progetti sono stati finanziati, oltre che da programmi nazionali, nell'ambito di

- diverse aree di competenza di Horizon 2020

- LIFE

- INTERREG

- POR FESR 2014-2020

- PON PNR 2014-2020.

A questi si aggiungono i progetti di cooperazione alla formazione, ricerca, innovazione e terza missione finanziati nell'ambito di Erasmus +:

- KA1 Erasmus Mundus Joint Master Degrees

- KA2 Strategic Partnerships

- KA2 Capacity Building

tramite i quali l'Ateneo ha costituito partenariati diffusi in tutte le regioni del mondo finalizzati al miglioramento della didattica, lo sviluppo di ricerca di base e applicata, la costruzione di competenze delle autorità accademiche nella gestione delle istituzioni per la realizzazione di un *triangolo della conoscenza* efficace, il supporto ai decisori politici nella riforma dei sistemi di Formazione Superiore.

Tutte queste iniziative hanno permesso all'Ateneo di svolgere le sue quattro missioni con un alto livello di integrazione e in un contesto fortemente internazionale.

Questo approccio alla progettualità e alla integrazione non solo dei fondi messi a disposizione, ma anche delle finalità e azioni promosse da diversi Programmi, ha dimostrato di essere efficace, ma necessita di un ulteriore incremento e una diffusione più capillare della conoscenza delle opportunità esistenti, oltre alla ineludibile cooperazione tra diverse discipline.

### **Obiettivi strategici**

Per migliorare tutto il processo della ricerca scientifica, dalla ideazione e validazione teorica a quella applicata, fino al trasferimento della conoscenza, l'Ateneo dovrà stimolare la cultura della qualità della ricerca per raggiungere e mantenere livelli di eccellenza nel confronto internazionale.

In accordo con questa visione, l'Ateneo si impegna ad adottare il merito scientifico come unico criterio nel reclutamento, progressione di carriera e distribuzione di risorse.

L'Ateneo individua tre principali obiettivi che contribuiranno sinergicamente alla continua evoluzione della qualità e quantità di prodotti di ricerca:

*I. Valorizzare la ricerca di base e i giovani talenti*, regolamentando la distribuzione dei fondi di Ateneo a favore soprattutto dei giovani ricercatori, e ponendo le basi per una mobilità internazionale di qualità. Occorre quindi:

- i) fornire sostegno a ricercatrici/ricercatori emergenti;
- ii) individuare modalità di finanziamento adeguate;
- iii) incoraggiare la mobilità internazionale;
- iv) stimolare la formazione di gruppi di ricerca internazionali.

*II. Incentivare la ricerca interdisciplinare*, creando nuove linee di ricerca e nuovi gruppi di ricerca con il superamento dei confini disciplinari e con l'apporto di studenti di dottorato e ricercatori internazionali. Occorre quindi:

- i) ampliare le collaborazioni dei gruppi di ricerca esistenti, sia in termini di internazionalizzazione, che di interdisciplinarietà;
- ii) stimolare la collaborazione tra Dipartimenti e Centri su temi di ricerca trasversali;
- iii) individuare i meccanismi amministrativi e regolamentari per facilitare la cooperazione tra strutture diverse.

*III. Aumentare la reputazione e la visibilità internazionale* delle attività di ricerca, incrementando la partecipazione a reti e a Bandi competitivi. Occorre quindi:

- i) individuare le reti internazionali di prestigio coerenti con le strategie di Ateneo e creare le condizioni per una partecipazione attiva;

ii) coinvolgere un maggior numero di strutture e personale nella partecipazione a Bandi competitivi.

### **Azioni programmate**

#### *Obiettivo I - Valorizzare la ricerca di base:*

1. Garantire un adeguato finanziamento delle ricerche di base, sulla base di un regolamento che preveda una quota ad hoc sulla totalità dei fondi derivanti da *over-head* di altri progetti e/o dal *conto terzi*.
2. Favorire la mobilità delle ricercatrici/ricercatori e l'inserimento in gruppi di ricerca internazionali, mediante l'utilizzo degli strumenti esistenti e l'organizzazione di eventi scientifici.
3. Favorire il reclutamento di ricercatrici/ricercatori vincitori di bandi competitivi, mediante un utilizzo saggio e lungimirante delle regole esistenti a livello locale e nazionale.

#### *Obiettivo II - Incentivare la ricerca interdisciplinare:*

1. Individuazione di nuove linee di ricerca, con il superamento dei confini disciplinari e strutturali (Dipartimenti/Centri esistenti), anche mediante sistemi di premialità.
2. Creare nuovi gruppi di ricerca interdisciplinari con la partecipazione attiva di studenti di dottorato, ampliando le collaborazioni esistenti sia in termini di internazionalizzazione che di interdisciplinarietà, e l'adozione di strumenti amministrativi semplificati per la gestione dei fondi.
3. Incentivare la partecipazione attiva di assegniste/i e giovani ricercatrici/ricercatori ai nuovi gruppi interdisciplinari, per una valorizzazione efficace delle posizioni successive al dottorato e supporto ai talenti emergenti.

#### *Obiettivo III - Aumentare la reputazione e la visibilità internazionale delle attività di ricerca:*

1. Aumentare la partecipazione a reti internazionali di prestigio relative ai settori di ricerca attivi nell'Ateneo, in particolare a quelle focalizzate sui 17 SDG delle Nazioni Unite.
2. Migliorare l'informazione sulle competenze scientifiche dell'Ateneo sul sito web, rendendo accessibili e individuabili le ricerche attive e la loro collocazione nelle macroaree di riferimento.
3. Migliorare la capacità di partecipazione, e il tasso di successo, a bandi competitivi dei programmi comunitari, internazionali e nazionali, nell'ottica di rafforzare legami strategici con istituzioni straniere e favorire la collaborazione, l'interdisciplinarietà e multidisciplinarietà della ricerca.
4. Migliorare l'efficienza e l'efficacia delle iniziative assunte da ricercatrici/ricercatori della nostra Università, anche predisponendo uno specifico sistema informativo a supporto, in grado di gestire il progetto di ricerca durante tutto il suo ciclo di vita, dalla fase di presentazione a quella della rendicontazione, fino alla disseminazione dei risultati.

## 2.2. Valorizzare il dottorato di ricerca in una prospettiva internazionale

### **Situazione iniziale**

L'Ateneo rivolge particolare attenzione alla valorizzazione dei percorsi di dottorato, con l'obiettivo di favorire una formazione alla ricerca interdisciplinare, caratterizzata da alta qualità ed elevata internazionalizzazione e con forti interazioni con il mondo delle imprese e con altri soggetti, pubblici e privati. Nell'Ateneo sono attivi dieci corsi di dottorato (uno dei quali in convenzione con sede universitaria esterna), con 56 posizioni coperte da borse di studio finanziate dall'Ateneo. A queste si sono aggiunte negli ultimi anni altre posizioni coperte da borse finanziate nell'ambito del PON "Dottorati Innovativi a caratterizzazione Industriale", 1 posizione finanziata dal Progetto di Eccellenza del Dipartimento di Scienze Umane (DSU), e altre posizioni finanziate da Progetti di Ricerca, o con forma di sostegno finanziario equivalente alla borsa di studio, tra cui assegni di ricerca, contratti di apprendistato e borse finanziate da Stato estero. Una maggiore attrattività dei corsi di dottorato è auspicabile per aumentare il numero di iscrizioni da altre regioni e dall'estero e creare un ambiente di ricerca più stimolante e creativo.

### **Obiettivi strategici**

La rete di istituzioni internazionali con cui l'Ateneo ha sottoscritto accordi bilaterali copre la gran parte delle regioni del mondo e i progetti di cooperazione completati e in corso hanno incrementato la visibilità e accresciuto la reputazione e attrattività del nostro Ateneo anche per il terzo ciclo.

Si registra una buona partecipazione di candidati stranieri ai bandi per i corsi di dottorato, ma il numero degli iscritti è limitato dalla scarsità di borse disponibili.

I programmi di mobilità dell'Erasmus + relativi alla KA103 e KA107, che finanziano periodi di mobilità di uno/due semestri, aprono la possibilità di iscrivere un maggior numero di studenti stranieri utilizzando al meglio il meccanismo della "co-tutela".

Questo è coerente con la nuova Carta ECHE dell'Ateneo, con le politiche di internazionalizzazione da sviluppare nei prossimi anni e con la visione innovativa delle *European Universities* quali enti fondamentali per la costruzione della *European Education Area* per il 2025.

#### *Obiettivo I – Aumentare il grado di internazionalizzazione del Dottorato di Ricerca:*

L'esperienza altamente positiva fatta durante la gestione dei progetti EMA2 ha creato competenze e capacità nella gestione dei dottorati in co-tutela, e allo stesso tempo ha fatto registrare un elevato numero di studenti stranieri iscritti ai nostri corsi. Questo significa partecipare alla selezione degli studenti in ingresso in stretta cooperazione con i partner, individuare le istituzioni e i settori disciplinari più adatti, e allo stesso tempo aumentare le opportunità di mobilità strutturata in uscita dei nostri studenti, anche nel terzo ciclo.

L'interdisciplinarietà della ricerca e la contemporanea valorizzazione dei risultati mediante l'introduzione/integrazione di esperienze in impresa nei curricula dei dottorati attivi nell'Ateneo, oltre a favorire l'attrattività del terzo ciclo a livello nazionale e internazionale, apre ai nostri studenti un ampio ventaglio di possibili occupazioni, smentendo l'opinione ancora diffusa che l'unico sbocco professionale alla fine del percorso di dottorato sia il ruolo di ricercatrice/ricercatore in Università e/o Istituti di Ricerca.

Occorre quindi:

- i) aumentare la mobilità incoming e outgoing nel terzo ciclo;
- ii) stabilire una rete di università, istituti di ricerca e imprese per una mobilità strutturata in e out di studenti di dottorato;
- iii) accrescere la consapevolezza tra gli studenti che il titolo di Dottore di Ricerca apre le porte ad occupazioni di prestigio in grande varietà di enti pubblici e privati.

#### *Obiettivo II - Incrementare il numero di dottorati innovativi*

I dottorati innovativi in collaborazione con le imprese (dottorati industriali) rappresentano una occasione importante per creare relazioni sempre più stabili fra l'università e le aziende operanti sul territorio, favorendo una maggiore integrazione della ricerca di base e applicata nella soluzione di problemi concreti e reali provenienti dal mondo produttivo.

Diverse borse di dottorato industriale sono state attribuite all'Ateneo sui fondi strutturali ESIF 14-20 nell'ambito del PON e del POR Abruzzo, per la realizzazione degli Obiettivi Tematici identificati per la *Smart Specialisation Strategy* nella regione. Ma tale azione deve essere migliorata.

In particolare, è necessario:

- i) aumentare il numero delle borse previste per i dottorati industriali nel prossimo Programma Operativo 2021-27;
- ii) accrescere l'impatto sul territorio delle attività di ricerca in impresa, prolungando la collaborazione dopo il conseguimento del titolo per almeno due anni;
- iii) stimolare l'avvio di ricerca applicata in tutti i settori disciplinari, sia tecnologici che umanistici.

**Obiettivo III – Rafforzare l'interdisciplinarietà nei corsi di dottorato**

Nella fase di ricostruzione dopo il terremoto del 2009 l'Ateneo ha pienamente svolto il suo ruolo di "Civic University" e contribuito al rafforzamento dell'ecosistema innovativo della Città e del suo territorio insieme con i Laboratori del Gran Sasso, il GSSI, il Conservatorio, l'Accademia di Belle Arti, Telespazio, istituzioni culturali di livello e imprese hanno permesso la realizzazione di progetti che hanno lo scopo di far diventare L'Aquila una *Smart City*.

Diversi progetti sono in corso:

- INCIPIT e EMERGE ad esempio, sotto il comune denominatore della tecnologia digitale hanno non solo coinvolto diverse aree di ricerca (eredità culturale, efficienza energetica, automazione di servizi, ecc.) ma anche attratto Enti quali ZTE, FCA, ENEL su attività interdisciplinari con diversi focus, dalla sicurezza degli edifici alla connettività, al veicolo autonomo.

- DIGITAL'AQ, preparato e presentato insieme con il Comune nell'ambito di COSME-Digital innovation, ha visto L'Aquila come una delle 15 città europee, e unica italiana, selezionate per questa azione. Nella realizzazione del progetto sono state individuate diverse attività di ricerca e innovazione che necessitano l'estensione e radicamento della metodologia collaborativa inaugurata nel primo Living Lab cittadino.

- MED-QUAD, appena approvato nel Programma Interreg MED-cbc, sosterrà la creazione di due Living Lab transnazionali: ARCHEO, per la valorizzazione dei siti archeologici e SWAP, per la qualità dell'acqua e degli alimenti, che prevedono il coinvolgimento di competenze fortemente interdisciplinari.

Ci sono dunque le premesse per migliorare e potenziare la cooperazione di tutti i settori dell'Ateneo.

Occorre quindi:

- i) coinvolgere gli studenti di dottorato in tutte le attività di ricerca;
- ii) potenziare il ruolo dei dottorandi e giovani ricercatori nell'interazione con il territorio;
- iii) prevedere la costituzione di un Living Lab transnazionale e interdisciplinare, utilizzando al meglio le cooperazioni esistenti.

Recentemente sono state avviate nuove iniziative nazionali di dottorato per dare impulso alla ricerca e all'innovazione in tematiche chiave come lo Sviluppo Sostenibile e Cambiamento Climatico (Scuola di Dottorato Nazionale SSCC) e l'Intelligenza Artificiale (Dottorato Nazionale in AI). Questo nuovo modello organizzativo nasce con l'obiettivo di creare una massa critica di laboratori di ricerca di alto livello scientifico a livello nazionale e favorire l'integrazione interdisciplinare, conservando una visione integrata di problemi complessi. La partecipazione dell'Ateneo a questa sperimentazione potrà contribuire alla formazione di giovani ricercatori in grado di affrontare i problemi con un approccio innovativo e multi-disciplinare.

**Azioni programmate**

**Obiettivo I – Aumentare il grado di internazionalizzazione del Dottorato di Ricerca:**

1. Incentivare la dimensione internazionale dei programmi di dottorato, prevedendo una mobilità obbligatoria verso gli Atenei e/o Enti di ricerca internazionale di elevata qualificazione con cui esistono accordi bilaterali.
2. Aumentare i dottorati in co-tutela, disegnando una mobilità strutturata anche per il terzo ciclo, ma "su misura" delle aspirazioni e aspettative della studentessa/studente, scegliendo accuratamente la sede di destinazione.
3. Utilizzare i fondi Erasmus anche per la mobilità di dottorande/i e assegniste/i.

**Obiettivo II – Aumentare il numero di dottorati innovativi**

1. Collaborare con la Regione nella formulazione del POR relativo al prossimo periodo di programmazione, stimolando l'organizzazione di incontri tecnici.
2. Prevedere e organizzare dottorati industriali anche presso imprese all'estero.
3. Diffondere la mentalità imprenditoriale anche tra gli studenti di dottorato, tramite la frequenza dei corsi previsti per gli altri cicli di formazione.

**Obiettivo III – Rafforzare l'interdisciplinarietà nei corsi di Dottorato**

1. Coinvolgere studentesse/studenti di dottorato nelle attività di ricerca interdisciplinari dei costituenti Living Lab.
2. Coinvolgere studentesse/studenti di dottorato e giovani ricercatrici/ricercatori nella identificazione dei temi di ricerca interdisciplinari necessari alla costruzione e sostenibilità dei Living Lab transnazionali.
3. Creare una cooperazione tra studentesse e studenti dei tre cicli nelle attività di ricerca applicata e interdisciplinare rivolta alla soluzione di problemi del territorio.
4. Promuovere la partecipazione alle iniziative nazionali di dottorato per costruire un percorso di formazione multi-ed inter-disciplinare al più alto livello scientifico.

## Scuola di Dottorato Nazionale in Sviluppo Sostenibile e Cambiamento Climatico

### **Situazione iniziale**

L'Ateneo ha preso l'impegno di utilizzare tutti i suoi punti di forza per contribuire alla realizzazione degli Obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, che definiscono gli imperativi ambientali, sociali ed economici per garantire un futuro più pacifico e sostenibile.

In questa prospettiva, l'istituzione di una Scuola di Dottorato Nazionale in Sviluppo Sostenibile e Cambiamento Climatico (SSCC), la prima nel suo genere in Italia, costituisce un'occasione unica per costruire un percorso di formazione di alto livello con la partecipazione di una rete di Università ed enti di ricerca che metteranno a disposizione le loro competenze ed eccellenze in un percorso multi- ed inter-disciplinare orientato verso lo sviluppo sostenibile.

La Scuola è articolata in sei curricula che hanno in comune gli obiettivi di ricercare nuovi modelli per lo sviluppo sostenibile e proporre soluzioni innovative ai problemi complessi della nostra società: mitigare il cambiamento climatico, preservare la biodiversità, utilizzare risorse naturali in modo sostenibile salvaguardando salute e benessere e mantenendo la coesione sociale. Queste sfide possono essere affrontate facendo uso della conoscenza basata sulla ricerca, con una visione globale che integri i temi di ambiente, società, tecnologia, economia e salute.

La Scuola di Dottorato Nazionale SSCC nasce da un progetto della Scuola Superiore IUSS di Pavia e del Center for Climate Change studies and Sustainable Actions (3CSA) e sarà coordinata da un Comitato di Coordinamento Nazionale (CCN) costituito da rappresentanti del 3CSA, del MUR, della Rete delle Università per lo Sviluppo Sostenibile (RUS), dell'Alleanza italiana per lo Sviluppo Sostenibile, dell'Istituto Superiore per la Ricerca e la Protezione Ambientale (ISPRA).

La progettazione e realizzazione delle attività verrà affidata al Collegio dei Docenti e ai Consigli di Curriculum, costituiti da docenti delle Università partecipanti. Il processo di attivazione della Scuola di Dottorato Nazionale sarà completato entro il mese di ottobre 2021 quando partirà l'avvio sperimentale dei primi due cicli. L'Ateneo ha previsto il finanziamento di una borsa di dottorato per ciascuno dei due cicli, ritenendo che la partecipazione al progetto della Scuola di Dottorato in SSCC sia in linea con la centralità che il concetto di sostenibilità ha assunto presso il nostro Ateneo negli ultimi 10 anni.

### **Obiettivi strategici**

#### *Dare priorità allo sviluppo di ricerche multi- e inter-disciplinari sulla sostenibilità e cambiamenti climatici*

L'obiettivo principale è offrire alle/ai dottorande/i un percorso di formazione in cui i temi dello sviluppo sostenibile e dei cambiamenti climatici siano affrontati superando l'approccio tradizionale, troppo specialistico e disciplinare, e integrando l'approfondimento in discipline specifiche con temi trasversali quali la sostenibilità sociale ed ambientale, la transizione ecologica ed energetica.

#### *Costruire una rete di collaborazioni con altri corsi di Dottorato sui temi dello sviluppo sostenibile e cambiamenti climatici*

Si propone di costruire una rete di collaborazione che comprenda sia le Università aderenti alla Scuola di Dottorato Nazionale SSCC che gli altri corsi di dottorato già attivi in Ateneo. La collaborazione con gli altri dottorati dell'Ateneo, sul tema dello sviluppo sostenibile e del cambiamento climatico, prevederà la programmazione di attività comuni di formazione e di eventi di presentazione e condivisione dei risultati delle ricerche.

#### *Costruire una comunità di ricercatrici/ricercatori nei temi dello sviluppo sostenibile e dei cambiamenti climatici*

Il raggiungimento di questo obiettivo permetterà di creare una comunità scientifica di docenti e giovani ricercatrici/ricercatori distribuita a livello territoriale e disciplinare, in grado di affrontare la complessità dei temi dello sviluppo sostenibile e cambiamenti climatici contribuendo con strumenti e visioni di discipline diverse, ma avendo un linguaggio ed un traguardo comune.

### **Azioni programmate**

1. Integrare gli obiettivi di sviluppo sostenibile nei progetti di ricerca, dando la priorità a progetti innovativi che possano coordinare ed integrare competenze di aree scientifiche diverse e utilizzando linguaggi e metodi fortemente eterogenei.
2. Coinvolgere studentesse/studenti di dottorato nella identificazione dei temi di ricerca interdisciplinari in cui si affronti lo studio della complessità determinata dalle interrelazioni tra progresso tecnologico, disponibilità di risorse naturali, benessere e qualità della vita, cambiamento climatico e contesto socio-economico e geografico-territoriale di riferimento.

3. Programmare attività di formazione comuni tra la Scuola di Dottorato Nazionale SSCC e i corsi di dottorato dell'Ateneo, utilizzando la rete di competenze ed eccellenze presenti nelle varie Università sui temi dello sviluppo sostenibile.
4. Favorire la cooperazione e lo scambio di esperienze e di competenze multi-disciplinari tra i nodi della rete attraverso eventi di presentazione e condivisione dei risultati delle ricerche e attraverso periodi di mobilità didattica e di ricerca dei dottorandi.

### 2.3. Potenziare le infrastrutture di ricerca

#### **Situazione iniziale**

Le infrastrutture per la ricerca sono rappresentate dai laboratori presenti nei Dipartimenti e Centri interdipartimentali e dalla Biblioteca, costituita dalla Biblioteca Centrale e le sue diramazioni nei poli Centro, Roio, Coppito.

Ottimizzare l'uso delle infrastrutture significa aumentare il grado di utilizzo, rimuovere possibili duplicazioni, condividere i costi in modo trasparente. Ciò implica una politica in grado di governare efficacemente l'accesso di tutti i ricercatori a tutte le apparecchiature presenti in Ateneo.

L'apertura delle ricerche all'esterno per favorire il trasferimento tecnologico e generare risorse per il miglioramento infrastrutturale deve inoltre prevedere una regolamentazione per rendere utilizzabili le apparecchiature anche a soggetti esterni.

Il collegamento delle infrastrutture di ricerca esistenti a livello europeo è incentivato da programmi specifici finalizzati alla promozione di una *Scienza Aperta* che, mediante la diffusione delle conoscenze, è in grado di stimolare la competitività e l'innovazione in tutta Europa. Il termine *Open Science* si riferisce infatti all'accessibilità ai prodotti della ricerca intesi come pubblicazioni scientifiche, ma anche la disseminazione e la circolazione di dati e metodologie durante l'intero ciclo della ricerca, con l'obiettivo di accelerare il processo di condivisione dei risultati della ricerca e stimolare lo sviluppo di nuove conoscenze.

L'Ateneo condivide questa visione e metterà a punto metodologie, strategie e regolamenti per realizzare gli obiettivi della *Open Science* nei limiti legislativi e normativi esistenti.

#### **Obiettivi strategici**

##### *Obiettivo I – Potenziare le infrastrutture e gli strumenti a supporto della ricerca*

La disponibilità di infrastrutture per la ricerca adeguate e sicure, è un elemento fondamentale per l'Ateneo, che quindi deve mettere in atto interventi strutturali e finanziari per mantenerne e rafforzarne la fruibilità e l'efficacia.

Occorre quindi:

- i) ottimizzare e razionalizzare i laboratori e le apparecchiature presenti in ciascun Dipartimento/Centro;
- ii) potenziare le infrastrutture e gli strumenti per la ricerca e trasferimento tecnologico;
- iii) aumentare la sicurezza secondo gli standard internazionali.

##### *Obiettivo II – Favorire lo sviluppo della Open science*

La diffusione di informazione sull'attività di ricerca e il libero accesso alle pubblicazioni che ne derivano, non solo genera ulteriore ricerca ma favorisce anche la collaborazione con altri Atenei, il dialogo con il mondo produttivo, con i decisori politici e con la società. Un modo aperto e partecipativo di fare ricerca anche nella formulazione di proposte su un ampio spettro di problematiche relative ai rischi sociali, alle differenze di genere, alla disoccupazione giovanile, ai rapporti intergenerazionali, al welfare e ad altre tematiche specifiche come quelle contenute in vari progetti attivi nell'Ateneo. La realizzazione di un modello di sviluppo a 4 e più eliche è strettamente radicato sulla realizzazione di uno spazio dove metodi e risultati della ricerca siano accessibili.

Questo richiede un insieme di azioni collegate che coinvolgono varie strutture:

- l'adozione di un archivio dei progetti di ricerca e delle pubblicazioni secondo i principi definiti a livello internazionale che ne richiedono la accessibilità (non l'apertura) nel rispetto degli standard FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable). Il requisito definito in Horizon 2020 è che i dati siano *as open as possible, as closed as necessary*;
- la possibilità di gestire i dati della ricerca in maniera conforme ai criteri FAIR, sulle linee guida di OpenAIRE e R3Data, con un accesso modulare e permessi differenziati ai dati archiviati (ad esempio nel caso di collaborazioni con altre istituzioni);
- la formazione di personale specializzato alla gestione dei dati, sia a livello centrale che dipartimentale.

Occorre quindi:

- i) Aumentare la diffusione ad accesso aperto (*open access*) delle pubblicazioni e dei dati di ricerca per aumentarne la visibilità e impatto. Questo può portare a ricadute positive come un aumento del tasso di citazioni e favorire inoltre nuove collaborazioni e partnership di ricerca
- ii) Rendere i metodi di ricerca, i materiali e i risultati accessibili alla comunità accademica e alla società in generale e fare un uso crescente di forum aperti e ambienti digitali in modo da rendere la ricerca più visibile e comprensibile ad altri secondo i principi FAIR.

#### **Azioni programmate**

##### *Obiettivo I - Potenziare le infrastrutture e gli strumenti a supporto della ricerca*

1. Aumentare la sicurezza dei laboratori, secondo le normative nazionali e internazionali.

2. Individuare le strutture di ricerca che permettono una integrazione efficace e una ottimizzazione dell'uso della strumentazione.
3. Stabilire nuovi spazi per la ricerca.

*Obiettivo II - Favorire lo sviluppo della "Open science"*

1. Assistere la comunità universitaria nella transizione verso un ambiente *open access* per quanto riguarda dati di ricerca e pubblicazioni attraverso le procedure green (autoarchiviazione), gold e diamond.
2. Ottimizzare la raccolta e l'archiviazione dei risultati della ricerca dell'Università nelle sue varie forme (pubblicazioni, set di dati, presentazioni, ecc.) e aumentarne la visibilità all'esterno tramite il sito web.
3. Supportare la comunità universitaria in termini di nuovi metodi, procedure e relative competenze che potranno essere richieste dalla digitalizzazione e dalla pratica di *Open Science*

### 3. L'IMPEGNO DELL'ATENEO PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE E LA GIUSTIZIA SOCIALE

#### Introduzione

Fermo restando il principio della libertà dell'insegnamento e della ricerca, tutte le attività dell'Ateneo saranno orientate dall'idea che esse possano e debbano contribuire alla realizzazione degli Obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite.<sup>7</sup> Ciò vale per le attività di formazione e di ricerca, nonché per tutto l'insieme di iniziative di trasferimento di conoscenze, divulgazione sociale e impegno civico, che vengono talvolta denominate come "terza" e "quarta" missione degli atenei.

La storia delle università può essere schematizzata in tre fasi: partite nel Medio Evo come istituzioni di alta formazione, hanno assunto soltanto in un'epoca successiva la natura di centri deputati alle attività di ricerca. Più recentemente, l'acquisizione della "terza missione" è coincisa con il riconoscimento e la valorizzazione delle funzioni imprenditoriali delle università, inizialmente limitate alle attività di trasferimento tecnologico e poi gradualmente estese a tutte le diverse azioni con cui gli atenei possono contribuire al progresso economico e sociale delle loro aree di riferimento.

Questo percorso ha portato a intensificare progressivamente i rapporti tra le università, le istituzioni e le comunità locali, anche se il suo valore non è stato ancora adeguatamente riconosciuto dalle norme in vigore. Il processo ha assunto un rilievo maggiore nei casi, come quello dell'Aquila, in cui gli studenti universitari rappresentano una quota importante della popolazione totale e l'ateneo è una delle parti essenziali della base economica del sistema urbano, tanto da potersi configurare come un elemento di vantaggio comparato e un fattore di sviluppo.

L'interazione culturale e sociale tra l'università e la sua comunità locale può spingersi fino al punto di incidere sull'identità della città e sulla sua rappresentazione simbolica, come percepita dai suoi abitanti e dall'esterno. Man mano che il sistema urbano evolve come una "città universitaria", il suo ateneo vi si radica sempre più profondamente, pur continuando a svolgere il ruolo fondamentale di nodo di collegamento con le reti internazionali di creazione e diffusione delle conoscenze, che è l'essenza della sua funzione di "università civica".

In questa prospettiva può essere inquadrata la scelta dell'Ateneo di rafforzare la dimensione internazionale di tutte le sue attività. L'obiettivo è quello di accrescere il grado di apertura esterna dei sistemi in cui tali attività si inseriscono, respingendo le ossessioni identitarie e generando opportunità di incontro e arricchimento reciproco tra culture diverse. In questo modo l'Ateneo concorre a definire l'identità dell'Aquila come "città della conoscenza" aperta al mondo, dando attuazione a una delle indicazioni contenute nel Rapporto OCSE sull'Abruzzo.

In una realtà ancora segnata pesantemente dal terremoto del 2009 e da quelli che hanno colpito più recentemente l'Abruzzo e altre regioni vicine, la missione locale dell'Ateneo, insieme con il GSSI e con gli altri centri di ricerca e formazione accademica presenti nel territorio, non può che essere quella di collaborare con le organizzazioni sociali, il mondo produttivo e le istituzioni pubbliche per la ricostruzione materiale e immateriale delle aree colpite e per la progettazione di un nuovo modello di sviluppo sostenibile, che adatti i principi e gli obiettivi dell'Agenda 2030 alle caratteristiche specifiche dei luoghi in cui agisce l'Ateneo.

Lo sviluppo sostenibile va inteso in senso integrale, comprensivo dei suoi aspetti ambientali, economici e sociali. In coerenza con questa visione, l'Ateneo ha scelto di aderire all'iniziativa promossa dal Forum Disuguaglianze Diversità e sostenuta da 26 università italiane per porre la giustizia sociale al centro delle missioni degli atenei italiani.<sup>8</sup>

La definizione di giustizia sociale su cui si basa questa iniziativa la interpreta come la realizzazione della "libertà sostanziale sostenibile", cioè come "la salvaguardia e ove possibile l'espansione della libertà sostanziale delle persone oggi, senza compromettere la possibilità delle future generazioni di avere la stessa o più libertà"<sup>9</sup>. Lo stesso concetto di sviluppo sostenibile, inteso nel suo senso più strettamente ambientale, può essere quindi ricondotto a questa definizione di giustizia sociale, essendo interpretabile come una garanzia di giustizia tra le generazioni. Ciò vale naturalmente per tutte le persone, incluse quelle con disabilità, senza alcuna discriminazione di genere, nazionalità, religione, o condizioni sociali.

Le disuguaglianze economiche, sociali e territoriali sono state acuite dalla pandemia del Covid-19, che sta provocando un enorme tributo di vite umane e sta generando una dura crisi in tutto il mondo. La tragedia ha colto di sorpresa la comunità internazionale, mettendo crudamente in evidenza l'importanza della preparazione a shock imprevisi e la necessità di un

<sup>7</sup> Università degli Studi dell'Aquila, "L'Università dell'Aquila e lo sviluppo sostenibile. Il contributo dell'Ateneo al progresso sociale", Rapporto di sostenibilità 2014-2019.

<sup>8</sup> Cfr. Forum Disuguaglianze Diversità, "Promuovere la giustizia sociale nelle missioni delle Università italiane" <https://www.forumdisuguaglianzediversita.org/proposte-per-la-justizia-sociale/proposta-n-4/>

<sup>9</sup> Amartya Sen, *L'idea di giustizia*, Mondadori, 2009, p. 251.

forte coordinamento dei governi, per affrontare questioni di carattere globale. Tuttavia, anche le pandemie hanno effetti differenziati nei diversi luoghi e richiedono specifiche capacità di prevenzione e cura nei sistemi locali.

Il ruolo dell'Ateneo in queste sfide è decisivo e richiede che esso sia in grado di offrirsì come un modello virtuoso in termini di standard di sicurezza delle sue infrastrutture e capacità innovativa nella sua organizzazione interna e nei servizi offerti.

In questo capitolo del piano strategico 2020-2025 vengono delineate le iniziative principali che l'Ateneo intende assumere per rendere concreto il suo contributo alla crescita economica e al progresso sociale dei territori in cui opera. Il capitolo è articolato in sette sezioni:

- 3.1. Salute e benessere
- 3.2. Il rispetto dell'ambiente naturale
- 3.3. Trasferimento di conoscenze e sviluppo sostenibile
- 3.4. Cultura e territorio
- 3.5. Riduzione delle disuguaglianze
- 3.6. Cooperazione internazionale e migrazioni, fra territorio e sviluppo
- 3.7. Internazionalizzazione e cooperazione nelle attività di formazione

### 3.1. Salute e benessere

#### *Prendersi cura di tutte le persone*

##### **Introduzione e situazione di partenza**

Il ruolo dell'Università in tema di salute e benessere è centrale e legato a doppio filo con quello del Sistema Sanitario Regionale (SSR), sia per la ricerca clinica che per la didattica.

L'importanza di questa collaborazione appare ancora più evidente di fronte alle sfide poste dalla pandemia Covid-19, che ha messo a dura prova le risorse e le capacità del Servizio Sanitario Nazionale, sottoponendolo a una pressione senza precedenti, sia nelle strutture ospedaliere, sia nell'erogazione dei servizi territoriali e a domicilio. Si sono ulteriormente aggravati – e sono diventati più evidenti – gli squilibri tra le diverse aree del paese e le disegualianze sociali nell'accesso alle terapie. La qualità del sistema sanitario pubblico e l'obiettivo di garantire a tutte le persone la possibilità di prevenire e curare le malattie, senza alcuna discriminazione di condizioni sociali, genere o nazionalità, si sono imposti come una priorità assoluta per il benessere delle nostre comunità.

L'art. 6 comma 13 della Legge 240/2010 disciplina le modalità del rapporto tra sistema sanitario e università, e su di esso è necessario costruire un nuovo paradigma di interazioni e progetti a breve, medio e lungo termine, che possano consentire ad entrambe le istituzioni di estrinsecare al meglio le proprie vocazioni in tema di sanità. In questo contesto, particolare rilievo assume il protocollo d'intesa tra la Regione Abruzzo, l'Università dell'Aquila e l'Università di Chieti-Pescara per lo svolgimento di attività assistenziali connesse alle funzioni istituzionali di didattica e di ricerca, ridefinito nel 2020 e che dovrà trovare piena applicazione negli anni a venire.

Il livello di base dell'azione accademica in tema di salute e benessere è quello dell'educazione sanitaria e della formazione qualificata di una molteplicità di operatori della sanità (medici, odontoiatri, infermieri, fisioterapisti, tecnici di laboratorio, di radiologia, della prevenzione negli ambienti di lavoro, ortottisti, igienisti dentali ecc.), che prestano la loro insostituibile opera presso gli ospedali e le strutture sanitarie territoriali, nei servizi di prevenzione, diagnosi e terapia. Il numero di corsi di area sanitaria a ciclo unico, triennale e magistrale del nostro Ateneo è molto elevato (19) e assorbe l'attività di un numero cospicuo di docenti universitari oltre che di operatori del SSR in regime di convenzione. Vari progetti sono stati proposti e attivati dall'Ateneo nell'ambito dell'emergenza Covid-19, al fine di migliorare la comprensione dei suoi meccanismi patogenetici e la gestione terapeutica della malattia. Inoltre, vari gruppi operanti nell'ambito della psicologia, psicopatologia e psichiatria hanno avviato esperienze di ricerca finalizzate a valutare l'impatto della pandemia e del *lockdown* sui comportamenti individuali e di gruppo a breve, medio e lungo termine. È in fase di completamento l'iter per l'accreditamento di un laboratorio e delle relative procedure per l'esecuzione di indagini sierologiche in gruppi di popolazione, tra cui i dipendenti dell'Ateneo, al fine di valutare la diffusione del contagio per finalità di ricerca e di monitoraggio epidemiologico.

Le ordinanze relative alla pandemia Covid-19 hanno ribadito il valore della collaborazione tra il SSR e gli atenei, sottolineando l'importanza, anche in termini di forza lavoro, dei giovani specialisti in formazione presso le università. Inoltre, con il DL 34 del 2020 sono state stanziare risorse aggiuntive per la formazione, finalizzata a specifiche aree sanitarie ritenute strategiche per la gestione di emergenze come quella attuale.

##### **Obiettivi strategici ed azioni programmate**

In osservanza del Titolo V della Costituzione, che assegna alle Regioni nuove e più ampie competenze in materia sanitaria, e delle nuove norme relative al reclutamento nel SSR di personale medico afferente alle scuole di specializzazione, sarà necessaria una sempre più stretta interazione fra università e sistema sanitario.

Sulla base del già menzionato protocollo d'intesa tra gli atenei abruzzesi e la Regione, l'Università dell'Aquila si prefigge l'obiettivo di un'interlocuzione sempre più frequente ed organica con il SSR, tale da permettere una migliore pianificazione degli investimenti nelle risorse di personale e nelle tecnologie dell'area medica, con la finalità di costruire un rapporto realmente sinergico, che garantisca l'inscindibilità delle funzioni istituzionali di didattica, ricerca e assistenza.

È necessario interagire con il SSR anche per quanto attiene alla logistica, al fine di ottimizzare gli spazi a disposizione della formazione clinica negli ospedali e contestualmente di rendere gli spazi didattici fruibili alle Aziende Sanitarie Locali (ASL), realizzando in tal modo l'obiettivo di migliorare la qualità della formazione, ma anche quella dell'assistenza ricevuta dagli utenti e di contenerne i costi.

Alcuni obiettivi specifici dell'azione programmatica dell'Università nel sistema di gestione, promozione e tutela della salute sono elencati di seguito.

Stante la complessità del mondo sanitario, che oggi non può più prescindere dal supporto dell'informatica, dell'ingegneria elettronica, gestionale e delle telecomunicazioni, della statistica, della matematica e dell'*applied data science*, come chiaramente dimostrato dall'emergenza Covid-19, l'Ateneo si pone quale importante obiettivo strategico quello di allargare l'interazione con il SSR a queste aree, ampiamente rappresentate con profili di eccellenza all'interno di vari dipartimenti.

L'Ateneo intende inoltre:

- definire nuovi modelli organizzativi per rendere più efficienti ed efficaci i percorsi di prevenzione e di cura delle malattie, che si realizzano negli ospedali e nel territorio, in stretta collaborazione con il personale delle ASL;
- applicare tecnologie innovative in sanità, in particolare nei campi della diagnostica avanzata e della telemedicina, al fine di contribuire al potenziamento delle attività di prevenzione e di medicina territoriale e alla gestione di una popolazione mediamente avanti negli anni e dispersa su una vastissima area, talora difficilmente accessibile;
- promuovere la ricerca nell'ambito dell'economia e ingegneria gestionale nella sanità, il che potrebbe da una parte aprire vie innovative in aree strategiche fino a oggi poco esplorate e dall'altra essere determinante nei processi di *governance* sanitaria;
- sviluppare la ricerca e la formazione nell'ambito dell'emergenza sanitaria e della protezione civile, che possono trovare nell'Università dell'Aquila adeguata valorizzazione, sulla base delle esperienze maturate nella gestione delle grandi emergenze con un approccio fortemente transdisciplinare;
- potenziare la ricerca biomedica, che nell'era attuale deve essere essenzialmente traslazionale, con impatto diretto sulla salute e particolare attenzione alle patologie ad elevata incidenza territoriale, legate all'invecchiamento e alle malattie degenerative;
- coinvolgere il personale biomedico dell'Università nella "terza missione", che nella macro-area relativa alla produzione di beni pubblici contempla i *trials* clinici e le infrastrutture di ricerca e formazione medica. Ciò richiede il potenziamento dei rapporti e delle collaborazioni dell'Ateneo con le aziende del settore farmaceutico e biomedicale e con tutte le organizzazioni sociali che hanno come priorità la tutela e la promozione della salute;
- partecipare a progetti che abbiano la finalità della valorizzazione del patrimonio culturale sanitario, attraverso la costituzione di associazioni e la partecipazione a forum tematici anche tramite l'interazione con il terzo settore;
- consolidare la collaborazione con il SSR con l'attivazione di nuovi corsi di formazione, di specializzazione e master, che possano trarre energia vitale dalle strutture e dai processi sanitari esistenti e nello stesso tempo formare personale ad essi funzionali, in un sistema virtuoso di reciproca valorizzazione e potenziamento.

Sulla base di queste premesse, l'Università dell'Aquila ha rafforzato e continuerà a rafforzare la propria già ampia offerta formativa in area sanitaria, ove possibile anche con l'attivazione di nuovi corsi. Inoltre, collaborerà sempre più intensamente con il SSR, al fine di rendere quanto più efficiente ed efficace possibile la cura delle persone, reclutando nei propri ranghi personale di elevatissima qualificazione da utilizzare in rapporto convenzionale obbligatorio con le ASL, al fine di sanare una serie di situazioni critiche, che si sono accumulate nel tempo per varie ragioni (blocco del *turnover*, pensionamenti massivi, eventi accidentali). È in fase di programmazione ed è in parte già in atto il reclutamento di professori di prima e seconda fascia e ricercatori in vari settori scientifico-disciplinari clinici, indispensabili per un'assistenza di qualità in un contesto di riferimento almeno regionale. Tali nuove risorse sono indispensabili anche per la ricerca clinica e la formazione medica, nonché a garanzia dell'accreditamento delle scuole di specializzazione, la cui sopravvivenza è attualmente subordinata a un rigido sistema di valutazione, anche in termini di numero di docenti, e che rappresentano un elemento di primaria importanza per la qualità dell'assistenza, sia per l'Università che per il SSR.

#### **Selezione di progetti da realizzare**

- Identificazione di nuovi composti per il trattamento farmacologico di patologie ad elevato bisogno di cura a carico degli organi della vista e dell'udito. Questa proposta progettuale è finalizzata all'identificazione e allo sviluppo di nuovi strumenti terapeutici per il trattamento di patologie neurosensoriali ad elevato *medical need*, in campo oftalmico e otologico. Il progetto vede la collaborazione tra la società Dompé Farmaceutici, l'Università degli Studi dell'Aquila, l'Università "G. D'Annunzio" di Chieti-Pescara e la società JSB Solutions.
- Il progetto SIMUMAXX consiste nella realizzazione di un centro di simulazione sanitaria in un'area aeroportuale, in cui sperimentare scenari realistici di emergenza e maxi-emergenza con mezzi di soccorso aerei e di terra. I sistemi didattici si basano sull'uso di simulatori di pazienti ad alta fedeltà, capaci di rappresentare tutti i tipi di patologie, mediche e traumatiche. Il progetto è basato sulla convergenza tra gli interessi dell'Università, che è capofila, e quelli della Protezione civile nazionale e delle Forze dell'ordine, e si pone in relazione ideale con altri progetti già avviati o in fieri, che coinvolgono aspetti più ingegneristici, di modellistica, di supercalcolo e di telecomunicazioni.
- Il progetto SIMULAQ (simulazione ad alta fedeltà) del Dipartimento di Medicina clinica, sanità pubblica, scienze della vita e dell'ambiente (MESVA) farà un importante passo in avanti legato a un ampliamento del percorso formativo, con l'acquisizione del portale e della tavola anatomica SECTRA. Ciò, da una parte, permetterà di inserire la descrizione anatomica del paziente e delle eventuali patologie, integrata da esami radiologici specifici, nella fase di *briefing* dei casi clinici tipica del percorso di simulazione con sistemi robotici ad alta fedeltà; dall'altra, consentirà di proseguire la gestione clinica del paziente virtuale in un ambiente simulato sia in ambito di emergenza che di anestesia e rianimazione. La presentazione del caso clinico potrà essere condivisa anche da remoto grazie agli attuali sistemi di *webinar* integrati con il sistema SECTRA basato su *cloud*. In tal modo allo studente potranno essere

presentati casi clinici a distanza, che poi potranno essere materialmente seguiti presso il centro SIMULAQ al momento del confronto *in situ*. Il portale educativo SECTRA è fondato su una rete globale, che fornisce a insegnanti e studenti un potente strumento di apprendimento interattivo *problem-based*. L'esaustiva libreria di reali casi clinici e l'atlante completo di anatomia umana sono accessibili da qualsiasi dispositivo *touch*. Esso favorirà la crescita del ragionamento clinico e della collaborazione grazie a moduli specifici per anatomia, radiologia, patologia, istologia ed embriologia. Il progetto integrato SIMULAQ permetterà agli studenti una maggiore immersione nel mondo della simulazione, con uno strumento che indiscutibilmente favorirà un migliore apprendimento prima di affrontare la gestione del paziente in corsia. I locali del centro di simulazione saranno ampliati e resi adeguati alle necessità di stazionamento delle tavole anatomiche informatizzate (Anatmage e SECTRA), in modo da favorire anche da un punto di vista logistico una immersione totale dello studente nel mondo della simulazione.

- Progetto di terapia genica per la cura dell'osteopetrosi, una patologia genetica per la quale oggi non vi sono terapie efficaci. Una forma di tale patologia, detta ADO 2, si è dimostrata sensibile in sperimentazione preclinica al trattamento con siRNA. Per il trasferimento di questi risultati preclinici alla realtà clinica è però necessario ovviare alla difficoltà di ottenere una formulazione del siRNA che possa funzionare da farmaco nell'uomo. La formulazione del siRNA con la tecnologia Bio-Courier di SiSaf consentirà di superare questo ostacolo e di somministrare il farmaco ripetutamente senza il rischio di risposte immunitarie come quelle che si sviluppano utilizzando i vettori virali attualmente in uso per altre patologie genetiche. Questa è un'opportunità unica per la nostra Università di curare una patologia così rara, grave e finora inguaribile, trasformando i risultati scientifici in una terapia tangibile.
- Rafforzamento del Centro di ricerca interdipartimentale di diagnostica molecolare e terapie avanzate (DMTA), con una dotazione strumentale innovativa negli ambiti della genetica molecolare e della genomica. Questa struttura, dove i giovani allievi (tesisti e dottorandi) vengono formati attraverso l'uso di tecnologie radicalmente innovative come la *next generation sequencing* e l'analisi *real time* ad ampio spettro (largamente dipendente dall'analisi bioinformatica dei dati), è stata di recente convenzionata con la ASL 1 Avezzano-Sulmona-L'Aquila, per fornire prestazioni diagnostiche avanzate fondamentali per la medicina personalizzata, nell'ambito oncologico e per una serie di patologie degenerative, metaboliche, neurologiche e psichiatriche. L'ampliamento del repertorio dei test effettuati renderà il centro più competitivo ed efficiente in termini economici. Si tratta di analisi che precedentemente non erano disponibili presso la ASL 1, il che consentirà di rafforzarne le potenzialità diagnostiche, riducendo al contempo la mobilità passiva verso strutture esterne alla Regione Abruzzo.
- Potenziamento del progetto *Ateneo in Movimento* (descritto nel par. 1.4.5) nella nuova versione di *Ateneo in Salute & Movimento*, al fine di mettere a disposizione di utenti interni ed esterni all'Ateneo servizi qualificati di formazione per l'attività fisica, l'alimentazione e il benessere personale.

## Medicina di Genere

### 1. Situazione iniziale

La Medicina di Genere rappresenta un approccio innovativo con cui abbracciare le azioni di diagnosi e cura in una logica transprofessionale e personalizzata, da cui non si può prescindere per promuovere salute, perché proprio riconoscendo le differenze si possono garantire uguaglianza e appropriatezza delle cure basate sulle evidenze. L'Università dell'Aquila è da sempre in linea con questi principi, consapevole che chi intraprende un percorso formativo o esercita una professione di cura non può ignorare o trascurare le implicazioni per la salute delle varie componenti del Genere.

L'impegno dell'Università degli studi dell'Aquila nella Medicina di Genere si esplica sia sul versante accademico della formazione e della ricerca, che in ambito clinico e assistenziale, in convenzione e di concerto con il Servizio Sanitario Nazionale (SSN), per tutti i corsi di laurea di Medicina e delle Professioni Sanitarie e le Scuole di Specializzazione. Clinica, ricerca, formazione e comunicazione sono i quattro capisaldi su cui si è realizzato e continua a realizzarsi l'impegno dell'Università dell'Aquila per la Medicina di Genere, anticipando l'entrata in vigore della Legge 3/2018, che all'art. 3 introduce la Salute e Medicina di Genere nell'ordinamento giuridico italiano.

Nel 2008 veniva infatti istituito presso la ASL convenzionata di Teramo il Centro Regionale di Riferimento (CRR) a Direzione Universitaria per l'Osteoporosi, considerata problema sanitario emergente nell'ambito della Medicina di Genere dal Ministero della Salute.

Nel 2013 l'Università dell'Aquila attivava un Progetto "Medicina di Genere", con la partnership della ASL di Teramo, per lo studio di patologie di Genere ad elevato impatto sociale, come prosecuzione ed ampliamento del precedente Progetto "Salute Donna" per lo studio e la cura dell'osteoporosi. Nel 2019 si definisce in Italia per la prima volta un Piano Nazionale per la diffusione della Medicina di Genere nel SSN, contenente importanti indicazioni preliminari in merito all'aggiornamento delle conoscenze di professioniste e professionisti già operanti nei servizi sanitari, e in virtù dell'impegno dell'Università dell'Aquila in questo campo, per l'attuazione del suddetto decreto, la Referente dell'Ateneo aquilano viene nominata Referente Regionale per la Medicina di Genere presso il Ministero della Salute e l'Istituto Superiore di Sanità.

Il secondo Decreto attuativo previsto dal comma 4, dal titolo "Piano formativo nazionale per la medicina di genere", è in fase di elaborazione da parte del Ministero dell'Università, di concerto con il Ministero della Salute, ma l'Università dell'Aquila già nel 2016 aveva aderito insieme ad altre Università, ad un progetto pilota per l'introduzione di contenuti e saperi orientati al genere negli insegnamenti dei corsi di laurea in Medicina. Tuttavia, la percezione della Medicina di Genere tra gli operatori sanitari e gli studenti è ancora incerta.

### 2. Obiettivi strategici

Le priorità strategiche dell'Università dell'Aquila nella Medicina di Genere per il quinquennio 2020-2025, in considerazione del contesto descritto, sono orientate a garantire la conduzione, la promozione e il coordinamento delle attività di clinica, ricerca, formazione e comunicazione, con i seguenti obiettivi:

- A. Realizzare sinergie con il SSN e con altri atenei promuovendo strategie *gender-oriented* per il miglioramento della salute e pianificando il monitoraggio e il coordinamento delle iniziative intraprese su tutto il territorio regionale per la Medicina di Genere.
- B. Migliorare la comprensione e la diffusione della Cultura di Genere fra gli studenti, gli operatori sanitari ed i cittadini attraverso azioni integrate di formazione e comunicazione.
- C. Approfondire la conoscenza delle differenze tra i Generi riguardo all'insorgenza delle malattie, al loro decorso, e alla risposta alle terapie attraverso l'elaborazione e l'attivazione di progetti di ricerca clinica e traslazionale *gender-oriented*, pensati anche in relazione alla partecipazione a bandi nazionali ed europei.

### 3. Azioni programmate

#### A. Programmi sanitari per la Medicina di Genere

- 1) promuovere l'attuazione del Piano Nazionale per l'Applicazione e la Diffusione della Medicina di Genere nel SSR, in partnership, a livello regionale e nazionale, con i diversi attori istituzionali coinvolti nella predisposizione delle linee strategiche e dei documenti attuativi nazionali (il Dipartimento Sanità della Regione Abruzzo e l'ISS).
- 2) individuare e pianificare programmi di *screening* sanitari mirati e differenziati su misura per uomini e donne, attuando strategie *gender-oriented* per il miglioramento della salute.
- 3) elaborare ed aggiornare Percorsi Diagnostici Terapeutici e Assistenziali (PDTA) *gender-oriented*.
- 4) istituire una rete per la Medicina di Genere, inclusiva di istituzioni e associazioni operanti sul territorio, e progettare interventi per una innovativa sorveglianza epidemiologica *gender-oriented*.

*B. Diffusione della Cultura di Genere*

- 1) Messa "a sistema" delle linee di indirizzo per l'inserimento della Medicina di Genere negli insegnamenti dei Corsi di Laurea di Medicina e Chirurgia e delle Professioni Sanitarie, come Scienze infermieristiche e Tecnici della prevenzione ambientale, prevedendo anche l'attivazione di insegnamenti specificamente dedicati, di percorsi formativi di supporto e attività seminariali.
- 2) Attivazione della terza edizione del Master di II livello in "Medicina, Salute e Cultura di Genere: dalla ricerca di laboratorio, alla clinica, all'organizzazione sanitaria" rivolto alla formazione di professionisti di diverse discipline per l'acquisizione di specifiche competenze sulle problematiche di Genere, sia nel settore clinico che della programmazione sanitaria e della comunicazione.
- 3) Attivazione di corsi di formazione dedicati alle diverse professionalità del mondo sanitario.
- 4) Organizzazione di campagne di comunicazione e divulgazione rivolte ai cittadini in collaborazione con varie istituzioni e associazioni presenti sul territorio.

*C. Progetti di ricerca per la Medicina di Genere*

- 1) Studio sulle differenze di Genere nell'infezione da SARS-Cov2 e Covid-19, con la partnership della Regione Abruzzo e dell'ISS.
- 2) Studio sulle differenze di Genere nelle reazioni avverse ai farmaci, ai vaccini e agli inibitori di checkpoint immunologici, in collaborazione con il CRR di Farmacovigilanza.

### Iniziative per l'alimentazione sostenibile

Le previsioni dell'ONU stimano che nel 2050 la popolazione mondiale arriverà a 9,7 miliardi di persone<sup>10</sup> ed è ormai indiscusso che il potere di acquisto di molti cittadini è stato fortemente compromesso dalla crisi economica e sociale generata dalla pandemia. In tale contesto le problematiche alimentari assumono un ruolo di primo piano nelle sfide che i governi affrontano ai diversi livelli istituzionali. Tali sfide, globalmente riconosciute, intrecciandosi in un rapporto di reciproca dipendenza con la crisi climatica, impongono la ricerca di nuovi modelli di alimentazione, compatibili con una crescita sostenibile e inclusiva.

Questo progetto vuole dare un contributo concreto a tale ricerca e si rivolge ad attori sia interni che esterni al sistema universitario.

La definizione di "alimentazione sostenibile" proposta dalla Commissione Europea<sup>11</sup> mette chiaramente in luce due necessità:

- indirizzare la ricerca verso sistemi di produzione e consumo alimentare che siano rispettosi dei limiti di risorse della Terra;
- investire su istruzione e formazione, pensate come vettori essenziali per rispondere alla sfida dettata dal consumo eccessivo di risorse con un sistema alimentare a impatto ambientale positivo.

Ricerca e formazione nelle accezioni appena delineate saranno le direttrici delle iniziative dell'Ateneo per l'alimentazione sostenibile, attraverso le quali si intende contribuire a una trasformazione dei modelli di consumo e produzione, finalizzata al benessere della persona, alla salvaguardia dell'ambiente, alla riduzione degli sprechi, alla tutela delle risorse, alla creazione di modelli di business alimentari etici ed inclusivi.

Per quanto concerne la ricerca, si procederà all'analisi delle attività condotte in Ateneo sulle tematiche del cibo e della sostenibilità, nell'ambito delle diverse discipline. Tale analisi conoscitiva consentirà di tracciare un quadro quantitativo che costituirà il *benchmark* su cui valutare i benefici delle iniziative di futura attivazione. Saranno quindi proposti nuovi progetti inter e multidisciplinari sia per incentivare innovazioni di prodotto e di processo nel settore della produzione alimentare, sia per favorire sistemi di consumo consapevole e salutare. Si tenderà a promuovere la ricerca a livello transnazionale attraverso la cooperazione tra attori economici, autorità pubbliche e comunità di ricerca.

Anche nell'ambito della formazione si ritiene indispensabile un cambiamento che possa diffondere una maggiore consapevolezza del concetto di dieta sana e sostenibile.

La FAO<sup>12</sup> definisce le diete sostenibili come: "quelle diete a basso impatto ambientale che contribuiscono alla sicurezza alimentare e nutrizionale nonché ad una vita sana per le generazioni presenti e future. Le diete sostenibili concorrono alla protezione e al rispetto della biodiversità e degli ecosistemi, sono accettabili culturalmente, sono economicamente eque ed accessibili; adeguate sicure e sane sotto il profilo nutrizionale e contemporaneamente ottimizzano le risorse umane e naturali".

Attraverso le competenze presenti nei due dipartimenti di ambito medico, si prevede di offrire una serie di attività formative e di giornate informative per indirizzare verso salute e benessere gli stili di vita personali, familiari e di comunità. Le attività formative saranno sviluppate in moduli tematici con didattica frontale e laboratori su argomenti quali diete sane e sostenibili; biodiversità, stagionalità ed alimenti biologici; gestione dell'acqua e della terra; economia circolare; cibo e patrimonio culturale.

Tali attività potranno essere offerte dai dipartimenti nell'ambito dei corsi di formazione a scelta degli studenti; inoltre, non si esclude la possibilità di inserirle nell'ambito dell'offerta di formazione post-laurea dell'Ateneo.

Alle attività di formazione-informazione si prevede di affiancare un servizio di consulenza rivolto all'intera comunità di Ateneo (studenti, personale docente e ricercatori e personale tecnico, amministrativo e bibliotecario) per favorire la sana e corretta alimentazione e il movimento (a partire dai progetti *Ateneo in salute* ed *Ateneo in movimento*).

<sup>10</sup> *The World Population Prospects 2019: Highlights* - Population Division Department of economic and social affairs – Desa - Segretariato Onu)

<sup>11</sup> <http://ec.europa.eu/environment/eussd/food.htm>

<sup>12</sup> FAO (2010), *Sustainable diets and biodiversity directions and solutions for policy, research and action*

### 3.2. Il rispetto dell'ambiente naturale

*Un impegno per la giustizia tra le generazioni*

L'impegno dell'Università dell'Aquila per la protezione dell'ambiente naturale si manifesta in primo luogo in un insieme di iniziative interne all'Ateneo, volte a diminuire i consumi energetici, e in particolare l'uso dei combustibili fossili, e a ridurre e gestire correttamente i rifiuti generati dalle sue attività. Inoltre, vi concorre il piano per la mobilità degli studenti e del personale, descritto nel capitolo 1.

Nel loro insieme queste iniziative possono dare un contributo positivo ai programmi della comunità internazionale per la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici. Benché questo effetto diretto sia inevitabilmente di dimensioni relativamente modeste, proporzionali alla scala delle attività dell'Ateneo, la sua importanza è amplificata dal ruolo di stimolo indiretto che l'Università può svolgere, diffondendo la cultura del rispetto dell'ambiente tra gli studenti e nelle comunità in cui agisce.

Inoltre, un impegno serio per la sostenibilità ambientale delle attività dell'Ateneo rende più credibili le sue iniziative per contribuire alle politiche di tutela e valorizzazione del patrimonio naturale della regione, svolte dalle istituzioni competenti e dagli enti locali.

Tutto ciò è in coerenza con la visione strategica dell'Ateneo, che considera la salvaguardia dell'ambiente naturale come un requisito fondamentale per la sostenibilità della crescita economica e come un obbligo di giustizia nei confronti delle generazioni future.

#### 3.2.1. Riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> e adattamento ai cambiamenti climatici

##### **Situazione iniziale**

L'aumento della concentrazione di gas ad effetto serra nell'atmosfera terrestre è ritenuto dalla comunità scientifica il principale fattore che sta determinando l'innalzamento di temperatura del pianeta nell'ultimo secolo<sup>13</sup>. Il contributo dell'attività umana all'aumento osservato è determinante e attribuibile in larga parte all'utilizzo di combustibili fossili e alle modifiche nell'uso del suolo. A corollario dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile, 196 Paesi hanno sottoscritto nel 2015 l'Accordi Parigi, stabilendo l'impegno ad azzerare le emissioni di gas climalteranti entro il 2050<sup>14</sup>, in modo da limitare a 1,5°C l'aumento della temperatura media globale rispetto all'era preindustriale.

La lotta ai cambiamenti climatici può essere suddivisa in due filoni complementari: la mitigazione, mirata a ridurre le cause del cambiamento (ovvero le emissioni di gas climalteranti e la mutazione impropria di utilizzo del suolo) e limitarne i conseguenti effetti, e l'adattamento, mirato invece a preparare il sistema sociale ed economico ai cambiamenti che comunque avverranno (in risposta al mutato stato del clima).

Fino all'inizio del 2020 l'Università degli Studi dell'Aquila non aveva ancora approvato documenti ufficiali contenenti impegni chiari nella lotta ai cambiamenti climatici. Occorre dunque avviare rapidamente la discussione, l'approvazione e la successiva realizzazione e verifica di azione mirate in questo ambito.

##### **Obiettivi strategici**

Gli obiettivi strategici principali rispondono alle due macro-tipologie di risposta ai cambiamenti climatici menzionate in precedenza: mitigazione e adattamento.

Dal punto di vista dell'Ateneo, la mitigazione è essenzialmente rivolta alla riduzione delle emissioni di gas climalteranti, costituiti al 99% da anidride carbonica (CO<sub>2</sub>). I cambiamenti relativi all'utilizzo del suolo sono in genere più limitati, poiché legati essenzialmente al patrimonio immobiliare e di terreno dell'Ateneo, che varia in modo molto più rigido e lento rispetto alle emissioni di CO<sub>2</sub>, legate, principalmente, ai consumi energetici e ai trasporti.

L'adattamento è da valutare rispetto alle attese sulla mutata frequenza e variabilità di fenomeni atmosferici e relative ricadute al suolo, che possono mettere sotto stress il sistema socio-economico di Ateneo: esempi sono il comfort climatico (sia nella stagione calda che fredda), la stabilità idrogeologica (es. rispetto a eventi di precipitazione violenti), la disponibilità di risorse idriche e di energia elettrica.

I piani di mitigazione e di adattamento ai cambiamenti climatici non devono essere interpretati esclusivamente nell'ottica di problemi da risolvere, ma anche di eventuali opportunità da cogliere. Soprattutto non devono essere confusi con azioni mirate esclusivamente alla salvaguardia ambientale, bensì principalmente al miglioramento delle condizioni socio-economiche generali. Pensiamo all'efficientamento energetico degli edifici, alla transizione verso una mobilità più condivisa e meno inquinante, all'impiego di tecnologie per la produzione di energia da fonti rinnovabili o per il risparmio e riciclo dell'acqua, al riutilizzo dei materiali e alla produzione da filiere più locali e circolari, solo per fare

<sup>13</sup> IPCC 2014, <https://www.ipcc.ch/report/ar5/syr/>

<sup>14</sup> <https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2050>

alcuni esempi. In pratica, questi piani forniscono un contesto comune di discussione per tutte le discipline e aree di ricerca dell'Ateneo, nonché un obiettivo di miglioramento di lungo termine in cui tutti i membri di una comunità possono sentirsi, anche personalmente, parte integrante e necessaria.

Un obiettivo quantitativo principale può essere fissato per la mitigazione dei cambiamenti climatici, ovvero per la riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> di Ateneo. Considerando 100 le emissioni di gas climalteranti ad oggi e pensando di intraprendere una traiettoria di riduzione lineare di qui al 2050, anno di azzeramento secondo le strategie europee, restano circa 30 anni per agire. In altre parole, ogni 3 anni bisognerà ridurre in media del 10% le emissioni rispetto a quelle del 2019.

Nei sei anni del periodo 2020-2025, ci si può dunque porre l'obiettivo di ridurre del 20% le emissioni di CO<sub>2</sub> annuali di Ateneo rispetto a quelle del 2019 o della stima di partenza più recente realizzabile.

#### **Azioni programmate**

1. Inventario delle emissioni di gas serra dell'Ateneo. La prima stima fornisce la cifra di partenza e suggerisce gli ambiti più importanti sui quali iniziare a intervenire; le stime successive permettono di monitorare l'effetto delle azioni messe in atto.
  - 1.1. Individuazione e proposta di azioni mirate a migliorare la misura dei consumi degli edifici (gas ed elettricità) e delle abitudini di mobilità di personale docente, tecnico-amministrativo e studenti, valutando anche la possibilità di inserire misure delle emissioni legate a rifiuti e cibo. Gli strumenti di rilevazione devono permettere un aggiornamento almeno annuale dei dati. È necessaria la collaborazione con i delegati all'energia, alla mobilità, ai rifiuti, al cibo, al monitoraggio degli edifici e alle statistiche di Ateneo.
  - 1.2. Stesura e approvazione dell'inventario di emissioni di CO<sub>2</sub> con cadenza annuale.
  - 1.3. Comunicazione dei risultati dell'inventario all'interno e all'esterno dell'Ateneo.
2. Piano di mitigazione dei cambiamenti climatici. Contiene le linee guida operative per pianificare le azioni dell'Ateneo per perseguire l'obiettivo di riduzione delle emissioni. Anche questo documento può essere revisionato e aggiornato nel tempo, se ritenuto necessario.
3. Piano di adattamento ai cambiamenti climatici. Stabilisce le azioni necessarie per limitare gli effetti delle alterazioni climatiche prevedibili di qui ai prossimi decenni. Presuppone una conoscenza dettagliata della storia climatica dell'area geografica e una valutazione delle proiezioni sullo stato climatico futuro. Anche questo documento può essere revisionato e aggiornato nel tempo, se ritenuto necessario.

### Il Giardino Botanico Alpino come osservatorio dei mutamenti climatici

Nello scenario dei cambiamenti climatici, gli ambienti di alta quota sono tra quelli che risultano più minacciati e per tale ragione essi rappresentano i siti più idonei per compiere osservazione sul mutamento della flora. La regione abruzzese comprende la vetta più elevata dell'Appennino (Gran Sasso d'Italia 2.912 m slm), che racchiude l'unico ghiacciaio dell'Europa meridionale: il Calderone. Il Giardino Botanico Alpino si trova ad una quota di 2.117 m nel cuore del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga ed è gestito dalla sezione di Scienze Ambientali del Dipartimento MESVA dell'Ateneo. Collocato nettamente oltre il limite della vegetazione forestale, rappresenta una realtà unica nel suo genere in tutta la catena appenninica. In circa 3.000 m<sup>2</sup> sono coltivate peculiarità floristiche di alta quota, tra cui relitti glaciali, entità rare, vulnerabili e specie endemiche. Tra le varie attività scientifiche svolte presso il Giardino, si evidenzia che da alcuni anni nella stazione di monitoraggio aerobiologico, vengono raccolti dati relativi alla dispersione di pollini in alta quota. Poiché il polline è l'indicatore biologico dello sviluppo riproduttivo di una pianta, il suo monitoraggio può identificare con precisione la risposta della flora anemofila al riscaldamento globale e fornire un importante contributo agli studi riguardanti l'aumento delle pollinosi nella popolazione.

#### Obiettivi strategici

L'idea di fondo è quella di fare del Giardino Alpino sia un centro di ricerca che un luogo didattico, informativo e divulgativo sui temi della botanica d'alta quota.

In questa ottica l'intervento di ristrutturazione prevede, oltre alla sistemazione delle aiuole di coltura anche con criteri scientifico-esplicativi, la risoluzione delle criticità in cui versa l'immobile e una parziale rifunzionalizzazione degli ambienti.

L'intervento principale prevede in primo luogo la definizione del livello di vulnerabilità sismica dell'edificio, al fine di individuare gli interventi di un eventuale consolidamento strutturale da porre in essere, e successivamente l'eliminazione delle diffuse e cospicue infiltrazioni di acqua meteorica, oltre alla ristrutturazione della copertura, compatibilmente con le prescrizioni dell'Ente Parco, per attrezzarla come elemento capace di captare energia (fotovoltaico integrato), onde favorire l'autosufficienza energetica dell'edificio.

Sarà inoltre parzialmente modificata la distribuzione funzionale degli spazi: nel primo piano, oltre a un ufficio, l'idea è quella di attrezzare una piccola foresteria per ospitare i ricercatori per periodi di sperimentazione più prolungati, mentre al piano terra, oltre a un laboratorio di ricerca, si prevede l'allestimento di un locale dedicato all'accoglienza di piccoli gruppi di visitatori per attività didattico-divulgative.

#### Azioni da intraprendere

- Recupero dell'edificio adibito a foresteria, consistente nella riqualificazione degli ambienti interni e nel ripristino dell'involucro attraverso:
  - adeguamento strutturale ai livelli di sicurezza sismica prescritti;
  - miglioramento dei livelli di coibentazione termica;
  - eliminazione della presenza di acqua da infiltrazione nei locali seminterrati e nella cucina;
  - riqualificazione del locale bagno;
  - riparazione della copertura a tetto;
  - apertura di un vano di ingresso al piano seminterrato per consentirne l'accesso.
- Risistemazione del Giardino con interventi di segnalazione, conservazione e manutenzione sui muretti di delimitazione, sui vialetti, sulla recinzione e sulle aiuole.

### 3.2.2. Le attività dell'Ateneo per la transizione energetica

Gli impegni assunti dalla comunità internazionale con l'Accordo di Parigi per limitare l'innalzamento della temperatura del pianeta implicano la necessità di azzerare le emissioni di gas climalteranti entro il 2050. Ciò rende necessario modificare radicalmente i modelli di consumo energetico di tutte le attività umane, imponendo sfide difficili da affrontare, ma offrendo anche grandi opportunità di innovazione e di crescita inclusiva.

Questa transizione energetica si gioca su almeno tre questioni decisive:

- la generazione di energia "pulita", in quantità utili agli scopi primari e secondari non solo della società moderna ma anche di quella futura, ben più "energivora" della presente. Tale energia può essere ottenuta come trasformazione di energie disponibili in natura, come quelle solare, eolica, idroelettrica e delle onde. La trasformazione dovrà avvenire possibilmente *in loco*, ma l'energia prodotta dovrà poter essere scambiata (distribuita) e trasmessa anche a distanze geograficamente rilevanti ("generazione distribuita"). L'energia elettrica ottenuta dalle fonti rinnovabili e assimilate risponde oggi a tutti i requisiti di sostenibilità e pertanto assumerà un ruolo primario;
- la distribuzione e l'utilizzazione "intelligente" dell'energia elettrica "catturata" e "accumulata" secondo i paradigmi di *smart grid*, *smart building*, mobilità elettrica, Industria 4.0 ecc.. È noto che le forme di energia comunemente utilizzate, per esempio quelle meccanica e termica, possono essere agevolmente derivate dall'energia elettrica;
- la mobilità sostenibile, che può essere realizzata con mezzi di trasporto e di movimentazione elettrici: treni, auto, imbarcazioni, aeromobili, sistemi di trasporto e movimentazione industriali e non.

L'Ateneo si propone di contribuire alla soluzione di queste sfide, dando vita a un centro di ricerca, che affronti tutti gli aspetti della transizione energetica. Il progetto proposto richiede competenze ad ampio spettro in numerosi campi dell'ingegneria, della matematica, dell'informatica, delle telecomunicazioni, dell'intelligenza artificiale, della fisica, della chimica, dell'economia, della statistica, della pianificazione territoriale, della tecnica delle costruzioni, dell'architettura tecnica, della meteorologia, nonché di giurisprudenza, psicologia, scienze umane e naturali, quindi di quasi tutti i settori presenti in Ateneo.

La rivoluzione che sarà determinata dalla transizione energetica, oltre che dare un contributo essenziale alla sostenibilità ambientale dello sviluppo, avrà un grandissimo impatto sociale. Il centro si propone di studiare sia gli aspetti scientifici e tecnologici di tale trasformazione, sia le sue conseguenze economiche, con particolare riferimento agli effetti delle politiche per la transizione energetica sull'innovazione e la crescita, nonché sul contrasto alle disuguaglianze.

Oltre alle attività di formazione e ricerca sulle questioni energetiche che l'Ateneo già svolge – e che potranno essere potenziate dalla nascita del nuovo centro – un ruolo essenziale spetta anche alle iniziative interne volte a migliorare la sostenibilità energetica delle attività dell'Ateneo, condotte in coordinamento con gli altri atenei italiani aderenti alla Rete delle università per lo sviluppo sostenibile (RUS) e descritte nel riquadro che segue.

## Energia pulita e accessibile

### Situazione iniziale

La rilevazione dei consumi energetici dell'intero patrimonio immobiliare dell'Università dell'Aquila è stata eseguita per gli anni 2016, 2017 e 2018 grazie alla partecipazione dell'Ateneo alla raccolta dei dati energetici promossa dal gruppo di lavoro sull'energia costituito all'interno della RUS (Rete delle Università per lo Sviluppo Sostenibile). A tal fine, è stato impiegato un foglio di lavoro Excel comune a tutti gli Atenei partecipanti alla raccolta dati del gruppo di lavoro Energia, nel quale raccogliere anno per anno i dati specifici di ogni singola sede dei diversi atenei, con i relativi fabbisogni energetici organizzati per mese, al fine di creare un database di tutte le università italiane e sviluppare, sulla base dei dati raccolti e rielaborati, approcci comuni in ambito energetico. I consumi relativi agli anni 2017 e 2018 devono tuttavia essere ancora elaborati a livello nazionale.

Nella raccolta dati ci si è avvalsi in parte del software Infocad.FM, programma di *Facility Management* per la gestione tecnica del patrimonio immobiliare di Ateneo, che consente di censire, analizzare e riorganizzare il patrimonio al fine di conservarne il valore nel tempo e di adattarlo in modo rapido e preciso al mutare delle esigenze di chi lo occupa.

### Obiettivi strategici

Il contenimento dei consumi energetici ha l'obiettivo non solo di ridurre i costi di esercizio dell'Ateneo, ma soprattutto di ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> ed altri gas inquinanti nell'atmosfera, dando così un contributo al rallentamento dell'effetto serra (*global warming*) in linea con l'Accordo di Parigi del 2015 e a rendere l'aria più salubre e pulita, nonché a ridurre l'utilizzo delle fonti energetiche convenzionali (o non rinnovabili), quali combustibili fossili e gas naturale, in via di esaurimento.

In coerenza con quanto previsto per la riduzione delle emissioni climalteranti (cfr. la sezione specifica su questo tema più avanti), nel periodo 2020-2025 ci si può porre l'obiettivo di ridurre del 20% i consumi annuali di energia dell'Ateneo rispetto a quelli del 2019.

### Azioni programmate

- *Rilevazione dei consumi energetici dell'Ateneo*  
La rilevazione andrà condotto con cadenza annuale e dovrà comprendere sia l'energia termica sia quella elettrica. Per una maggiore accuratezza nell'analisi, si ritiene opportuno misurare separatamente i consumi del servizio calore del Blocco 11 di Coppito da quelli della ASL locale, oggi separati in base alla mera volumetria, avendo a disposizione un unico contatore.
- *Integrazione del sistema informativo sui consumi energetici*  
Le informazioni planimetriche e di tipo strutturale già presenti nel software Infocad.FM andranno completate con informazioni direttamente legate ai consumi termici ed elettrici quali, ad esempio, la trasmittanza di pareti opache e vetrate e il tipo di lampada impiegata per l'illuminazione.
- *Piano di interventi a breve termine per la riduzione dei consumi energetici*  
Il piano potrà prevedere, ad esempio, l'uso di termostati in ciascun ambiente, la sostituzione/riparazione di infissi deteriorati e la sostituzione delle lampade a bassa efficienza con quelle a LED.
- *Installazione di coperture captanti.*  
Una prima linea di intervento a lungo termine riguarda l'integrazione di pannelli fotovoltaici sulle superfici di copertura degli edifici di proprietà dell'Ateneo (ad esclusione di quelli vincolati), che rappresentano una quantità dimensionalmente rilevante, oltreché una risorsa potenziale attualmente ignorata. Un notevole guadagno in termini energetici, e di conseguenza in termini economici, infatti, può essere raggiunto sia controllando i consumi prodotti da tali edifici, sia intervenendo sulle coperture, laddove possibile, mediante l'integrazione di sistemi fotovoltaici, elementi ormai imprescindibili per il raggiungimento degli obiettivi di miglioramento dell'efficienza energetica degli organismi edilizi esistenti. Questa azione si articolerà nelle fasi seguenti:
  - Analisi solare delle coperture degli edifici, verifica di compatibilità e definizione delle soluzioni costruttive
  - Ipotesi di inserimento di sistemi fotovoltaici e predimensionamento
  - Integrazione in opera della copertura in pannelli fotovoltaici.
- *Riconversione energetica degli impianti*  
Una decisa riqualificazione del patrimonio edilizio di Ateneo rappresenta un'azione oramai non più eludibile, non solo per limitare l'emissione di gas climalteranti e, al tempo stesso, ridurre i consumi energetici e i relativi costi di gestione, ma anche per migliorare la percezione di benessere da parte dei fruitori e semplificare, oltre che

razionalizzare, le attività di manutenzione. I criteri secondo cui valutare il rapporto costi-benefici negli interventi da attuare richiedono infatti un diverso orientamento logico. L'elemento di riferimento non può più essere il mero contenimento dei consumi energetici, quanto, piuttosto, l'assegnare un significato importante ai benefici indiretti che scaturiscono per la collettività dalla riduzione del tasso di inquinamento.

L'inevitabile obsolescenza di alcuni edifici, costruiti nel recente passato, richiede, da un lato, interventi organici di recupero per attuare appropriate strategie di manutenzione, che consentano di far fronte ai sopraggiunti decadimenti prestazionali, dall'altro opere di riqualificazione tese a fornire nuove qualità e prestazioni originariamente non previste.

Un primo programma di azione prevede l'intervento di sostituzione delle semplici apparecchiature impiantistiche con altre ad alta efficienza, per poi intervenire sulla stessa architettura di sistema migliorandone l'efficienza energetica e accrescendone il rendimento. Un corretto intervento sugli impianti contribuisce anche ad un miglioramento del comportamento termo-igrometrico degli edifici e, attraverso una scelta appropriata tra le diverse tecnologie disponibili, ad ottimizzare l'apporto derivante dall'integrazione di più soluzioni tecniche.

La gerarchia di intervento è dettata dalla specificità del singolo manufatto e dai tempi di rientro delle soluzioni ipotizzabili. Parallelamente è importante procedere considerando tutti gli effetti e le ricadute di ogni singola scelta (in termini prestazionali e di comfort); da ciò emerge come spesso sia necessario ragionare per gruppi coerenti di interventi.

Le fasi di realizzazione di questo programma sono le seguenti:

- Analisi dello stato dell'arte delle tecniche di ottimizzazione energetica degli edifici ed individuazione di idonea metodologia per lo svolgimento delle attività;
- Rilievo e valutazione delle principali caratteristiche e specificità degli elementi costituenti l'involucro degli edifici oggetto di indagine, ed analisi di interventi di ottimizzazione;
- Valutazione dettagliata degli impianti tecnologici esistenti a servizio degli edifici ed analisi di interventi di ottimizzazione;
- Applicazione di *set up* sperimentali, per la valutazione prestazionale di elementi passivi e attivi di edifici campione;
- Creazione di modelli numerici: modelli di simulazione delle prestazioni energetiche degli edifici;
- Interventi di miglioramento delle prestazioni impiantistiche;
- Valutazione numerica degli effetti energetici derivanti da interventi di ottimizzazione energetica;
- Analisi dei risultati ottenuti e verifica degli effetti derivanti dagli interventi di miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici.

### 3.2.3. Riduzione e smaltimento dei rifiuti dell'Ateneo

#### Situazione iniziale

Già da qualche anno l'Ateneo si è dotato dei tradizionali contenitori colorati per la raccolta differenziata dei rifiuti, collocati nei corridoi e nei pressi dei distributori automatici di bevande e cibi confezionati, nonché nei bar e nelle mense delle varie sedi dell'Ateneo. Questi contenitori permettono di raccogliere la stragrande maggioranza dei rifiuti riciclabili, e cioè la carta e il cartone, il vetro, la plastica e i metalli, in particolare l'alluminio delle lattine. Nelle sedi dell'Ateneo sono collocati anche contenitori per rifiuti speciali, quali toner e cartucce per stampanti, e quelli per batterie e accumulatori portatili esausti.

Il sistema di gestione dei rifiuti è gestito dall'amministrazione centrale, che raccoglie e aggrega i dati dei sette dipartimenti sulla quantità e sul tipo di rifiuti previsti e bandisce le gare per l'acquisizione dei servizi necessari per il loro smaltimento.

Nella situazione attuale è possibile la sola quantificazione annuale delle seguenti tipologie di rifiuti speciali pericolosi e non:

- Rifiuti speciali sanitari;
- Rifiuti speciali chimici;
- Toner esausti;
- Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) pericolosi;
- RAEE non pericolosi;
- Ingombranti;
- Carta e cartone (da raccolta concentrata).

Il ritiro dei rifiuti speciali è effettuato da ditte esterne autorizzate per gli specifici codici del Catalogo europeo dei rifiuti (CER). Si tratta degli unici rifiuti di cui si conosce l'effettivo quantitativo prodotto annualmente, in quanto il costo totale di smaltimento dipende dal reale quantitativo ritirato.

I dati annuali relativi alle quantità di vetro, carta, plastica e batterie non sono attualmente disponibili, perché l'ASM S.p.A. (Aquilana Società Multiservizi) ne effettua la raccolta con i propri mezzi meccanici all'interno del normale servizio di ritiro dei rifiuti urbani. L'ASM effettua il ritiro dell'umido presso le mense dei quattro poli (Centro, Coppito, Roio, Campomizzi), ma anche in questo caso la quantificazione è assente.

Inoltre, nella gestione dei rifiuti si riscontrano ancora diversi problemi, come conferimenti non autorizzati presso le aree predisposte e a volte veri e propri abbandoni, nei luoghi più disparati, di RAEE o di elementi di arredo. Più in generale, tra il personale e gli studenti, l'attenzione per il corretto conferimento dei rifiuti presso i contenitori predisposti per la raccolta differenziata continua a essere scarsa, malgrado la campagna informativa realizzata negli ultimi anni.

Sui rifiuti speciali smaltiti a parte, infine, non è facile intervenire, in quanto essi dipendono dal volume delle attività di laboratorio, e quindi dal numero di progetti, tesi e attività in conto terzi realizzate, oppure da lavori programmati nelle sedi per le infrastrutture e le attrezzature.

#### Obiettivi strategici

Gli obiettivi strategici sono essenzialmente tre, e riguardano la produzione di rifiuti urbani dell'Ateneo:

- a) quantificare la maggior parte dei rifiuti prodotti;
- b) aumentare la quantità di rifiuti differenziata;
- c) ridurre la quantità di rifiuti prodotta nelle varie sedi dell'Ateneo.

#### Azioni programmate

Per l'*obiettivo strategico a)* occorre dotarsi di bilance di opportuna tara e dimensioni della base di appoggio per poter pesare i sacchi dei rifiuti. I pesi dovranno essere registrati quotidianamente su un registro e i dati comunicati mensilmente al responsabile delle operazioni.

In particolare, dovrebbero essere pesati i rifiuti differenziati, così come raccolti dai cestini di diverso colore (carta, vetro, plastica e metalli), i rifiuti organici delle mense e l'indifferenziato, cioè i rifiuti derivanti dai cestini sparsi nelle aule e nei vari ambienti comuni dove, purtroppo, sono spesso gettati anche rifiuti che potrebbero essere invece differenziati.

Per l'*obiettivo strategico b)* si prevede di affiggere sui muri, sopra i cestini colorati, l'indicazione delle specifiche tipologie di rifiuti che possono essere conferite in ciascuno di essi, ovviamente limitate a quelle più comuni prodotte in Università e nello specifico nei pressi dei distributori automatici e nei bar, e cioè bicchierini e bottiglie di plastica, lattine di alluminio e bottiglie di vetro, packaging di plastica, tovaglioli di carta.

Per la buona riuscita della separazione occorre quindi affidarsi al buon senso e all'educazione di studenti, personale docente e tecnico-amministrativo, e tutte le persone che frequentano a vario titolo le sedi universitarie.

Le mense dovranno separare in maniera oculata l'organico, la plastica, il vetro e la carta. Le operazioni di separazione sono più semplici e controllabili, in quanto non c'è la molteplicità di soggetti che conferiscono rifiuti negli altri ambienti. Inoltre, si prevede di preparare dei documenti, da inviare a tutti gli studenti e al personale docente e tecnico-amministrativo, per metterli al corrente dell'iniziativa e dare istruzioni su come conferire correttamente i rifiuti nei vari cestini.

Nei bagni saranno collocati due cestini, uno piccolo per i rifiuti indifferenziati, e l'altro, più grande, per la carta. In questo modo si potrebbe ottenere un aumento della frazione cartacea da mandare al recupero.

Per l'*obiettivo strategico c)* l'Ateneo ha aderito al protocollo d'intesa firmato da Marevivo, Conferenza dei rettori delle Università Italiane (CRUI) e Consorzio nazionale interuniversitario per le scienze del mare (CoNISMa) per la campagna *#StopSingleUsePlastic*, volta a promuovere la tutela ambientale, favorendo l'eliminazione della plastica monouso in Italia. Nell'ambito di tale protocollo, l'Ateneo, dopo aver distribuito gratuitamente 20.000 borracce in alluminio ai propri studenti e al personale docente e tecnico amministrativo, proseguirà installando distributori di acqua potabile presso tutte le sue sedi.

Saranno inoltre prese in considerazione altre iniziative, che tuttavia richiedono investimenti aggiuntivi da parte dell'Ateneo. Ad esempio, potrebbero essere installati nei bagni gli asciugatori elettrici, ad aria calda, che eliminerebbero quindi la produzione di ingenti quantità di rifiuti cartacei. Sicuramente la spesa non sarebbe trascurabile, ma si potrebbe partire con una sede pilota, per poi estendere l'iniziativa a tutti gli edifici dell'Ateneo. Inoltre, nel bilancio economico si dovrebbero considerare i minori costi operativi, cioè l'azzeramento dei costi di acquisto e di smaltimento della carta per le mani.

Un'altra azione potrebbe essere l'utilizzo di bicchierini e bacchette in bio-plastica nei distributori automatici. Questa iniziativa andrebbe concordata con la società che gestisce i distributori in Ateneo, valutandone anche l'incidenza sui costi di erogazione delle bevande. C'è però da precisare che essa non porterebbe a una reale diminuzione dei rifiuti prodotti, ma soltanto a un minor utilizzo di plastica prodotta da combustibili fossili.

Un'iniziativa che potrebbe invece generare un beneficio consistente sarebbe l'eliminazione di tutti i rifiuti plastici delle mense, che richiederebbe però un investimento più oneroso per l'Università. Sarebbe infatti necessario l'acquisto di un numero sufficiente di stoviglie di ceramica, bicchieri di vetro e posate di metallo, nonché di un numero sufficiente di lavastoviglie in grado di assicurarne il lavaggio e la sterilizzazione. La quantificazione andrebbe fatta tenendo in conto il numero di accessi medi alla mensa e il tempo necessario per poter lavare le stoviglie e renderle di nuovo disponibili. Tale iniziativa potrebbe essere messa in atto in una delle quattro mense, come progetto pilota, e nel caso di esito positivo essere estesa alle altre sedi nei prossimi anni.

### 3.2.4. Ambiente e territorio nello sviluppo sostenibile

#### Quadro di riferimento

La regione, ed in particolare la provincia dell'Aquila, rappresentano degli *hot spots* nazionali della biodiversità, come certificato da oltre il 40% di copertura regionale dei siti Natura 2000 e dal circa 30% di aree protette, distinte in tre Parchi Nazionali, un Parco Regionale e una costellazione di Riserve Naturali, che garantiscono la tutela di specie animali e vegetali di valenza conservazionistica mondiale. Questo sistema di aree a regime speciale è collocato in un tessuto di aree forestali e seminaturali che occupano complessivamente oltre il 50% del territorio regionale, costituendo un connettivo ecologico di straordinaria importanza strategica nazionale. Fin dalla metà degli anni '90 tali connotati dell'Appennino Centrale abruzzese si sono affermati nella cultura scientifica ambientale italiana ed internazionale come elementi di un macro-ponte di supporto ai flussi biotici peninsulari (rete ecologica), recepito per un breve lasso di tempo anche dalla sensibilità politica come "progetto APE" (Appennino Parco d'Europa), poi rimosso dalle agende programmatiche dopo qualche anno. La mancanza di una strategia regionale "integrata" tra la conservazione degli ecosistemi e lo sviluppo delle aree urbane, unitamente ad una visione ancora consolidata delle aree a regime speciale come mere isole di conservazione, ha accentuato le contraddizioni sul territorio favorendo la divergenza tra gli obiettivi di sviluppo economico delle aree interne e le opportunità legate ad un patrimonio naturalistico di straordinario valore. L'attuale apparato di governo delle trasformazioni territoriali, che poi si sostanzia nel complesso mosaico dei Piani Regolatori comunali oltre alcuni piani delle aree protette, non ha una struttura idonea in grado di gestire e soddisfare gli standard di sostenibilità oggi richiesti ad ogni livello.

#### Ruolo dell'Università dell'Aquila

L'Università dell'Aquila, geograficamente situata nel "baricentro" del sistema ambientale nevralgico di cui si è detto, ha rivestito un ruolo piuttosto importante nell'affermazione del modello di rete ambientale ed ecologica, producendo peraltro, alla metà degli anni '90, una delle prime ricerche italiane sul tema e applicando il concetto negli studi di pianificazione condotti per il Parco Regionale del Sirente-Velino fino al 2004, con collaborazione interdipartimentale. I modelli ambientali derivati dalle attività di ricerca sono poi confluiti nei programmi di formazione, in tesi di laurea e di dottorato e in altri progetti sviluppati su incarico di diverse regioni italiane ed enti governativi e nella produzione di lavori scientifici in campo internazionale ormai molto numerosi. In particolare sulla didattica universitaria gli insegnamenti legati al modulo focale ambientale di conservazione e sostenibilità sono collocati nella laurea triennale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente (L32) e la laurea magistrale interclasse in Biologia Ambientale e Gestione degli ecosistemi (LM6-LM75), nonché nella laurea triennale di Ingegneria Civile e Ambientale (L7), nella laurea magistrale di Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (LM35) a cui si aggiungono tematiche collegate, come quelle del *global warming* e *climate change*, affrontate in altri CdL di Fisica ed Ingegneria.

#### Obiettivi strategici

Conservazione della biodiversità e sviluppo sono attualmente punti centrali nel rapporto tra le politiche ambientali e quelle per la gestione del territorio, ma non sempre declinati reciprocamente in modo culturalmente avanzato. Se queste ultime per decenni si sono evolute in modo quasi indipendente, mostrando spesso i contrasti e le contraddizioni di un Paese apparentemente inconsapevole del patrimonio naturale di inestimabile valore che possiede, oggi è un obbligo la convergenza di entrambe verso modelli integrati di sostenibilità, concetto piuttosto consolidato da anni nel pensiero scientifico, ma molto meno in quello politico e gestionale. La definizione dei Servizi Ecosistemici (Millennium Ecosystem Assessment, 2005) rivoluziona nel terzo millennio la visione dell'ambiente accentuando l'attenzione sulle funzioni delle diverse componenti ambientali, intese come capacità dei processi e delle componenti naturali di fornire beni e servizi che soddisfino, direttamente o indirettamente, le necessità dell'uomo e garantiscano la vita di tutte le specie. Lo sviluppo di strumenti adeguati per una corretta gestione dell'ambiente passa necessariamente attraverso l'integrazione di elementi ecologici, economici e politici all'interno di un quadro interdisciplinare. È fondamentale, dunque, l'integrazione del concetto di funzioni e servizi ecosistemici nelle decisioni di gestione e pianificazione del territorio, affinché gli amministratori locali possano controllare le pressioni che minacciano l'ecosistema e la loro funzionalità e migliorarne l'efficacia. Nel 2015, con l'adozione dell'Agenda 2030, Le Nazioni Unite pongono al centro dell'attenzione la prosperità delle persone e del pianeta e nel *Goal 15* si esplicita chiaramente l'importanza dei servizi ecosistemici: proteggere, restaurare e promuovere l'uso sostenibile degli ecosistemi terrestri, gestire in modo sostenibile le foreste, lottare contro la desertificazione, fermare e invertire il degrado del suolo e arrestare la perdita di biodiversità.

In un panorama scientifico in evoluzione che tende sempre più alla interoperabilità tra le diverse discipline, l'Università degli Studi dell'Aquila deve necessariamente porsi al centro del dibattito sulle iniziative di politica ambientale intraprese dall'Unione Europea, dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, dai Parchi nazionali e regionali e dagli enti locali, aumentando la propria capacità di interlocuzione a tutti i livelli. Per *pedigree* scientifico ed esperienza pregressa, è un ateneo con credenziali solide e riconosciute per conseguire risultati di tenore elevato.

**Azioni programmate**

- Realizzazione di un programma di sensibilizzazione delle amministrazioni pubbliche e degli enti territoriali, volto alla promozione di una tutela ambientale innovativa basata su nuove strategie collaborative, all'incremento della consapevolezza sul complesso ruolo dei servizi fondamentali forniti dagli elementi biotici alla popolazione e sulla centralità, nelle azioni di pianificazione e programmazione, dei concetti di sostenibilità ambientale e qualità delle risorse non rinnovabili.
- Rilancio del modello strategico della regione, e più in generale dell'Appennino centrale, quale macro ponte biotico nazionale per la configurazione della *wildway* peninsulare, secondo criteri e progetti alimentati da molte iniziative internazionali, nonché sulla base del recente progetto interregionale biennale *Sost.EN.&Re*, finanziato dal Ministero dell'Ambiente con partnership della Regione Abruzzo, finalizzato a conseguire forme di compatibilità, sostenibilità e integrazione tra la ricostruzione post-sismica e la reticolarità ecologica delle regioni dell'Italia centrale.
- Promozione di attività integrative di alta formazione, di co-progettazione e collaborazione destinate a professionisti e Pubbliche Amministrazioni, in linea con gli obiettivi della Strategia nazionale per le Aree interne, focalizzate sia sui servizi essenziali (scuola, sanità e mobilità), sia sui progetti di sviluppo locale che valorizzino il patrimonio naturale come driver per le future economie, anche alla luce delle conseguenze sui flussi turistici causate da Covid-19.
- Proposte di programmi di formazione continua su temi concettuali e tecnologici presso enti di gestione, aziende dei settori ambientali e pubbliche amministrazioni, che pongano l'Università come vettore di incremento della cultura ambientale avanzata regionale.
- Contributo attivo nel rapporto con i parchi della regione, mediante la formazione di un Tavolo Permanente Università-Aree protette-Regione-enti locali (amministrazioni, associazioni...) che sia alimentato da forme di impegno condiviso di risorse economiche. In tale contesto l'Università potrà porre a disposizione le sue risorse di acquisizione esterna per borse, assegni e dottorati, al fine di favorire la collaborazione di giovani che possano offrire prestazioni scientifiche avanzate e di utilità per la gestione delle aree protette e delle matrici territoriali.
- Realizzazione di un centro studi interdisciplinare che sia un punto di riferimento per:
  - Attività di ricerca integrata in campo ambientale;
  - Formazione di capacità professionali degli studenti per aumentare le loro possibilità di inserimento nel mondo del lavoro;
  - Trasferimento tecnologico e delle conoscenze in campo ambientale.

### Il Parco Regionale Sirente-Velino

Il Parco Regionale Sirente-Velino (PRSV) è stato nel recente passato oggetto di profonde riflessioni scientifiche, ma anche, fin troppo spesso, di conflitti politici e di ambiziosi, quando non velleitari, programmi di dubbia sostenibilità ambientale, che si sono succeduti fino ad epoche recentissime. In forma sintetica, la parabola del Parco può essere riassunta nelle seguenti fasi fondamentali:

- L.R. 54/1989 - Istituzione del Parco con superficie di oltre 59.000 ha;
- L.R. 23/2000 - Prima revisione dei confini a poco più di 54.500 ha (-7%);
- L.R. 42/2011 - Ulteriore piccolo "ritocco" di riduzione a circa 54.400 ha (-8%);
- 19 giugno 2020 - Proposta di legge relativa alla "Nuova disciplina del Parco naturale regionale Sirente-Velino e revisione dei confini" da parte della Giunta Regionale con nuovo ridimensionamento a circa 46.380 ha (-22%).

Negli ultimi trent'anni, il territorio del Parco è stato dunque eroso di un quarto della sua superficie originaria; di frequente è stato – ed è tuttora – in regime di commissariamento e risulta ancora privo di un adeguato strumento di pianificazione. Questo quadro, anche se estremamente sintetico, non esprime certo la cronaca di un successo di conservazione ambientale. Il punto più avanzato raggiunto dal piano del Parco è stata la sua redazione, curata dagli Uffici dell'Ente, e la sua adozione, con una delibera (n. 24 del 27.07.2017) dell'allora Commissario Regionale.

Da un punto di vista ambientale, il territorio del Parco ed i siti Natura 2000 in esso ricadenti sono, secondo quanto riportato nei formulari N2000, riferibili alla regione biogeografica mediterranea, entro la quale sono state identificate alcune aree di *hotspot* di particolare importanza per l'intero continente europeo, perché caratterizzate da una elevata biodiversità e da un alto tasso di endemizzazione. Nell'Europa centro-meridionale, una delle aree di maggior pregio naturalistico individuate è rappresentata dalla regione appenninica. All'interno di essa, un ruolo particolarmente rilevante è svolto dall'Appennino centrale, area di rifugio durante le alterne vicissitudini dovute alle glaciazioni plio-pleistoceniche, grazie alla sua ampia varietà di condizioni ecologiche in termini di altitudine, latitudine, clima, geologia, suolo, esposizione e gradiente.

Nello specifico, l'area del Sirente-Velino costituisce, per posizione geografica e per caratteristiche ambientali ed ecologiche, un'area altamente significativa dell'intero ecosistema dell'Appennino centrale, con un mosaico di habitat ecologicamente distinti che idealmente collegano la biocora mediterranea, le vestigia della quale sono ancora ben identificabili nelle Gole di San Venanzio e nella bassa valle dell'Aterno (circa 500-600 m s.l.m.) a quella alpina, molto ben rappresentata nei settori sommitali delle catene del Sirente (2348 m) e del Velino (2486 m), passando attraverso gli habitat a caratterizzazione continentale, come quelli delle praterie, garighe, steppe e querceti caducifogli, largamente diffusi nei settori più interni. In questo percorso ideale, il territorio si arricchisce della componente oceanica rappresentata dalle grandi faggete che ammantano soprattutto i versanti esposti a settentrione.

Tra i principali ecosistemi presenti, oltre agli ambienti più strettamente montani, rivestono particolare valore, in senso biogeografico, le gole rupestri, i canyon carsici e gli habitat rocciosi, dove spesso si sono conservati elementi relittuali, o si sono differenziati endemiti di origine relittuale. Il sistema degli altipiani, inoltre, con la stretta interdipendenza tra attività antropiche e ambiente naturale, dove metodi tradizionali di uso del territorio hanno preservato habitat fondamentali per la biodiversità locale, svolge un importante ruolo nella conservazione soprattutto della componente steppica o parasteppica di origine centroasiatica. Il territorio, che si presenta molto diversificato, è pertanto caratterizzato da una elevata biodiversità, in termini di ricchezza di specie e di presenza di emergenze floristiche e faunistiche, ossia specie steno-oligotopiche, caratterizzate da elevata fedeltà all'habitat, e/o buoni indicatori biogeografici.

Tuttavia, il complesso montuoso Sirente-Velino non va connotato soltanto come una "normale" area protetta, la cui valenza è suffragata dagli elementi biotici e abiotici stabilizzati al suo interno, molti dei quali sono menzionati negli allegati della Direttiva 92/43/CEE "Habitat". Il Parco regionale, infatti, sin dal 1998 è stato definito il "Parco Ponte per la natura dell'Appennino", a sottolineare il suo ruolo fondamentale di macrocanale di flusso biotico nella rete ecologica nazionale, in altre parole di una combinazione straordinaria di *core area* ed enorme *stepping stone*; si tratta cioè del più importante corridoio ecologico regionale per il trasferimento di biodiversità tra i "serbatoi" rappresentati dal Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise a sud e dai Parchi Nazionali della Majella-Morrone e del Gran Sasso-Monti della Laga ed il resto della dorsale appenninica a nord. Citando solo alcune specie critiche molto note e dotate di grande mobilità, si ricorda la presenza del lupo, dell'orso, dell'aquila reale e del grifone, che trovano in questo territorio spazi di continuità fondamentali per la vitalità delle popolazioni appenniniche.

Alla luce di quanto esposto, dunque, appare chiara l'importanza naturalistica, paesaggistica e strategica dell'area del PRSV. La recente proposta di un suo ridimensionamento, attraverso equazioni semplicistiche legate ad estemporanee istanze di alcune ristrette componenti sociali, potrebbe quindi provocare seri effetti a lungo termine sulla conservazione della biodiversità a scale geografiche molto più estese di quelle meramente coperte dall'area protetta interessata. Quindi, ogni azione di revisione dei perimetri tutelati non può basarsi soltanto sul "quanto" ridurre, ma soprattutto sul "dove" e se abbia senso farlo, avvalendosi delle competenze e consulenze scientifiche necessarie.

Il ruolo dell'Università degli Studi dell'Aquila nei confronti del PRSV è sempre stato di primo piano, in particolare con la partecipazione all'elaborazione degli studi preliminari al piano del Parco, terminati nel corso del 2000, che ha visto il coinvolgimento di circa 50 ricercatori afferenti all'epoca ai due dipartimenti di Architettura e Urbanistica e di Scienze Ambientali. Oltre a questo momento di importante sintesi, diversi esponenti universitari hanno in seguito sempre operato sul territorio in oggetto con ricerche scientifiche, esercitazioni didattiche, tesi di laurea e di dottorato, in settori anche diversi da quelli coinvolti negli studi del 1998.

E' naturale, quindi, che il nostro Ateneo debba attivarsi affinché la proposta di ridimensionamento venga bloccata e che un'eventuale revisione dei confini venga basata su dati scientifici, con lo scopo di potenziare alcune aree strategiche, come ad esempio quella subequana, importante per il suo ruolo di connessione con i Parchi Nazionali del Gran Sasso-Monti della Laga e Majella-Morrone, area che invece paradossalmente sarebbe sacrificata nella nuova proposta di ridimensionamento. La nostra Università dovrà inoltre anche assumere un ruolo centrale di coordinamento tra le varie realtà regionali e nazionali operanti sul territorio, come enti di ricerca, enti parco, associazioni naturalistiche, ecc., per: a) informare e sensibilizzare l'opinione pubblica sul problema; b) rendere consapevoli e partecipi le popolazioni locali interessate dal ridimensionamento che le aree protette non vanno considerate ostacoli all'edilizia o allo sviluppo economico, ma piuttosto un'opportunità. Infatti, se ciò non accade, l'errore sta nelle procedure di gestione e non nell'esistenza dei parchi. A questo riguardo, il ridimensionamento del PRSV non può essere visto come una soluzione al problema del controllo e gestione dei cinghiali né, tantomeno, la panacea per la ricostruzione post-sismica. Appare inoltre evidente che la concertazione di qualsiasi tipo di azione di management del Parco non può svilupparsi con un ente Parco praticamente inesistente, senza adeguato governo e senza alcuno strumento di pianificazione.

Quindi, la nostra Università dovrebbe in primis impegnarsi per proporre, in alternativa alle ripetute "sforbiciate" dei confini, una governance pienamente funzionale dell'ente Parco, che lo metta in grado di gestire al meglio tutte le attività ordinarie e straordinarie, contrastando eventuali interferenze esterne.

### 3.3. Trasferimento di conoscenze e sviluppo sostenibile

#### *Connettere i sistemi locali alle reti globali dell'innovazione*

L'Università dell'Aquila è impegnata fin dalle sue origini in attività volte a diffondere conoscenze, mettendo i risultati delle proprie ricerche a disposizione del sistema economico e sociale. In questo modo, l'Ateneo svolge funzioni di agente di sviluppo sostenibile sia nelle aree in cui è presente direttamente, in collegamento con gli altri soggetti dei sistemi locali di innovazione, sia in un ambito più ampio, tramite la sua partecipazione alle reti internazionali di creazione e diffusione delle conoscenze.

Alcune attività, svolte in stretta collaborazione con le imprese e con le loro associazioni, si caratterizzano per il contributo diretto che possono dare ai processi di innovazione e alla crescita economica, anche tramite la nascita di nuovi soggetti imprenditoriali. Altre iniziative hanno l'ambizione di diffondere conoscenze nelle diverse comunità in cui opera l'Ateneo, stimolando processi di cambiamento più ampi, che coinvolgano non soltanto le imprese, ma anche i cittadini, le organizzazioni sociali e le istituzioni pubbliche.

Tutte queste azioni si ispirano ai criteri generali che orientano le strategie dell'Ateneo per contribuire agli Obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite e mirano in particolare a contrastare le disuguaglianze economiche, sociali e territoriali e ad accrescere il grado di apertura internazionale dei sistemi in cui opera l'Ateneo.

#### 3.3.1. Trasferimento tecnologico, promozione di attività di ricerca in conto terzi e creazione di impresa

##### **Situazione iniziale**

Nel sessennio rettorale precedente, l'Ateneo ha riservato una particolare attenzione alle attività genericamente definite di "terza missione", inserendole anche nella nuova versione del proprio Statuto con il termine "sviluppo locale".

Tra queste attività, specifiche iniziative sono state effettuate sul tema del "trasferimento tecnologico", anche grazie al Progetto Pro-MiSE (co-finanziato dal Ministero dello Sviluppo Economico), che ha permesso di attivare tre collaborazioni per il rafforzamento dell'Ufficio Trasferimento Tecnologico (UTT). Tra le principali attività svolte nell'ambito di questo progetto, si segnalano il censimento dei laboratori facenti capo ai dipartimenti e ai centri di ricerca e la predisposizione di materiale comunicativo per la promozione dei brevetti di proprietà (totale o parziale) dell'Ateneo. Tale attività di promozione ha consentito, tra l'altro, di sottoscrivere alcune licenze e di attivare relazioni con partner per l'eventuale cessione dei titoli di proprietà industriale o di valorizzazione degli stessi tramite la costituzione di spin-off. In tema di brevetti, va inoltre segnalato il crescente contributo che l'UTT è stato in grado di fornire al personale interessato a proteggere i risultati della propria attività di ricerca nelle diverse fasi previste dal processo di brevettazione: analisi di anteriorità, predisposizione della domanda iniziale, analisi delle valutazioni da parte dello *European Union Intellectual Property Office* (EUIPO) e conseguente predisposizione della strategia di eventuale risposta. Tra le principali criticità emerse con riferimento alla tematica del "trasferimento tecnologico" si segnala la difficoltà incontrata nel valorizzare alcuni dei risultati ottenuti per mancanza di sezioni ad hoc del sito di Ateneo o per la mancanza di coerenza delle informazioni contenute nel sito "centrale" e in quelli dei singoli dipartimenti. Si segnala inoltre la criticità emersa in tema di regolamento spin-off per quanto concerne la fase di valutazione annuale dell'insussistenza di conflitti di interesse.

Nella parte finale del precedente sessennio, l'Ateneo dell'Aquila ha inoltre sviluppato alcuni primi contatti con il responsabile delle attività di trasferimento tecnologico del Gran Sasso Science Institute per sviluppare una futura collaborazione sulle tematiche della valorizzazione dei risultati della ricerca di entrambi gli Atenei.

Un discorso a parte merita il tema dei "laboratori di trasferimento tecnologico" per i quali sono state svolte diverse attività di interlocuzione con altri attori del territorio, ma che – fino a oggi – non hanno portato ad apprezzabili risultati per la non di adeguate risorse finanziarie esterne

Con riferimento alla "promozione di attività di ricerca in conto terzi", si è dato inizio al censimento delle competenze possedute dai gruppi di ricerca presenti in Ateneo su tematiche di potenziale interesse delle aziende del territorio nazionale e internazionale. Si segnala, in tal senso, l'iniziale mappatura dei gruppi che lavorano sui diversi aspetti delle tecnologie abilitanti la cosiddetta "Quarta Rivoluzione Industriale", altrimenti nota come "Industria 4.0". La principale criticità emersa con riferimento alla "promozione di attività in conto terzi" è rappresentata dalla mancanza di una "banca dati" delle competenze di Ateneo.

Nel sessennio precedente, inoltre, l'Ateneo dell'Aquila ha promosso una relazione continua con i principali interlocutori del sistema dell'innovazione a livello locale, quali i Poli regionali di innovazione, il Distretto tecnologico "Qualità e sicurezza degli alimenti", il Consorzio Abside e il Digital Innovation Hub Match 4.

Infine, l'attività di "creazione di impresa" ha visto l'ulteriore rafforzamento dei servizi di sostegno alla creazione di spin-off attraverso i collaboratori del Progetto Pro-MiSe precedentemente citato. È invece risultata ancora del tutto sporadica e affidata all'iniziativa di singoli attori all'interno dell'Ateneo l'azione info-formativa volta alla diffusione di

una cultura dell'autoimprenditorialità, sia per gli studenti che per il personale dell'Ateneo. Nel sessennio precedente si sono inoltre monitorate le iniziative che – a livello locale – hanno inteso promuovere attività di creazione di impresa, dichiarando la disponibilità dell'Ateneo a parteciparvi. Al momento non si sono però verificate le condizioni idonee per la realizzazione di collaborazioni stabili.

### **Obiettivi strategici**

Con riferimento al "trasferimento tecnologico" e alla "promozione di attività in conto terzi", il primo obiettivo strategico da perseguire è quello di realizzare/completare le attività di censimento delle competenze presenti in Ateneo e dei "prodotti della ricerca" oggetto di possibile valorizzazione diversa da quella editoriale (spin-off, brevetti, know-how industriale). Un secondo obiettivo che dovrà essere perseguito è quello della progettazione di una politica di comunicazione strutturata da parte dell'Ateneo, volta a far conoscere tanto le competenze disponibili per la "valorizzazione esterna", quanto i risultati raggiunti. Un terzo obiettivo riguarda la revisione dei regolamenti sulle attività dell'Ateneo in questo ambito, in primis gli spin-off. Ultimo, ma non per questo meno rilevante, obiettivo quello dell'attivazione di almeno un laboratorio di trasferimento tecnologico; obiettivo il cui raggiungimento è indissolubilmente legato alla disponibilità di risorse finanziarie di origine esterna.

Con riferimento alla "creazione di impresa", si perseguirà l'obiettivo di creare percorsi di info-formazione strutturati per gli studenti e per il personale dell'Ateneo inerenti al tema dell'auto-imprenditorialità. In secondo luogo, verranno ulteriormente promosse le relazioni con gli attori locali che gestiscono iniziative di "accelerazione" e/o "incubazione" di attività imprenditoriali.

Con riferimento alla ricerca commissionata, l'Ateneo dell'Aquila intende promuovere:

- a) la conoscenza presso le imprese sia delle competenze detenute dai diversi gruppi di ricerca operanti presso l'Università, sia delle modalità di collaborazione previste dalla vigente normativa (dal contratto in conto terzi alla partecipazione congiunta a bandi regionali, nazionali ed europei, ai dottorati industriali);
- b) l'ulteriore collaborazione con gli attori del sistema locale dell'innovazione, anche attraverso gli enti in cui si detiene una propria partecipazione.

### **Azioni programmate**

Dati gli obiettivi strategici precedentemente indicati con riferimento alle tre aree indicate precedentemente "trasferimento tecnologico" e alla "promozione di attività in conto terzi", si intendono realizzare le seguenti attività:

1. *Realizzazione della banca dati di Ateneo delle competenze possedute dai singoli docenti*
  - Definizione delle modalità organizzative di raccolta dei dati
  - Progettazione delle modalità e delle tecnologie informatiche per la raccolta dei dati
  - Raccolta dei dati tramite piattaforma automatizzata
  - Analisi delle *key-words* proposte dai ricercatori e proposte emendative/aggregative
  - *Go live* della banca dati on-line (accesso riservato agli utenti «interni»)
  - Aggiornamento costante della banca dati
  - Valorizzazione dei dati raccolti tramite iniziative di comunicazione su base almeno annuale (es. evento "Le competenze Univaq incontrano il territorio")
2. *Realizzazione della banca dati di Ateneo delle attività di ricerca in conto terzi*
  - Analisi dell'attuale software di raccolta dei dati e proposta di eventuali emendamenti
  - Implementazione degli emendamenti
  - Analisi dei dati contenuti nella banca dati ed elaborazione di rapporti per dipartimento, gruppo di ricerca, singolo docente
  - Progettazione e realizzazione di un evento annuale di presentazione alle imprese
  - Progettazione e diffusione di materiale informativo che spieghi le modalità di collaborazione Univaq-Imprese (inclusi i dottorati di ricerca finanziati dalle imprese e i dottorati di ricerca industriali)
  - Aggiornamento costante della banca dati
3. *Aggiornamento e valorizzazione della banca dati di Ateneo dei laboratori ad uso ricerca*
  - Analisi dei dati raccolti tramite le relazioni inviate dai dipartimenti e dai centri di ricerca
  - Progettazione delle modalità di pubblicazione, consultazione e aggiornamento della banca dati
  - Revisione delle schede esistenti e redazione di quelle mancanti
  - Pubblicazione on line della banca dati
  - Aggiornamento costante della banca dati

4. *Aggiornamento della banca dati dei brevetti di Ateneo*
  - Analisi dell'attuale portafoglio brevetti di Ateneo e della relativa documentazione informativa
  - Predisposizione di materiale di comunicazione per presentazioni "interne" al personale Univaq relative ai brevetti e alle altre forme di protezione e della proprietà intellettuale
  - Elaborazione del portafoglio brevetti Univaq (con scomposizione per status - es. sottomesso, concesso, licenziato, ... - anno, area scientifica/classe brevettuale, dipartimento, titolari, area geografica di riferimento, ecc.)
  - Processo organizzativo di valutazione delle proposte di brevettazione all'interno dell'Ateneo
  - Redazione di una "Guida per inventori interni"
  - Analisi critica dell'attuale regolamento di Ateneo e conseguente definizione di proposte emendative
5. *Aggiornamento della banca dati spin-off di Ateneo*
  - Analisi dell'attuale portafoglio spin-off di Ateneo e della relativa documentazione informativa
  - Predisposizione di presentazioni istituzionali degli spin-off di Ateneo in lingua italiana e inglese
  - Elaborazione del portafoglio spin-off Univaq (con scomposizione per status (es. in corso di valutazione, approvati ma non costituiti, costituiti e in essere, cessata partecipazione Univaq, cessati, ...) anno, settore merceologico, dipartimento, titolari)
  - Processo organizzativo di valutazione delle proposte di creazione di spin-off all'interno dell'Ateneo
  - Analisi critica dell'attuale regolamento di Ateneo sugli spin-off e conseguente definizione di proposte emendative
6. *Azioni di info-formazione sui servizi UTT in tema di supporto al TT e alla ricerca in conto terzi*
  - Progettazione degli interventi info-formativi (target, obiettivi, modalità didattiche, materiale di supporto, ecc.)
  - Predisposizione del materiale di supporto, compreso quello relativo ai servizi forniti dall'UTT
  - Realizzazione di interventi formativi
7. *Realizzazione di iniziative pubbliche volte a comunicare ai partner del sistema dell'innovazione locale e alle aziende del territorio le competenze detenute dall'Università dell'Aquila e le modalità di collaborazione previste dalla vigente normativa*
8. *Partecipazione a bandi per la costituzione di laboratori di trasferimento tecnologico da attivarsi sul territorio*
9. *Azioni volte alla promozione di nuova imprenditorialità tra gli/le studenti/esse e il personale di Ateneo*
  - Azioni di info-formazione sulla creazione di impresa e sui relativi servizi UTT
  - Progettazione degli interventi formativi (target, obiettivi, modalità didattiche, materiale di supporto, ecc.)
  - Predisposizione del materiale di supporto compreso quello relativo ai servizi forniti da UTT
  - Realizzazione interventi info-formativi su base annuale

### **Il Progetto ProMiSE 3**

#### **Situazione iniziale**

A decorrere dal 1° giugno 2020 il Ministero dello Sviluppo Economico finanzia il terzo periodo del progetto nazionale di potenziamento degli Uffici di Trasferimento Tecnologico (UTT), a cui l'Ateneo dell'Aquila aderisce con il progetto ProMiSE (giugno 2020-giugno 2023). Ad oggi, il progetto si avvale della collaborazione di tre risorse umane appositamente selezionate.

#### **Obiettivi strategici**

Il Progetto prevede due distinte linee:

- 1) focalizzazione degli UTT sulla protezione e sul trasferimento dei titoli di proprietà industriale relativi a specifici settori produttivi;
- 2) potenziamento degli UTT per il sostegno alle attività di valorizzazione dei titoli di proprietà industriale, aumentando le occasioni di contatto e promozione verso il mondo industriale, nonché le attività e le iniziative volte a favorire il trasferimento tecnologico dei predetti titoli.

### 3.3.2. Diffusione di competenze e tecnologie digitali

#### **Situazione iniziale**

La diffusione della cultura digitale e la sua piena integrazione nei processi di gestione, produttivi, amministrativi, ecc. a livello locale, pur avendo segnato passi avanti significativi nel recente passato, non ha raggiunto i livelli attesi e necessari per una città e un territorio che intendono indirizzare la loro linea di sviluppo strategico verso la conoscenza e l'innovazione. In questo scenario la recente crisi pandemica mondiale ha reso ancora più evidente la necessità di sviluppare al massimo la diffusione della cultura digitale per essere pronti alle sfide presenti e future. Tuttavia, nella visione dell'Ateneo questo tema non può essere affrontato immaginando che la cultura digitale superi e renda inutili le componenti culturali di dominio, ma al contrario, senza una piena integrazione e consapevolezza del potenziale dello sviluppo digitale da parte di chi per competenza e ruolo governa i processi interessati, ogni iniziativa di digitalizzazione è destinata a fallire miseramente. Proprio per questo il percorso che conduce all'innovazione in chiave digitale di processi, procedure, protocolli, interfacce, interazioni, ecc. deve essere intrapreso in modo coordinato e integrato con il coinvolgimento delle istituzioni e degli operatori di settore, in un percorso di crescita culturale condivisa. Particolarmente critica risulta la situazione del sistema delle imprese, che fanno estrema fatica a integrare componenti digitali anche di base all'interno dei propri processi organizzativi e produttivi. Il recente DL Rilancio e in modo ancora più significativo i finanziamenti per la fase post-pandemica previsti dal programma *Next Generation EU* riservano particolare attenzione al tema della digitalizzazione del paese, praticamente in ogni settore, e si dovrà compiere ogni ragionevole sforzo per preparare i sistemi locali a massimizzare il risultato di questa azione strategica. In particolare, si ritiene necessario porre attenzione alla diffusione di competenze e tecnologie digitali a livello di Ateneo, PA locale, sistema scolastico e sistema delle imprese.

A livello di Ateneo il tema si sviluppa in diversi sotto-temi, relativi alla gestione amministrativa e operativa, alla ricerca e alla didattica. Relativamente al primo ambito di interesse, la gestione amministrativa, l'Ateneo in buona parte si uniforma all'impiego di piattaforme e sistemi di gestione diffusi a livello nazionale, risultando di conseguenza collocato in una fascia medio-alta di digitalizzazione. Per quanto concerne la gestione operativa, vi sono ampi margini di miglioramento in termini di diffusione e impiego di competenze e tecnologie digitali. Un quadro simile si presenta per la ricerca e la didattica, con la prima che per sua natura è piuttosto incline alla digitalizzazione e la seconda che tende invece a sviluppare una certa resistenza al cambiamento e all'innovazione in chiave digitale. La recente necessità di attivare in modalità a distanza tutti i corsi dell'Ateneo, in concomitanza con le restrizioni imposte dalla pandemia, ha visto l'Ateneo manifestare un'ottima capacità di reazione (sostanzialmente in linea con la media nazionale) grazie alle dotazioni e alle competenze tecniche disponibili e al grande lavoro svolto, ma con la frustrante consapevolezza di dover improvvisare lo sviluppo di strumenti e metodi in condizioni di piena emergenza.

Dal punto di vista della PA locale il percorso verso la diffusione di competenze e tecnologie digitali è spesso caratterizzato da processi indirizzati verso l'introduzione del digitale in porzioni di procedimenti che hanno un impatto spesso apparentemente significativo sulla loro semplificazione, ma che ad una analisi più approfondita risultano sovente operare su fattori periferici o di dettaglio rispetto alle vere criticità insite in modalità di gestione inefficienti, frutto di prassi consolidate, e non già basati su un razionale approccio ingegneristico orientato alla massima efficienza di sistema. Questa consapevolezza maturata nel nostro Ateneo è anche il risultato di un percorso interno in buona parte compiuto a partire, in passato, esattamente dalle stesse condizioni sopra descritte in cui si trova la PA locale.

Il sistema scolastico sconta un significativo ritardo dal punto di vista dell'accesso alle tecnologie digitali, da una parte, e del loro uso consapevole ed efficace dall'altra. Laddove il problema dell'accesso trova soluzione mediante finanziamenti straordinari che dotano il sistema scolastico di nuove tecnologie digitali, vi è un'evidente difficoltà nel dare a queste tecnologie un ruolo adeguato nel processo formativo ed educativo.

Il sistema delle imprese fatica moltissimo a introdurre competenze e tecnologie digitali, pur essendo ormai ampiamente dimostrato che con queste dotazioni l'efficienza e l'efficacia dell'azione imprenditoriale migliorano in modo considerevole. Questo problema è particolarmente evidente per le piccole e medie imprese, a causa delle loro difficoltà nel realizzare azioni di trasformazione societaria strutturate per motivi di costi e complessità.

#### **Obiettivi strategici**

In termini generali si deve osservare che le iniziative orientate alla digitalizzazione dell'Italia durante la crisi pandemica (DL Rilancio e altre iniziative a supporto del sistema economico) richiedono da parte dei territori la massima predisposizione a rendere efficaci le azioni che verranno realizzate e l'Ateneo intende svolgere un ruolo attivo in tal senso al suo interno e nella collaborazione con la PA locale, con le Scuole e con il sistema delle imprese.

**Ateneo**

L'Ateneo si pone l'obiettivo strategico di valutare in modo oggettivo i progetti in corso e il grado di diffusione di competenze e tecnologie digitali in tutte le componenti sopra evidenziate e di avviare processi di ulteriore miglioramento. Particolare attenzione deve essere dedicata al tema del corretto e consapevole impiego della tecnologia digitale nell'ambito della didattica, soprattutto in condizioni di emergenza. Come è noto, durante un'emergenza non si può disporre della necessaria lucidità per definire strumenti e metodi che devono invece essere predisposti e mantenuti efficienti in condizioni di normale operatività. Oltre al tema della gestione delle emergenze mediante soluzioni di didattica a distanza, il tema della diffusione di competenze e tecnologie digitali in questo contesto richiede un serio approfondimento relativamente a quali strumenti e componenti tecnologiche possano realmente migliorare o integrare l'azione didattica in presenza, da remoto, o in modalità mista.

**PA locale**

L'obiettivo strategico in questo ambito riguarda la condivisione di metodologie e strumenti per la riorganizzazione dei procedimenti in chiave innovativa e digitale, mirando a far crescere e maturare la cultura specifica all'interno di ciascun ente interessato.

**Sistema scolastico**

Si intende in questo settore attivare un canale di collaborazione con il sistema scolastico al fine di consentire a quest'ultimo di sfruttare al meglio le tecnologie digitali in chiave formativa ed educativa e non esserne succubi o peggio maturare una sorta di reazione di rifiuto. Si ritiene ancor più strategico intervenire con una misurata ed efficace componente tecnologica laddove sussistano condizioni di oggettiva criticità nell'ambito dei percorsi scolastici, legate a condizioni di isolamento sociale e/o geografico e alla scarsità di risorse.

**Sistema delle imprese**

La Commissione Europea ha lanciato il Programma Digitale Europeo nel quale saranno investiti, nel periodo 2021-2027, 9,2 miliardi di euro per consentire all'Europa di essere all'altezza delle future sfide digitali e i finanziamenti previsti a supporto della fase post-pandemica agli stati membri sono in parte significativa indirizzati alle azioni di digitalizzazione. In questo contesto l'Unione Europea ritiene si debba porre massima attenzione allo sviluppo e alla diffusione di conoscenze e competenze relativamente ai temi dell'intelligenza artificiale, dello *High Performance Computing* e della *Cyber Security*. Se in passato questi processi non coinvolgevano in modo esplicito il sistema universitario, in quanto si configuravano come un percorso di diffusione di strumenti e metodi già ampiamente consolidati, in questo caso si intende promuovere la diffusione di competenze e tecnologie digitali per loro stessa natura mutevoli (*cyber security*), ancora ampiamente oggetto di ricerca (intelligenza artificiale) oppure soggette a un riposizionamento strategico che ne comporta la revisione profonda delle componenti essenziali (*High Performance Computing*). Ne deriva la necessità da parte del mondo della ricerca di essere presente e attivo in prima linea su questa frontiera, giocando un ruolo di catalizzatore essenziale rispetto al sistema delle imprese innovative. Pertanto, l'Ateneo ritiene strategico proseguire la propria azione di sensibilizzazione e affiancamento rispetto al mondo produttivo, non tanto e non solo nei normali processi di digitalizzazione, ma più propriamente nei casi in cui le imprese interessate vogliano essere parte attiva delle linee strategiche dell'Unione Europea.

**Azioni programmate**

1. Ricognizione sullo stato di avanzamento dei progetti e programmi di Ateneo sul tema della digitalizzazione in ambito amministrativo, operativo, di ricerca e didattico.
2. Valutazione e sviluppo del potenziale di integrazione delle diverse azioni emerse nel punto precedente in un quadro generale di piena, razionale e consapevole digitalizzazione delle diverse componenti di Ateneo, con particolare attenzione alla didattica.
3. Ricognizione sullo stato di avanzamento dei progetti e programmi orientati alla digitalizzazione per il sistema scolastico locale.
4. Attività di affiancamento al sistema scolastico locale per una promozione della cultura digitale in un quadro di coerenza con gli obiettivi didattici e le necessarie competenze pedagogiche. Gli obiettivi di questa iniziativa riguardano lo sviluppo di competenze specifiche in ambito pedagogico per il pieno ed efficace sfruttamento delle tecnologie digitali nell'azione formativa, anche in presenza di specifiche contingenze legate all'emarginazione sociale e/o geografica e alla limitatezza in termini numerici del personale docente e tecnico-amministrativo.
5. Ricognizione sullo stato di avanzamento dei progetti e programmi orientati alla digitalizzazione per il sistema sanitario locale.

6. Attività di affiancamento al sistema sanitario locale con focalizzazione sul tema della continuità assistenziale di tipo domiciliare, del teleconsulto e del monitoraggio da remoto.
7. Ricognizione sullo stato di avanzamento dei progetti e programmi orientati alla digitalizzazione per il sistema produttivo locale.
8. Promozione di azioni di sensibilizzazione e indirizzo per le aziende del sistema regionale orientate allo sviluppo del concetto di Industria 4.0 e in linea con le direttrici europee di sviluppo digitale, anche tramite il raccordo con i Domini regionali di specializzazione tecnologica. Particolare attenzione verrà rivolta in tale contesto ai temi dell'Intelligenza Artificiale, dello *High Performance Computing* e della *Cyber Security*, individuati dall'Unione Europea come elementi strutturali imprescindibili per accompagnare in modo efficace il processo di digitalizzazione del mondo produttivo.

### 3.3.3. Collaborazione con la Regione Abruzzo per le politiche di sviluppo

#### **Situazione iniziale**

L'Università dell'Aquila collabora da tempo con la Regione Abruzzo, in forme diverse e talvolta in coordinamento con gli altri atenei abruzzesi. La collaborazione riguarda sia le attività di formazione che quelle di ricerca e ha consentito in passato di ottenere risultati significativi per la realizzazione degli obiettivi comuni delle due istituzioni, anche nel campo dello sviluppo locale.

Ad esempio, nell'ambito delle attività di programmazione 2014-20 dei fondi strutturali europei, la Regione ha definito la *Strategia di specializzazione intelligente (smart specialization strategy)* che guida l'uso del Fondo europeo per lo sviluppo regionale (FESR), con il concorso delle università e del sistema imprenditoriale, organizzato in Focus Groups per ciascuno dei cinque domini di specializzazione individuati (autoveicoli, ICT/spazio, scienze della vita, agri-food, moda-design).

L'Ateneo ha contribuito attivamente a questo processo, sia collaborando direttamente con l'Amministrazione regionale, sia partecipando ai lavori dei Focus Groups. È inoltre presente con suoi rappresentanti nei Comitati di sorveglianza del FESR e del Fondo sociale europeo (FSE), che agiscono nell'ambito di un sistema integrato con un'Autorità di gestione comune. Un contributo specifico dell'Ateneo ha riguardato la preparazione e la gestione della "Carta di Pescara dell'industria sostenibile", che è stata pubblicata come sintesi della visione strategica dello sviluppo regionale.

Inoltre, l'Ateneo sta collaborando attivamente con la Regione, con il Comune dell'Aquila e con la Struttura tecnica di missione del Governo per la programmazione dei fondi messi a disposizione per lo sviluppo economico dell'area colpita dal terremoto del 2009 (il cosiddetto programma RE-START).

#### **Obiettivi strategici**

Contribuire allo sviluppo economico e al progresso sociale della regione Abruzzo, tramite la collaborazione con le istituzioni competenti (regionali, nazionali e comunitarie), il sistema produttivo e gli altri soggetti del sistema regionale della ricerca e dell'innovazione.

#### **Azioni programmate**

1. Proseguire e rafforzare la collaborazione con la Regione per tutte le iniziative di attuazione delle politiche di sviluppo, e in particolare:
  - Strategia di specializzazione intelligente
  - Iniziative per qualificare l'Abruzzo come regione della "industria sostenibile"
  - Politiche di coesione e sviluppo basate sui fondi strutturali europei e sui fondi nazionali
  - Politiche di sviluppo delle aree colpite dai terremoti del 2009 e del 2016-17
  - Politiche per la formazione, la ricerca e l'innovazione
  - Politiche per l'internazionalizzazione delle imprese
  - Politiche per l'attrazione di investimenti esteri
  - Politiche per la cooperazione internazionale
  - Politiche per l'integrazione degli immigrati
2. Contribuire a rafforzare il coordinamento tra gli atenei abruzzesi e gli altri soggetti del sistema regionale della ricerca e dell'innovazione per gli obiettivi di sviluppo locale.
3. Assistere la Regione nella costituzione di un ufficio di progettazione per i fondi strutturali europei.
4. Assistere la Regione nella valutazione dell'efficacia delle esperienze condotte con reti di imprese e poli regionali di innovazione.

### 3.3.4. Nuove tecnologie e sviluppo locale

#### **Situazione iniziale**

L'Università degli Studi dell'Aquila rappresenta uno dei principali attori locali e con la sua presenza, le sue attività e il suo impegno caratterizza in modo rilevante il sistema socio-economico della città dell'Aquila e del suo territorio. Questa consapevolezza, da tempo diffusa e condivisa, ancorché non messa a sistema in passato, ha assegnato alla stessa Università un ruolo di rilievo nei processi e nelle azioni che hanno connotato il periodo seguito al sisma del 2009. Si cita qui per tutti il progetto INCIPICT (INovating City Planning through Information and Communication Technologies), concepito negli anni immediatamente successivi al sisma e finanziato nell'ambito della Delibera Cipe n. 135 del 21 dicembre 2012, messo in campo proprio con l'obiettivo di consolidare e meglio strutturare la relazione tra Università e territorio e tramite questa attrarre l'interesse della comunità scientifica nazionale e internazionale e del mondo produttivo. In altre parole, con l'obiettivo di creare un ecosistema locale orientato all'innovazione, sempre nel solco della sostenibilità, del rispetto e della valorizzazione delle vocazioni proprie del territorio e delle sue esigenze reali. A questo progetto hanno fatto seguito numerose altre iniziative, tra le quali si può citare la sperimentazione 5G, che ha visto la città dell'Aquila tra le cinque città italiane interessate a tale attività, e oggi possiamo dire di trovarci in una fase di maturità delle idee, dei progetti e delle reti di relazioni tra soggetti che a vario titolo, dentro e fuori le istituzioni pubbliche, hanno chiaramente percepito il potenziale in campo. A valle di questa prima parte del percorso corre l'obbligo di sottolineare come il tema dello "sviluppo locale" sia sempre stato declinato dall'Ateneo nell'ottica di promuovere azioni innovative allineate allo stato dell'arte, capaci sì di indirizzare lo sviluppo locale, ma puntando sempre a mantenere un profilo alto, raccogliere le sfide più ambiziose dell'innovazione ed attrarre interesse e investimenti di elevato profilo. Anche per questo motivo si è deciso di eliminare in questa specifica sezione del piano strategico dell'Ateneo il riferimento al tema della "ricostruzione", non già perché il processo collegato si sia esaurito, ma piuttosto perché nella visione dell'Ateneo, condivisa con gli altri attori del sistema locale, oggi si riguarda chiaramente la possibilità di dotare tramite questa azione la città di un'ulteriore possibilità di interpretare il proprio futuro, tramite le chiavi della conoscenza e dell'innovazione.

#### **Obiettivi strategici**

Le attività pregresse sopra sintetizzate hanno reso evidente la necessità di garantire un presidio scientifico e un'azione di formazione continue e qualificate, capaci di offrire il necessario supporto ai processi di sviluppo sopra evidenziati e più in generale di dare il massimo sostegno possibile alla ripresa dell'interesse, degli investimenti e della visione strategica delle componenti industriali che svolgono nel nostro paese attività di Ricerca e Sviluppo. In questo ambito, a differenza di quanto accadeva in passato, si dovrà garantire uno spiccato dinamismo e una capacità di operare a cavallo delle linee di confine disciplinari di origine accademica, che appaiono non più adeguate a raccogliere la domanda di innovazione di origine esterna. In questo scenario appare strategico per l'Ateneo identificare e promuovere attività di creazione e integrazione multidisciplinare delle conoscenze, che consentano di massimizzare l'impatto della nostra capacità di ricerca sui sistemi produttivi e più in generale sullo sviluppo socio-economico del paese, così come strategico è l'obiettivo di proiettare questa visione nei processi didattici, soprattutto a livello di laurea magistrale.

Volgendo lo sguardo ad altre azioni strategiche di rilievo in questo ambito, le ricadute prodotte dal progetto INCIPICT hanno dimostrato come la leva del finanziamento pubblico, se bene utilizzata, può generare effetti moltiplicativi molto significativi. A puro titolo di esempio si cita come uno dei casi d'uso inseriti nella sperimentazione 5G, che ha interessato la città dell'Aquila da marzo 2017 a giugno 2020, il monitoraggio strutturale di edifici, ponti stradali e ferroviari, torri e tralicci, sia stato mutuato a partire da una delle azioni pilota in corso di sviluppo all'interno del progetto INCIPICT e oggi su questo ambito applicativo si sta fondando la candidatura della città dell'Aquila a ospitare una delle "Case delle Tecnologie Emergenti" finanziate dal MiSE. Il percorso compiuto meriterebbe di essere ulteriormente consolidato nelle sue azioni ancora in fase di sviluppo e più in generale sarebbe opportuno trarre da esso un output di tipo metodologico e applicarlo ad ambiti diversi da quelli originariamente previsti in INCIPICT (tra questi spicca oggi la necessità di focalizzare l'attenzione sul ruolo delle tecnologie in ambito sanitario). In sintesi, un consolidamento dei risultati prodotti da INCIPICT costituisce un obiettivo strategico per l'Ateneo e per il suo territorio e risulterebbe più che logico valutare l'ipotesi di un finanziamento della stessa natura di quello che ha supportato il progetto iniziale.

Come già precedentemente affermato, lo sviluppo della città e del suo territorio di riferimento in chiave innovativa non deve mai esporre il sistema locale al rischio che si trascurino le esigenze reali dei cittadini. Fino ad oggi le azioni messe in campo sono state condotte in condizioni di tipo sperimentale e prototipale (all'interno dei laboratori dell'Ateneo oppure in contesti controllati), ma oggi in alcuni settori si è raggiunto un grado di maturità tale per cui si deve compiere il passo successivo, mettendo a disposizione della città i risultati dell'innovazione, in pieno raccordo con gli amministratori e definendo con questi obiettivi e priorità. Questa attenzione al compimento pieno del percorso che va dalla ricerca al sistema/servizio deve rappresentare un obiettivo strategico dell'Ateneo per il periodo di riferimento.

Tramite esso, chi si occupa di ricerca potrà sviluppare una sana sensibilità all'impatto che il proprio sapere può avere sui sistemi reali, a tutto vantaggio dell'efficacia complessiva dei processi di ricerca e innovazione.

Inoltre, lo sviluppo in chiave innovativa del sistema produttivo locale deve estendersi almeno alla dimensione regionale e in tale contesto vi sono ampie possibilità di valorizzare il patrimonio di conoscenze del nostro Ateneo nell'ambito dei cinque Domini di Innovazione Regionale: Agrifood, Automotive/Meccatronica, ICT/Aerospazio, Moda/Design, Scienze della Vita. Di particolare rilievo risulta il potenziale riferibile al processo in corso di sviluppo nel settore della produzione denominato Industria 4.0, da considerarsi trasversale su tutti i Domini di Innovazione Regionale e caratterizzato da una spiccata multidisciplinarietà, che si estende dalle tecnologie per la produzione, ai sistemi di comunicazione, alle componenti software, passando necessariamente per una moderna e aperta visione dell'automazione industriale nella quale si integrino al meglio strumenti e metodi legati al *machine-learning* e più in generale all'intelligenza artificiale. In questo ambito appare di rilievo l'azione di sostegno alle start-up e PMI innovative prevista nel recente DL Rilancio e nelle successive iniziative a supporto del sistema economico durante la pandemia da Covid 19, che mettono in campo risorse significative indirizzate al sostegno dell'innovazione. Degno di massima attenzione, in generale e ancora di più in questa fase storica caratterizzata dalla pandemia ancora in corso, è anche il tema dell'impiego delle nuove tecnologie in ambito sanitario.

#### **Azioni programmate**

1. Predisporre un presidio scientifico adeguato al contesto multidisciplinare alla base delle azioni strategiche presenti e future per l'Ateneo, relativamente all'indirizzo delle nuove tecnologie a supporto dello sviluppo locale. In particolare, resta ad oggi non adeguatamente presidiato il tema dell'integrazione di approcci ingegneristici basati sulla valorizzazione della grande quantità di dati che siamo in grado di raccogliere, dati da manipolare sempre in piena integrazione con la competenza di dominio specifico di riferimento di caso in caso. Disporre di una rappresentanza scientifica adeguata dal punto di vista del coordinamento della ricerca e dell'azione didattica in tal senso è da considerarsi un'azione necessaria per il pieno compimento delle attività poste in essere e per una successiva valorizzazione ed estensione delle stesse.
2. Promuovere una fase 2 per il progetto INCIPIC, che completi il percorso avviato per alcuni versi e valorizzi dal punto di vista metodologico gli output di progetto, estendendone gli ambiti applicativi.
3. Sensibilizzare le istituzioni locali e predisporre un piano di sviluppo e indirizzo della città dell'Aquila e del suo territorio in chiave innovativa.
4. Sostenere e valorizzare il ruolo dell'Ateneo nell'ambito del Domino ICT/Aerospazio della Regione Abruzzo per indirizzarne le attività in coerenza con le altre azioni programmate.

### 3.3.5. Il contributo dell'Ateneo allo sviluppo delle aree interne

#### **Situazione iniziale**

Gli ultimi decenni sono stati caratterizzati da un significativo incremento delle diseguaglianze economiche e sociali, che spesso si è manifestato nella forma di un aumento dei divari di sviluppo tra i diversi territori. Si tratta di un processo che ha complesse radici demografiche, economiche e tecnologiche e che si manifesta in un marcato deterioramento della qualità della vita sociale.

Tra le comunità più colpite si trovano quelle che operano nelle "aree interne", cioè in sistemi territoriali relativamente lontani dai centri urbani e spesso collocati in zone montane contraddistinte da fenomeni di spopolamento e impoverimento, che si intrecciano con il degrado della disponibilità e della qualità dei servizi sociali di base, come sanità, istruzione e trasporti.

Queste tendenze si manifestano ovunque, ma assumono particolare evidenza nelle regioni del Mezzogiorno, che già scontano gli effetti del loro cronico ritardo di sviluppo. Inoltre, si sono intensificate nelle aree interne colpite dai terremoti del 2009 e del 2016-17.

L'Ateneo collabora da molto tempo con gli altri soggetti del sistema regionale di innovazione per cercare di individuare insieme le condizioni che possano favorire un'inversione delle tendenze negative nelle aree interne.

#### **Obiettivi strategici**

Contribuire allo sviluppo economico e al progresso sociale delle aree interne, tramite la collaborazione con le istituzioni competenti (regionali, nazionali e comunitarie), il sistema produttivo e gli altri soggetti del sistema regionale della ricerca e dell'innovazione.

Contribuire in particolare al progresso economico e sociale delle aree colpite dai terremoti del 2009 e del 2016-17.

#### **Azioni programmate**

1. Contributo dell'Ateneo al Gruppo di lavoro sul ruolo delle università nel contrasto alle disuguaglianze economiche, sociali e territoriali, con particolare riferimento alle iniziative per le università nelle aree interne e alla Strategia nazionale per le aree interne.
2. Partecipazione dell'Ateneo all'associazione "Riabitare l'Italia", che si propone di legare soggetti istituzionali, dipartimenti universitari, centri di ricerca, realtà associative e singoli studiosi attorno a un insieme condiviso di progetti e proposte per le aree interne e periferiche.
3. Partecipazione dell'Ateneo al progetto "Nuovi sentieri di sviluppo per l'Appennino centrale dopo il sisma del 2016" (cfr. riquadro).

### Il progetto “Nuovi sentieri di sviluppo per l’Appennino centrale”

L’area dell’Appennino centrale, mentre tenta di mettere in atto alcuni primi passi per uscire dall’emergenza provocata dalla serie di eventi sismici che l’hanno investita, distruggendo gran parte del patrimonio insediativo e produttivo e facendo precipitare trend socio-economici già negativi, è severamente colpita da un secondo disastro naturale, relativo alla diffusione del Covid-19, che sta interessando l’intero pianeta. I primi passi per la ricostruzione fisica dell’armatura urbana e infrastrutturale e la rinascita socio-economica, che già si stavano avviando nell’incertezza della rotta da seguire e con gravi difficoltà di conduzione da parte della debole e impreparata macchina burocratica e amministrativa, hanno subito un inevitabile blocco e necessitano di un ripensamento complessivo alla luce della letale combinazione dei due eventi.

In tal senso, l’idea è quella di sviluppare un programma di studio e ricerca per la rinascita delle regioni dell’Appennino centrale interessate dal sisma del 2016 (Abruzzo, Marche, Lazio e Umbria), prendendo le mosse da una prima sperimentazione avviata dall’Assemblea Legislativa della Regione Marche, attraverso la ricerca delle quattro università marchigiane denominata “Nuovi sentieri di sviluppo per l’Appennino marchigiano dopo il sisma del 2016”.

Va tenuto presente che alcune specifiche condizioni di questi luoghi (isolamento geografico, rarefazione insediativa, bassi livelli di inquinamento atmosferico, propensione a stili di vita sani ...), se opportunamente coniugate con nuove modalità di potenziamento ed erogazione dei servizi essenziali (mobilità sostenibile, metodi di connessione virtuale al fine di superare il *digital divide*, diffusione capillare di presidi in campo sanitario e scolastico, ...) e con nuovi percorsi di sviluppo strettamente connessi alla *green economy* (nuove forme di turismo naturalistico e culturale, usi silvo-pastorali, zootecnici ed agronomici legati alle qualità naturali dei luoghi, forme innovative di artigianato e manifattura digitale, ...) possono rendere concreto lo sviluppo di nuove modalità dell’abitare in aree fragili e vulnerabili, attualmente marginali e remote rispetto alle dinamiche dello sviluppo, ma ricche di valori e concrete potenzialità, incrementandone l’attrattività.

Questa sperimentazione, calibrata per gli insediamenti appenninici del Centro Italia, potrebbe segnare il primo passo concreto a favore delle politiche di “transizione verso la sostenibilità”, promosse da numerose agende europee in questi ultimi anni. L’auspicio è che il ritorno alla normalità segni il passaggio a una “nuova e diversa normalità”, più attenta agli equilibri del pianeta, considerando che i sistemi di uso e gestione delle risorse sinora utilizzati sono stati la concausa di disastri naturali, da tempo annunciati.

Il programma di studi e ricerche che si intende attivare produrrà un rapporto per l’attuazione di alcune prime azioni strategiche entro dodici mesi, previa verifica intermedia (dopo sei mesi). Il gruppo di lavoro prevede, per ora, il coinvolgimento di ricercatori provenienti dalle università di Camerino, L’Aquila, Perugia e Roma Tre, oltre che dall’Istituto Nazionale di Urbanistica, ma è evidente che deve considerarsi aperto ad altri apporti e forme di collaborazione.

Il programma di lavoro, incentrato sull’area del Cratere del sisma 2016, si sviluppa in quattro fasi consequenziali, ciascuna delle quali potrà tuttavia retroagire sulle altre:

1. Analisi delle caratteristiche strutturali dei territori
2. Analisi delle tendenze recenti
3. Dialogo con le comunità locali e con le istituzioni
4. Le politiche europee di sviluppo regionale

### 3.3.6. Iniziative per la resilienza ai disastri naturali

#### **Situazione iniziale**

Le sfide globali sempre più complesse che deve affrontare la comunità internazionale richiedono alle società di diventare sempre più flessibili e resilienti per resistere alle crisi, e in particolare alle calamità di origine naturale, come i terremoti e le epidemie. A questo scopo occorre migliorare lo stato delle conoscenze, preparare le comunità più esposte ai rischi e costruire condizioni utili a gestire le emergenze e a impostare con processi di condivisione sociale i percorsi di ricostruzione e ripresa, secondo le indicazioni della *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction* delle Nazioni Unite. L'Ateneo è impegnato da tempo in questa direzione e può mettere a disposizione della comunità l'esperienza dolorosamente accumulata dopo il terremoto dell'Aquila del 2009.

#### **Obiettivi strategici**

Contribuire a migliorare le conoscenze sulle condizioni che determinano le calamità naturali e sui rischi connessi, nonché sul diverso grado di vulnerabilità ed esposizione dei territori.

Contribuire a migliorare la capacità dei territori di prepararsi e di gestire le emergenze legate alle calamità naturali.

Contribuire a migliorare la capacità dei sistemi sociali di elaborare e realizzare programmi di ricostruzione e sviluppo economico e sociale nelle aree colpite da calamità naturali.

#### **Azioni programmate**

1. Costituzione del centro "Territori Aperti" - Dati, conoscenze e lavoro per il progresso delle aree colpite da calamità naturali (cfr. riquadro).
2. Partecipazione al progetto per un centro nazionale di competenze sulla riduzione del rischio di disastri naturali, basato sull'utilizzazione del supercalcolo nell'ambito della Joint Undertaking EuroHPC (cfr. riquadro).

## Il progetto “Territori Aperti”

### **Premessa**

Il terremoto del 6 aprile 2009 ha colpito duramente la città dell’Aquila e un numero rilevante di centri minori dell’Abruzzo interno, provocando 309 vittime e danni gravi al patrimonio urbano e alle attività economiche e sociali. Altri terremoti hanno colpito più recentemente l’Italia centrale, causando perdite molto pesanti di vite umane e notevoli danni.

Il processo di ricostruzione, faticosamente iniziato, richiede ancora tempi lunghi e risorse molto ingenti, sia per il recupero e la trasformazione dei centri urbani, sia per il rilancio dello sviluppo, in un contesto reso più difficile dalla crisi economica degli ultimi anni. Al tempo stesso, i cantieri della ricostruzione materiale e immateriale del “cratere sismico” costituiscono un’opportunità straordinaria di valorizzazione delle energie imprenditoriali, culturali e sociali presenti nella comunità locale, o attratte dall’esterno.

L’Università dell’Aquila dispone di centri di ricerca qualificati su diversi aspetti della prevenzione e della gestione delle catastrofi naturali, che sono già coinvolti in vari modi nelle opere della ricostruzione. Il Gran Sasso Science Institute, nato anche in risposta alle sfide poste dalla ricostruzione, rivolge una parte rilevante delle sue attività di ricerca nelle scienze sociali a temi di grande rilievo per lo sviluppo locale. Ma la sfida è talmente impegnativa da richiedere una mobilitazione integrale delle competenze scientifiche e tecnologiche disponibili nel “sistema locale di innovazione”, costituito dai centri di ricerca, dalla comunità imprenditoriale, dalle istituzioni e dalle associazioni di cittadini. E occorre andare oltre i confini del sistema locale, valorizzando i rapporti con i centri di competenza esistenti in altre parti del territorio italiano e all’estero.

Lo strumento operativo per affrontare questa sfida è il progetto “Territori Aperti”, nato da un’idea condivisa tra il Comune e l’Università dell’Aquila e attivato grazie a un finanziamento del Fondo Territori Lavoro e Conoscenza, costituito con una sottoscrizione tra i lavoratori iscritti a CGIL, CISL e UIL.

Si tratta di un centro interdisciplinare di documentazione, formazione e ricerca, che si porrà come nodo promotore di una rete internazionale di competenze su tutti gli aspetti della prevenzione e della gestione dei disastri naturali nonché dei processi di ricostruzione e sviluppo delle aree colpite.

La denominazione di “Territori Aperti” intende sottolineare l’idea che le sue attività siano basate sulla collaborazione con altri sistemi territoriali esposti ai rischi delle calamità naturali, in uno spirito di condivisione sociale dei dati, dei metodi analitici e delle competenze generate dal progetto, secondo l’approccio della *Open Science* e della partecipazione informata dei cittadini alle scelte politiche.

Il centro si baserà sulle competenze disponibili nell’Ateneo e nel Comune dell’Aquila, integrate da studenti reclutati con bandi per borse di ricerca, e da giovani lavoratori qualificati, reclutati con bandi per assegni di ricerca o per posti da ricercatore a tempo determinato. L’inserimento del centro in una rete internazionale e la creazione di comunità interessate alle sue attività porranno le basi per la sua sostenibilità futura.

Le attività del centro si articoleranno su tre moduli: 1) Sistema informativo; 2) Formazione e comunicazione; 3) Ricerca.

### *Un sistema informativo integrato aperto alla condivisione sociale*

Si tratta in primo luogo di costruire un sistema organico di raccolta e condivisione sociale del materiale informativo (dati, informazioni qualitative e documenti) ritenuto utile per gli obiettivi del progetto.

A questo scopo saranno applicate le tecnologie più avanzate di gestione, analisi e uso sociale dei dati, a cui si avrà accesso grazie alla collaborazione del Centro con i nodi del progetto europeo *SoBigData*<sup>15</sup>. Ciò consentirà di mettere a disposizione dei cittadini, delle imprese, delle organizzazioni sociali e delle istituzioni il patrimonio di dati e informazioni sui disastri naturali e sui processi di ricostruzione, attualmente disperso tra fonti diverse e spesso sotto-utilizzate. Le tecnologie di analisi dei dati usate nel progetto consentiranno l’attivazione di comunità di utenti, che potranno in questo modo migliorare le proprie conoscenze e partecipare più efficacemente alle scelte politiche.

In questa prospettiva, il Centro intende anche promuovere un accordo con l’Associazione nazionale dei Comuni italiani (ANCI) e la Regione Abruzzo, per dar vita a una rete tra i piccoli Comuni più esposti al rischio di calamità naturali (o più in generale caratterizzati da fragilità economiche e sociali), al fine di favorire la circolazione dei dati e delle competenze, la gestione del territorio, la sicurezza, l’economia e la conoscenza del territorio. L’idea è quella di mettere a disposizione dei Comuni interessati metodi e sistemi di elaborazione dei dati, che possano essere usati autonomamente per le politiche di pianificazione territoriale e sviluppo locale.

### *Attività di formazione e comunicazione*

Il progetto prevede un intenso programma di attività di formazione, che si svilupperanno dopo l’avvio della costruzione del sistema informativo integrato.

<sup>15</sup> <http://www.sobigdata.eu/>

Sarà attivato un Master destinato a dipendenti di amministrazioni di Comuni di aree interne, laureati e dottorandi sul management tecnico-amministrativo post-catastrofe nell'ambito degli enti locali. Si intende in questo modo favorire la formazione di competenze in ambito tecnico e giuridico-amministrativo di personale di enti locali per la buona gestione, anche in rete, dell'emergenza e dei processi di pianificazione, ricostruzione e gestione dei territori caratterizzati da frammentazione insediativa, esposizione a rischi ambientali, fragilità socio-economiche, valori paesaggistici e urbanistico-architettonici da preservare.

Il Centro "Territori Aperti", quando possibile, fornirà supporto alla formazione degli studenti magistrali della nuova laurea in *Applied Data Science* dell'Università dell'Aquila, proponendo tirocini e tesi di laurea su tematiche di interesse del Centro e di pertinenza del Corso di Studi. Inoltre, il Centro potrà ospitare studenti di dottorato che sviluppino progetti di ricerca su tematiche di interesse per le sue attività.

Le attività di formazione saranno integrate con iniziative di comunicazione, volte a diffondere le competenze generate dal Centro tra le comunità locali interessate, in Italia e all'estero. A questo scopo sarà creato un polo di informazione e comunicazione nei campi del restauro antisismico e della rigenerazione urbana sostenibile.

*Ricerca: una rete internazionale di competenze sullo sviluppo dei territori colpiti dalle calamità naturali*

La terza linea del progetto punterà a concentrare in un centro specializzato le competenze di ricerca disponibili localmente sui diversi aspetti delle calamità naturali (scientifici, tecnologici, economici, organizzativi, gestionali, normativi e sociali, incluso l'impatto di iniziative preventive e di intervento sullo stato di salute della popolazione generale e di popolazioni speciali), in modo da raggiungere la "massa critica" di risorse cognitive necessaria per valorizzare i rapporti di rete con gli altri centri italiani e stranieri attivi sugli stessi temi.

Le attività di ricerca del Centro faranno un uso intensivo dei dati e delle elaborazioni rese disponibili dal sistema informativo integrato, sviluppato nel primo modulo del progetto, avvalendosi dei più recenti metodi di *Applied Data Science*.

La realizzazione del Centro farà leva su competenze già esistenti all'Università dell'Aquila, come quelle del Centro di ricerca e formazione per l'ingegneria sismica (CERFIS), del progetto INCIPCT (Innovating City Planning through Information and Communication Technologies) e quelle in *Applied Data Science*, nonché della collaborazione con il Center for Urban Informatics and Modeling del Gran Sasso Science Institute (GSSI-CUIM).

Il Centro potrebbe infine proporsi come nodo di una serie di progetti di cooperazione internazionale allo sviluppo, focalizzati sulla gestione delle calamità naturali.

### Il Centro nazionale di competenze sulla riduzione del rischio di disastri naturali (HPC4NDR)

L'Italia partecipa, come paese fondatore, alla *Joint Undertaking EuroHPC*, che ha come mandato quello di “*deploying in Europe a world-class supercomputing infrastructure and a competitive innovation ecosystem in supercomputing technologies, applications and skills*”.

In Italia ci sarà uno dei primi tre *pre-exascale* computer, denominato ‘Leonardo’, ospitato a Bologna e gestito dal CINECA. Nell’ambito delle strategie europee di ricerca e innovazione legate alla Quarta Rivoluzione Industriale (o *Big Shift*), è di straordinaria importanza dimostrare l’effettiva spendibilità di questa disponibilità di supercalcolo, anche al di là delle applicazioni scientifiche tradizionali.

A fronte di un cospicuo investimento, vi è dunque enorme interesse da parte della Commissione Europea che, in maniera esplicita, solleciti i governi nazionali ad avviare processi di affiancamento all’installazione del *pre-exascale* computer, con iniziative che si avvantaggino di queste risorse per i) fornire elementi di valutazione ai decisori politici, ii) individuare servizi, prodotti e modelli di sviluppo, di welfare e di business innovativi per i sistemi-paese e per l’Unione nel suo insieme e iii) rendere disponibile ricerca di frontiera per istituzioni scientifiche pubbliche e private.

La proposta, concordata con la DG CONNECT della CE, di stimolare la creazione di *centri di competenza territoriali tematici*, costituiti da reti di atenei ed enti di ricerca collegati con il Centro Nazionale EuroHPC ‘Leonardo’ va in questa direzione. L’ambizione è che siano gli attori locali, accompagnati dal ruolo facilitatore del governo centrale, a farsi parte attiva per la costituzione dei centri di competenza e che essi, ancorché ancorati su territori particolarmente sensibili/ricettivi rispetto ai temi del centro che ospitano, abbiano la capacità di raccordarsi con l’intero sistema nazionale della ricerca e dell’innovazione, nonché con i sistemi degli altri Stati Membri dell’Unione Europea e con i suoi partner, soprattutto nell’area mediterranea.

L’approccio s’ispira del resto a quello seguito nella creazione dell’hub di Bologna, dove oggi è insediato il centro di supercalcolo ‘Marconi’ (che sarà sostituito da ‘Leonardo’). In quel caso, l’hub di supercalcolo è stato sostenuto da un’aggregazione promossa dalla Regione, che ha visto università ed enti nazionali di ricerca uniti in un’iniziativa che nasce dal calcolo scientifico, ma è volta, più in generale, a sostenere lo sviluppo dell’area ospitante e del Paese nel suo insieme. Con la costituzione dei centri di competenza collegati ad EuroHPC non si sta dunque partendo da zero, ma si promuove la crescita di un sistema integrato di dimensione nazionale e prospettiva europea.

Quando ci si riferisce ai ‘territori’, s’intende qui l’insieme degli attori locali e nazionali (università, enti pubblici di ricerca, amministrazioni, imprese) che operano, a vario titolo, nelle diverse aree. Queste risorse rappresentano il nucleo organizzatore che si impegna a sostenere il progetto, ma che certo non esaurisce le competenze e gli interessi necessari a realizzare la missione nazionale del centro. Al contrario, il contesto locale, per la sua particolare sensibilità tematica, deve fungere da catalizzatore di competenze nazionali, europee ed internazionali, incluse quelle non presenti direttamente nei territori.

Per quanto riguarda il centro di competenza nel calcolo ad alte prestazioni sulla resilienza ai disastri naturali (HPC4NDR), sul quale la riflessione, stimolata dal Ministero, è più avanzata, questa funzione catalizzatrice si è già attivata, sia nell’esperienza del territorio dell’Aquila, sia in quello, più ampio, del Centro Italia. Nelle Regioni interessate, gli effetti degli eventi sismici, a partire dal 1997, e di altre calamità naturali (il 2017 è stato un *annus horribilis*) sono destinati a rimanere visibili e prioritari nelle decisioni delle amministrazioni, delle istituzioni e dei cittadini ancora per un periodo molto lungo. La possibilità di capitalizzare e mettere a sistema quanto si è fatto finora, in particolare nella raccolta dei dati e nella loro sistematizzazione, in una prospettiva di lungo periodo per l’intero paese, è un’esigenza sentita, praticata e anche parzialmente finanziata (si pensi a progetti come *Opentatariscostruzione*, Territori Aperti, Comitato Sisma Centro Italia), che, grazie al centro HPC4NDR, potrebbe raggiungere livelli di visibilità e fruibilità almeno nazionale (ma, in prospettiva, globale) altrimenti difficili da ottenere.

Gli atenei delle regioni Marche, Abruzzo e Molise e gli istituti e sezioni degli enti di ricerca nazionali (ASI, CNR, ENEA, INAF, INFN, INGV), che in esse hanno sedi e che partecipano a questa iniziativa, possiedono competenze ed esperienze di alta qualità, sia nelle applicazioni scientifiche del calcolo ad alte prestazioni, sia nelle principali aree previste dal *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction* delle Nazioni Unite: stima della probabilità di terremoti e fenomeni vulcanici, di frane, alluvioni e inondazioni, di disastri di origine spaziale, di epidemie; valutazione della vulnerabilità ai rischi di disastri naturali dei territori, delle infrastrutture e del patrimonio immobiliare; prevenzione, protezione civile e rafforzamento della resilienza dei territori; ricostruzione e progresso economico e sociale delle aree colpite da calamità naturali.

I soggetti promotori del centro HPC4NDR si stanno già attivando per collegarsi agli altri centri di competenze presenti nel paese e - simultaneamente - stanno cominciando a dialogare con le istituzioni pubbliche locali e nazionali, con le associazioni civiche attive sui temi dei disastri naturali e con il mondo produttivo, al fine di assicurare che i risultati

scientifici ottenuti con il supercalcolo vengano valorizzati in termini di qualità delle politiche, progresso sociale e crescita economica.

Se l'approccio intrapreso si rivelerà efficace ed efficiente, esso sarà riproposto, adattandolo opportunamente, per altri temi prioritari, tra i quali sono emersi sin qui Qualità dell'Ambiente, Cybersecurity, Intelligenza Artificiale.

### 3.4. Cultura e territorio

#### *Un'identità locale aperta al mondo*

##### 3.4.1. Valorizzazione del patrimonio culturale

###### **Situazione iniziale**

Negli ultimi anni, il patrimonio storico, artistico e culturale dell'Aquila è stato oggetto di notevoli interventi in parte connessi, in parte stimolati dai processi di ricostruzione seguiti al sisma del 2009. Sul terreno della tutela e soprattutto della fruizione del patrimonio si è tentato di rielaborare memorie, riallacciare legami, creare stimoli in grado di disseminare conoscenza promuovendo al contempo partecipazione. Sullo stesso terreno sono stati avviati progetti basati sulle tecnologie digitali, applicate non solo alla ricostruzione e valorizzazione di beni architettonici di rilievo, ma anche alla promozione di nuove modalità di fruizione di materiali culturali eterogenei. Questo ha consentito di avviare processi di innovazione in un settore di grande rilievo per lo sviluppo complessivo del territorio. I materiali della storia e della cultura sono tornati a giocare un ruolo significativo nella ricomposizione di un tessuto sociale frammentato e nella crescita di comunità locali, interessate a far propria una lettura critica dei propri beni culturali.

###### **Obiettivi strategici**

Anche in vista del futuro incerto causato dall'attuale pandemia di Covid-19, l'Università dell'Aquila mira a rafforzare i progetti già avviati e a promuoverne di nuovi capaci di saldare ulteriormente conoscenza, innovazione e condivisione. Questi tre aspetti appaiono oggi ancor più centrali per la crescita di comunità minacciate dalla diffusione di sensi di appartenenza esclusivi e autoreferenziali, e da una disgregazione sociale potenzialmente fatale. L'Ateneo intende per questo ampliare la propria rete di cooperazione nazionale e internazionale, favorendo l'incontro e lo scambio tra professionisti, associazioni, istituzioni e soggetti pubblici e privati, accomunati dalla consapevolezza delle potenzialità racchiuse nel patrimonio culturale. Ricerca, educazione e formazione nell'ambito di quest'ultimo sono quindi alla base dei progetti sostenuti, considerati veicoli per ampliare il terreno dell'esercizio della cittadinanza attiva e del diritto alla cultura, oltre che di una maggiore giustizia sociale.

###### **Azioni programmate**

Nell'ottica descritta, l'Ateneo promuove azioni di vario tipo:

1. In collaborazione con ICOM, GSSI, Consiglio d'Europa, Comune di Fontecchio e Mibac, l'Università dell'Aquila è promotrice della Summer school CHILD - Cultural Heritage, Identity and Local Development, la prima esperienza italiana di scuola estiva dedicata ad analizzare e a discutere i temi cardine del patrimonio culturale (cfr. riquadro). La scuola intende promuovere un elaborato uso dell'eredità culturale, considerata risorsa fondamentale per la pratica della partecipazione e per la promozione della crescita e dell'innovazione. CHILD mette in contatto giovani studiosi e professionisti italiani e stranieri del settore museale e patrimoniale in vista della creazione di una rete internazionale di esperti in grado di avviare progetti di alto profilo e di forte impatto socio-economico. Concepita come settimana residenziale presso il Comune di Fontecchio, la scuola – a cadenza annuale - è aperta a studenti universitari e a giovani operatori attivi - o potenzialmente attivi – nella gestione del patrimonio culturale. La sua organizzazione prevede giornate di studio, dialogo e confronto tra competenze, esperienze, attori sociali, istituzionali ed economici locali, nazionali e internazionali. CHILD mira anche ad aprire il territorio ad una interlocuzione fitta e fruttuosa con soggetti esterni, attraverso uno scambio utile non solo a formare giovani studiosi alla gestione del patrimonio, ma anche a sollecitare la nascita di iniziative locali incentrate sulla tutela dei beni culturali.
2. L'Ateneo dispone di un Polo Museale nel quale si propone di allestire e rendere fruibili tutte le sue collezioni, incrementarle tramite convenzioni e valorizzare la ricerca con esposizioni su temi specifici dei vari dipartimenti (cfr. riquadro). L'intento è quello di utilizzare le collezioni del Polo non soltanto come strumento per la didattica dell'Ateneo, ma anche per avvicinare gli studenti delle scuole alla storia degli studi umanistici, alla storia della tecnologia e ai temi della ricerca (con possibili ricadute sull'orientamento).
3. Con il progetto *Amiternum e la sua cattedrale*, l'Ateneo intende trasformare il sito archeologico di Campo Santa Maria, posto nel cuore della città romana di Amiternum e da poco entrato a far parte del patrimonio immobiliare dell'Università, in un polo culturale di eccellenza del territorio (cfr. riquadro). Il progetto mira ad estendere le indagini archeologiche in corso, rendendole poi fruibili attraverso modalità tecnologicamente innovative. Alla realizzazione della tradizionale pannellistica divulgativa verrà infatti affiancata l'elaborazione di ricostruzioni in realtà virtuale e aumentata, frutto delle sperimentazioni in corso in Ateneo, anche nell'ambito del 5G. La messa a punto di una fruizione integrata servirà da un lato a sviluppare nuove forme di sapere e di trasmissione della conoscenza, dall'altro a raggiungere destinatari diversi, siano essi gli abitanti del territorio o i turisti di varia provenienza. La realizzazione del progetto avverrà in sinergia con altre istituzioni: università italiane ed estere

coinvolte o da coinvolgere negli scavi; il CNR e l'Accademia di Belle arti dell'Aquila, interessate ai rilievi e ai restauri archeologici; la Soprintendenza archeologica belle arti e paesaggio per le provincie dell'Aquila e Teramo, che gestisce il teatro e l'anfiteatro limitrofi. Quest'ultima interazione rafforzerà l'importanza e la visibilità dell'intero complesso archeologico, ampliando il numero dei visitatori dell'area e rafforzando la competitività del sistema culturale aquilano anche in termini di destagionalizzazione delle presenze.

4. L'Università ha avviato il progetto Videomapping, ideato all'interno del più ampio programma "Arti, linguaggi e media: tradurre e transcodificare" promosso dal DSU con l'obiettivo di sviluppare nuove competenze sulla pluralità delle forme e delle pratiche della traduzione e sulla loro applicazione tramite l'uso di tecnologie audiovisive in chiave intermediale. L'elaborazione e la proiezione di immagini statiche e in movimento sulle facciate di edifici architettonici, trasformati in supporti schermici, sarà il frutto di un lavoro interdisciplinare che connette cinema e media contemporanei, architettura, storia e letteratura, consentendo da un lato di sperimentare nuovi linguaggi, dall'altro di formare nuovi ricercatori ad una tecnologia ricca di potenzialità. Sostenuto da attori istituzionali locali e nazionali, il progetto Videomapping fornirà inoltre gli strumenti tecnico-visuali per svolgere un'indagine sul territorio aquilano, con il fine di individuare siti archeologici e edifici storico-monumentali i cui vuoti filologici possano essere colmati dalla ricostruzione virtuale. Quest'ultima consentirà di raggiungere e coinvolgere soggetti eterogenei, invitati ad un'esperienza densa di contenuti relativi al territorio.
5. Con il sostegno finanziario di Fondazione TIM, continua il progetto dell'Università dell'Aquila di digitalizzazione di manoscritti custoditi dalla Biblioteca "Salvatore Tommasi", le cui collezioni librarie sono ancora oggi poco fruibili a causa del sisma del 2009 (cfr. riquadro). Il progetto, che vede impegnati il Dipartimento di Scienze umane e Dipartimento di Ingegneria e Scienze dell'Informazione e Matematica, propone una duplice azione volta da un lato a produrre cultura e a diffonderla attraverso le digital humanities, dall'altro a valorizzare le fonti fondamentali della storia dell'Aquila, in modo da offrire ai cittadini la possibilità di riappropriarsi delle narrazioni che hanno definito la propria identità e il proprio senso di appartenenza alla città. Tale valorizzazione passa attraverso non solo la digitalizzazione di testi e documenti storici, già a buon punto, ma anche la realizzazione di una sofisticata piattaforma internet in grado di rendere tali materiali effettivamente fruibili da cittadini e studiosi. Oltre alla produzione di materiale utilizzabile per iniziative di ricerca e diffusione del patrimonio culturale, il progetto contribuisce da un lato alla formazione di giovani studiosi alle metodologie e alle pratiche di conservazione, dall'altro all'arricchimento e alla diffusione delle risorse culturali attraverso strumentazione tecnologica, software dedicato e applicazioni delle digital humanities.
6. All'interno del progetto INCIPICT (Innovating city planning through information and communication technologies) coordinato dall'Ateneo, e nell'ambito della sperimentazione 5G, una delle azioni pilota è dedicata alla valorizzazione del patrimonio culturale tramite le ICT. Il progetto prevede lo sviluppo di soluzioni basate su realtà aumentata e virtuale applicata ai beni culturali, l'elaborazione di modellazione 3D e la creazione di nuovi servizi di navigazione turistica, con lo scopo di approfondire la conoscenza delle testimonianze storico-artistiche cittadine e al tempo stesso favorire l'incremento di flussi di visitatori legati all'eredità culturale del territorio.

*Summer School CHILD Cultural heritage, identity and local development*

Il patrimonio culturale riveste un ruolo essenziale in relazione a processi identitari e di sviluppo sociale riguardanti le comunità e i loro territori. Musei, siti archeologici, testimonianze del passato nel tessuto urbano ed extraurbano sono spesso al centro di progetti in cui la memoria, il senso di appartenenza ai luoghi, la crescita economica assumono una specifica rilevanza, mostrando l'attitudine dei beni storico-artistici ad intercettare esigenze proprie della contemporaneità e a favorirne la soddisfazione.

Come enfatizza la Convenzione di Faro, promossa dalla EU nel 2005, il patrimonio ha anche un'altra funzione: favorisce inclusione sociale e crescita culturale diffusa attraverso l'attivazione di percorsi, volti a sviluppare la responsabilità individuale e collettiva nei confronti dell'eredità del passato e a promuoverne la tutela e lo sviluppo nei termini di comunità inclusive. Il patrimonio è in questo senso uno strumento unico e speciale attraverso cui superare barriere e differenze (sociali, culturali, linguistiche), creando comunità patrimoniali capaci di produrre benessere e di innalzare la qualità della vita anche in aree marginalizzate.

CHILD – Cultural Heritage, Identity and Local Development si propone come prima esperienza italiana di Summer school dedicata ad analizzare e a discutere le questioni relative al patrimonio, considerato un mezzo primario per l'esercizio della cittadinanza e per la promozione dell'innovazione e della crescita. CHILD ha l'obiettivo di disseminare conoscenza, mettendo a punto strumenti analitici adeguati ad una progettualità consapevole e competente relativa al patrimonio e alla sua fruizione. Ha inoltre lo scopo di promuovere attività, esperienze e reti - professionali e associative - a livello locale, nazionale e internazionale, in grado di sviluppare a loro volta un uso informato ed elaborato dell'eredità del passato. La Summer school si propone infine di creare e far maturare nel territorio in cui opera iniziative articolate, in grado di rispondere alle esigenze di un patrimonio diffuso non del tutto studiato, promosso e valorizzato.

*Modalità operativa*

La Summer school offre un percorso di formazione non effimero, ma fondato su una periodicità annuale. CHILD si svolge nella prima settimana di settembre a Fontecchio (AQ), il primo comune italiano ad avere aderito alla Convenzione di Faro. La Scuola prevede sei giornate di studio, dialogo e confronto, all'insegna di uno scambio fitto tra partecipanti di diversa provenienza geografica, istituzionale e culturale. È aperta a giovani studiosi e professionisti italiani e stranieri del settore museale e patrimoniale, e mira ad una partecipazione allargata, grazie all'attivazione di borse di studio da parte di enti del territorio.

Partendo dalla disponibilità di partner già esistenti (ICOM, Consiglio d'Europa, Mibac), la Scuola già dalla sua prima edizione (2020) intende ampliare il raggio delle collaborazioni, stipulando convenzioni e altre forme di cooperazione interistituzionale. CHILD vuole avere una ricaduta diretta anche sul territorio in cui si svolge, sollecitando la nascita di iniziative locali incentrate sulla tutela dei beni culturali. I suoi indicatori di impatto sono il numero degli studenti partecipanti, quello dei progetti e delle iniziative attivati grazie alla partecipazione alle sue varie edizioni, la disseminazione dei suoi temi e del suo lavoro tramite pubblicazioni, incontri e conferenze. La restituzione dei suoi risultati sarà in questo caso indizio di una ricaduta molto più ampia dei suoi esiti, in termini sia temporali che spaziali, e costituirà le fondamenta scientifiche per ognuna delle diverse edizioni.

**Il polo museale di Ateneo (POMAO)***Prospettive e obiettivi attesi*

Allestire e rendere fruibili tutti le collezioni dell'Ateneo.

Incrementare tramite convenzioni e donazioni sia le collezioni sia gli spazi espositivi dell'ateneo.

Valorizzare la ricerca per il tramite di esposizioni su temi specifici dei vari dipartimenti.

Utilizzare le collezioni come strumento per la didattica degli studenti di Univaq.

Utilizzare le collezioni come strumento per avvicinare gli studenti delle scuole (elementari, medie, medie superiori) alla storia degli studi, alla storia della tecnologia e ai temi della ricerca (con possibili ricadute sull'orientamento).

Valorizzare le collezioni in termini di disseminazione verso l'esterno attraverso visite guidate, conferenze, laboratori.

Favorire tramite consulenza e assistenza la nascita e musei comunali e/o intercomunali sul territorio.

*Allestimenti museali*

Al momento il Polo Museale ha completato l'allestimento di due collezioni:

- Collezione di Archeologia, presso il terzo piano del Dipartimento di Scienze Umane;

- Collezione di Editoria "Nicola d'Arcangelo stampatore d'Arte", presso il piano terra del Rettorato.

Risultano in fase di completamento e ammodernamento la Collezione di Scienze Ambientali, presso il Dipartimento MESVA e le seguenti collezioni, ospitate presso la sede del Polo Museale di Ateneo, al piano terra di palazzo Ciavoli-Cortella:

- Collezione di Strumenti di misura per le grandezze fisiche;
- Collezione di strumenti per l'informatica;
- Collezione di scienze biologiche e biotecnologiche.

Risulta, invece, in fase di acquisizione la Collezione Archeologica di San Domenico (oltre 2000 reperti ceramici integri provenienti dalle indagini archeologiche del complesso conventuale di San Domenico).

**Azioni da intraprendere**

1. Allestimento della collezione di Ingegneria presso il Polo universitario di Roio Poggio;
2. Realizzazione di un apposito portale internet in grado di fornire dettagli sui reperti e le collezioni.
3. Completamento degli allestimenti relativi alle collezioni scientifiche di palazzo Ciavoli-Cortella

### Amiternum e la sua cattedrale

L'Università dell'Aquila prevede di trasformare il sito archeologico ubicato in località "Campo Santa Maria", nel cuore della città romana di *Amiternum* alle porte dell'Aquila, da poco entrato a far parte del patrimonio immobiliare dell'Ateneo aquilano, in un vero esempio virtuoso di *welfare culturale*.

A tal proposito prevede visite immersive e innovative al sito archeologico in oggetto, trasformandolo in un forte stimolo per la comunità locale al fine di renderla maggiormente attiva e partecipe alle diverse iniziative che di volta in volta verrebbero organizzate sul sito.

#### Azioni da intraprendere

- Messa in sicurezza del sito e della viabilità utile a raggiungerlo, al fine di renderlo visitabile da parte di singoli turisti, gruppi organizzati, scolaresche e, tramite prenotazioni on line, disabili tramite apposite sedie a rotelle per terreni accidentati.
- Restauro e consolidamento delle emergenze archeologiche, delle strutture murarie, dei pavimenti musivi e dei rivestimenti parietali.
- Realizzazione di una ricca pannellistica indispensabile a descrivere dettagliatamente le diverse dinamiche insediative che hanno interessato il sito. Sono stati previsti, infatti, pannelli tradizionali, ricostruzioni tridimensionali e innovativi pannelli in plexiglass in modo da rendere la visita immersiva ed esaustiva per il turista/visitatore (a tal proposito è stata fatta richiesta di un finanziamento di € 16.000,00 alla Fondazione Carispaq, in attesa di approvazione).
- Utilizzo di strumenti didattici e divulgativi innovativi, quali ricostruzioni tridimensionali, realtà aumentata e realtà virtuale, al fine di rendere ulteriormente immersiva la visita ed estremamente coinvolgente. Tramite la tecnologia 5G al fine di rendere strumenti di uso quotidiano come tablet, smartphone, OculusGo, ecc. utili veicoli di informazioni e dati.
- Organizzazione di visite guidate, gite scolastiche, eventi a tema e spettacoli teatrali di autori latini e greci, nei vicini teatro e anfiteatro (ubicati a poche centinaia di metri), perfetti scenari per manifestazioni del genere.

### Digitalizzazione del patrimonio della biblioteca "Salvatore Tommasi"

La Biblioteca "Salvatore Tommasi" possiede importanti collezioni manoscritte e librerie che da sempre hanno costituito motivo per la sua presenza come protagonista nel panorama culturale dell'Aquila. Il sisma del 2009 e la sistemazione della Biblioteca in una zona periferica hanno drasticamente limitato la sua presenza nella vita culturale della città e hanno reso meno fruibile il suo patrimonio. La messa in opera di un'attività di ricerca in collaborazione con l'Università dell'Aquila e l'ideazione di iniziative ad essa collegate permetterà di ridare centralità e peso alla Biblioteca nel contesto culturale aquilano dei prossimi anni, in attesa del suo ritorno nella collocazione originaria.

Con il sostegno finanziario di Fondazione TIM, Regione Abruzzo e Università dell'Aquila hanno dato vita a un progetto articolato in due momenti principali: produzione di cultura e sua diffusione attraverso le *digital humanities*, per valorizzare le fonti fondamentali della storia dell'Aquila, così da offrire ai cittadini la possibilità di riappropriarsi delle narrazioni che hanno definito la loro identità comune e la loro cultura di appartenenza alla città.

Tale valorizzazione passa anche attraverso la digitalizzazione, che tra l'altro mette al riparo i documenti dall'incuria del tempo, e la realizzazione di una piattaforma internet per rendere tali documenti effettivamente fruibili da cittadini e studiosi. In particolare, la Biblioteca "Salvatore Tommasi" ha chiesto di digitalizzare i volumi manoscritti della *Corografia storica degli Abruzzi* di Anton Ludovico Antinori.

#### Attività svolte

Il progetto si è avvalso delle competenze presenti nell'Università dell'Aquila negli ambiti dell'informatica, della ricerca storica, filosofica e delle *digital humanities* per avviare un processo di arricchimento e diffusione della cultura nella città e nel suo territorio. In particolare, sono stati coinvolti due dipartimenti dell'Università: Dipartimento di Scienze umane e Dipartimento di Ingegneria e Scienze dell'Informazione e Matematica.

Oltre alla produzione di materiale fruibile per iniziative di ricerca e diffusione del patrimonio culturale, il progetto ha contribuito alla formazione di laureandi e giovani studiosi alle metodologie e alle pratiche di conservazione, arricchimento e diffusione delle risorse culturali attraverso strumentazione tecnologica, software dedicato e applicazioni delle *digital humanities*.

Dopo quasi tre anni di lavoro, l'attività di 4 tecnici informatici, 10 studenti iscritti alla laurea magistrale e due giovani ricercatori ha condotto ai seguenti risultati:

- Ammodernamento e riavvio dell'infrastruttura di rete presso la Biblioteca "Salvatore Tommasi", in collaborazione con il servizio informatico della Regione Abruzzo
- Aggiornamento software e hardware dello scanner planetario presso la Biblioteca "Salvatore Tommasi"
- Implementazione del sito internet della "Salvatore Tommasi"
- Formazione dedicata al personale della Biblioteca e agli studenti coinvolti, centrata sull'utilizzo delle tecnologie informatiche per le attività richieste
- Digitalizzazione, oltre alla *Corografia storica degli Abruzzi*, anche di altre due sezioni dell'opera di Antinori: *Monumenti, uomini illustri e cose varie, Raccolta di iscrizioni, e Annali* (volumi 1-4)

#### Attività in svolgimento

È attualmente in corso la realizzazione di una piattaforma internet dove i documenti digitalizzati non saranno soltanto presentati ma anche messi a disposizione per essere "lavorati". Tale piattaforma sarà infatti corredata di strumenti per la diffusione e la valorizzazione del patrimonio digitalizzato secondo lo stato dell'arte nell'ambito delle *digital humanities*. In particolare, essa offrirà l'integrazione delle immagini con un motore di ricerca e i metadati; inoltre proporrà un editor per la trascrizione e l'annotazione dei facsimili da parte dei visitatori del sito e degli storici. In altre parole, la Biblioteca metterà a disposizione dei cittadini dell'Aquila uno strumento tecnologico raffinato che permetterà di riscoprire un "giacimento" culturale del territorio e di riappropriarsi di un'eredità culturale di primaria importanza. Attraverso di esso, la Biblioteca organizzerà e sosterrà un'iniziativa collaborativa (basata sul microvolontariato) per la trascrizione e l'annotazione delle fonti della storia aquilana. In questo modo la digitalizzazione delle cronache aquilane diventerà strumento di attività culturale che coinvolge i cittadini e che scorre in due sensi: una fruizione del patrimonio culturale che a sua volta arricchisce il patrimonio stesso.

#### Attività programmate

Nel corso del 2020, il Dipartimento di Eccellenza presso il DSU dell'Università e la Regione Abruzzo hanno contribuito, con nuove risorse finanziarie, al prolungamento della vita del progetto fino al 2022. Lo scopo è quello di completare la digitalizzazione dei manoscritti di Antinori e di affidare a un'archivista la curatela della pubblicazione sul sito web del materiale digitalizzato. Inoltre, la Regione ha messo a disposizione risorse finanziarie per la realizzazione di un programma culturale che contribuisca alla pubblicizzazione del progetto presso la cittadinanza.

### 3.4.2. Attività culturali

#### **Situazione iniziale**

La vita culturale in città e nell'Ateneio, pur dando segni di miglioramento, risulta ancora fragile per l'impoverimento delle risorse e delle occasioni di promozione culturale seguito al sisma del 2009. Si rende necessario l'intervento dell'Ateneio, in particolare sul fronte dell'alta cultura e dell'arte di ricerca.

#### **Obiettivi strategici**

Offrire un calendario di attività di grande profilo, disponibili gratuitamente per gli studenti e la cittadinanza, che vadano a colmare alcune delle lacune presenti nel panorama culturale locale, in particolare nei settori dello spettacolo di qualità (teatro, cinema, musica classica e alternativa) e della discussione letteraria. Concentrarsi sulla cultura e sull'arte intese come piacere e conoscenza, evitando occasioni di intrattenimento fini a sé stesse.

#### **Azioni programmate**

Continuare a promuovere (o a collaborare con) contenitori consolidati di attività culturali già attivi sul territorio e costruiti negli anni passati, in particolare il Festival di Teatro *Aria* e *L'Aquila Film Festival*; immaginare e inventare nuovi spazi fissi di confronto e dibattito; cercare di attrarre in città iniziative di alto livello che di volta in volta la stagione teatrale, musicale, cinematografica e letteraria nazionale e internazionale segnala come particolarmente significative e importanti.

## L'incubatore di creatività

**Situazione iniziale:** ancora in fase di progettazione

### Obiettivi strategici

Fornire strutture e risorse umane per progetti culturali da sviluppare sul territorio. A tal proposito si pensa di coinvolgere nel progetto anche altre istituzioni del territorio, come l'Accademia delle belle arti, il Conservatorio, ecc...

### Azioni programmate

Sono stati sottoposti due progetti all'attenzione dell'Ateneo, l'uno relativo alla realtà aumentata e al *video-mapping*, l'altro alla possibilità di creare un teatro d'Ateneo e una residenza per artisti.

Alla base del progetto vi è l'idea di avere una istituzione che metta a disposizione di chi vorrà realizzare progetti artistici e culturali per la città attrezzature, luoghi e competenze dell'Università. L'incubatore e l'Ateneo potranno così porsi, da un lato, come promotori di attività creative, dall'altro, potranno altresì funzionare come elemento di raccordo tra le diverse strutture accademiche che, al momento in maniera del tutto autonoma, si occupano di organizzazione di eventi culturali.

L'azione dell'incubatore, nella prima fase, dovrà procedere sostanzialmente in tre direzioni:

1. Individuazione di una sede fisica
2. Mappatura di strutture e competenze da poter mettere a disposizione di progetti artistici e culturali, nel pieno rispetto dei regolamenti vigenti che stabiliscono i modi e i tempi di utilizzo delle attrezzature in possesso dell'Ateneo
3. Azione di raccordo con le altre strutture dell'Ateneo e della città (comprese istituzioni che lavorano in ambito artistico-culturale, come l'Accademia delle belle Arti, il Conservatorio, il Maxxi, TSA, il Centro Sperimentale per la Cinematografia, ecc.) per tentare di organizzare un'azione coordinata nella organizzazione e nella diffusione degli eventi culturali e individuare possibili azioni, luoghi e strutture da mettere a disposizione nel progetto.

Facendo inoltre riferimento a quanto già realizzato negli scorsi anni con iniziative del DSU, si ritiene di poter fondare l'attività dell'incubatore su due progetti che potrebbero costituirne un primo, forte elemento di caratterizzazione anche per le attività future. Si tratta, sia per quanto riguarda il *video-mapping* e la realtà aumentata, sia per il Cantiere teatrale d'Ateneo, di attività che avrebbero un impatto immediato sulla popolazione studentesca e sul territorio.

In chiave di programmazione più a lungo termine, l'intento è quello di coinvolgere i settori di Storia dell'arte, Restauro, Archeologia e Informatica nella programmazione e nella organizzazione delle attività dell'incubatore

### 1 - Realtà aumentata e video-mapping

#### Realtà aumentata

Negli ultimi anni si è assistito alla crisi d'identità dei cosiddetti "media tradizionali", quali televisione, cinema, radio, editoria e pubblicità. Il sistema delle comunicazioni di massa, infatti, si rivolge sempre di più ai media digitali e alla Rete, cominciando a sfruttare i linguaggi web-nativi e le potenzialità espressive delle più recenti tecnologie digitali, soprattutto la realtà virtuale (VR), la realtà aumentata (AR) e i video a 360°. In questo scenario, il web assume il ruolo centrale di catalizzatore delle potenzialità creative, narrative e comunicative.

In questo scenario, un medium che sta ricalibrando i modi della promozione e della comunicazione a più livelli è la *realtà aumentata*: una tecnologia che si basa sulla geolocalizzazione, su app specifiche (Hp Reveal, Blippar, VuFrame e altre) i dispositivi "mobile" (smartphone e tablet) e la rete. La *realtà aumentata* permette di visualizzare immagini digitali che si sovrappongono a quelle reali, o immagini digitali che affiorano da facciate e superfici urbane, in grado così di risemantizzare il rapporto tra spazi e quartieri (anche periferici) e il cittadino. Sono diversi i possibili campi di applicazione di questa tecnologia. Come dimostra il famoso caso dell'app "Pokemon Go", uno degli usi possibili è quello ludico, che però è compatibile con lo stimolo alla "riqualificazione" urbana degli spazi attraversati dai giocatori. Un altro esempio di successo è quello del National Geographic Museum di Rotterdam, dove in uno spazio progettato *ad hoc* gli astanti possono interagire con le proiezioni di animali, astronauti, dinosauri, ecc. vedendone i risultati proiettati su uno schermo, creando così un tipo di consumo interattivo e partecipativo. Altri progetti, invece, mirano a costruire uno storytelling usando le specifiche interattive e performative della *realtà aumentata*. Questo è il caso del gruppo Komplex – Live Cinema Group, composto da registi, videomaker, musicisti e produttori, che usano la *realtà aumentata* per creare delle storie squisitamente intermediali, che mettano in contatto il tessuto urbano con l'esperienza tecnologica dell'utente, di stabilire, quindi, una rete di nuove relazioni tra spazio urbano, dispositivo tecnologico e narrazione, come è avvenuto, ad esempio, con "28", il film in *realtà aumentata* installato nel quartiere Vanchiglia di Torino noto per il degrado. L'intento è stato quello di contribuire alla riqualificazione di un quartiere problematico attraverso un'esperienza mediale interattiva e anche ludica.

Nel 2016 il Dipartimento di Scienze umane ha ospitato un workshop sulla *realtà aumentata* tenuto da Mariano Equizzi (Komplex – Live Cinema Group). In occasione del workshop e della notte della ricerca 2016, è stato creato, nel centro

storico dell'Aquila, un percorso in *realtà aumentata*, chiamato "Cthulhu", con un chiaro rimando alla mitologia letteraria dello scrittore americano H.P. Lovecraft. Il percorso permetteva agli utenti di raccogliere frammenti di film, video, contributi testuali e musicali, ispirati alla mitologia di Lovecraft, nei luoghi del centro storico, attraverso lo smartphone e l'app Hp Reveal, con lo scopo di creare un nuovo rapporto mediale e territoriale con la città dell'Aquila. Inoltre, il mondo dell'advertising si sta spostando sempre di più verso l'integrazione di esperienze in *realtà aumentata* per la promozione di specifici prodotti (Coca Cola, McDonald, Kellog, e altri) sia per motivi di costi rispetto a quelli della Realtà Virtuale sia per i motivi di una più facile accessibilità da parte di una fascia larga di utenti-consumatori.

#### *Il video-mapping*

Il *video-mapping* è una tecnologia proiettiva che permette di sovrascrivere immagini statiche e in movimento sulle facciate di edifici trasformandoli in supporti schermici.

Il suo funzionamento si basa su un'intrinseca intermedialità, in cui le componenti essenziali del cinema (la proiezione, l'immagine e lo schermo) si riconfigurano nella forma della superficie architettonica generando un linguaggio visivo ibrido e sperimentale.

Questo linguaggio riloca l'esperienza della fruizione cinematografica fuori dai suoi canali tradizionali, installandola tra le strade e le superfici della città, fornendole una nuova veste grafico-visiva.

Gli utilizzi del *video-mapping* non tendono a ridurre la facciata architettonica a mero surrogato di uno schermo cinematografico; al contrario, attraverso i contenuti visivi proiettati, si valorizza la superficie architettonica, rendendola dinamica, animata, facendo sì che questa racconti una storia, anzi, la sua storia. Questo tipo di proiezione innesca una serie di metamorfosi:

- delle facciate urbane e dei volumi architettonici;
- delle forme e delle immagini;
- del rapporto tra l'individuo e la percezione dello spazio

In questa prospettiva, di intenso e continuo scambio tra medium e territorio, è possibile concepire il *video-mapping* alla stregua di un medium che, tramite la proiezione di immagini su diverse tipologie di facciate architettoniche, permette di instaurare un profondo e proficuo rapporto simbolico tra i cittadini e la percezione dello spazio urbano, fornendo così nuovi stimoli immersivi e coinvolgenti per la percezione dei luoghi storici della città.

Gli utilizzi del *video-mapping* sono molteplici e polifunzionali: riguardano le sperimentazioni artistiche di diverse forme di media-art; eventi quali manifestazioni culturali, mostre, festival, ecc. Al di là degli aspetti maggiormente spettacolari, il *video-mapping* trova un'importante e proficuo ruolo presso le modalità di ricerca storico-documentali rivolte a svolgere un'indagine sul territorio e a fornire dati storico-filologici riguardo a siti archeologici e architetture in restauro o ricostruzione. In altre parole, come strumento narrativo della storia di luoghi e siti archeologici. Attraverso questo medium, ad esempio, è possibile individuare i siti archeologici ed edifici storico-monumentali i cui vuoti filologici possono essere colmati da una ricostruzione virtuale proiettata direttamente sulla superficie architettonica in questione.

Come ha dimostrato l'evento organizzato dal Dipartimento di Scienze Umane dell'Università degli Studi dell'Aquila, in occasione di Street Science 2018: *Digital Heritage: Videomapping sulla fondazione dell'Aquila*, avvenuto sulla facciata della Chiesa di San Bernardino, il *video-mapping* si presta a essere impiegato per la valorizzazione di determinati luoghi della città, lasciando che questa "racconti una storia". Oltre alla dimensione spettacolare dell'animazione di immagini virtuali in 3D, questa tecnologia proiettiva si presta a divenire un medium di divulgazione storica. In occasione dell'evento è stata proiettata sulla chiesa di San Bernardino la storia della fondazione della città dell'Aquila, con l'utilizzo di grafiche animate e tridimensionali, musiche originali e voce narrante (*voice over*).

## *2 – Visionario: il cantiere teatrale d'Ateneo*

### *Premesse e obiettivi generali*

Visionario non vuole essere una scuola di teatro, ma un'esperienza di pedagogia, di formazione, studio e approfondimento, attraverso percorsi pratici e di indagine sulle arti performative. Un cantiere che attraversa i linguaggi della scena e delle discipline artistiche: attorialità, scenografia, regia, drammaturgia, *performing arts*, arti visive e sonore.

Visionario è un luogo di sperimentazione sul teatro e i suoi linguaggi, attraverso una visione ampia e critica che stimola la creatività individuale e mette in relazione ogni singolo studente con diversi gruppi di lavoro e con il territorio circostante.

La finalità primaria è rintracciabile nella ricerca dell'espressività personale attraverso i molteplici linguaggi del teatro: conoscenza del corpo e del movimento, lavoro sulla voce, scrittura drammaturgica, critica dello spettacolo.

Il Visionario vuole contribuire all'arricchimento della formazione personale e si rivolge agli studenti di ogni settore universitario, che vogliono avvicinarsi alla conoscenza pratica dei linguaggi teatrali, delle dinamiche di laboratorio, del lavoro creativo di gruppo. Gli studenti interrogheranno sé stessi e le proprie capacità espressive migliorando le possibilità di scambio, di interrelazione sociale e comunicazione in pubblico.

Le attività di "Visionario – Cantiere teatrale d'Ateneo" mirano a generare impatti di natura economica, socio-culturale e di marketing per l'Università degli studi dell'Aquila. Attraverso un percorso creativo e di divulgazione di contenuti, Visionario vuole favorire la visibilità dell'Ateneo nel territorio aumentandone e diversificandone la conoscenza a livello locale (regionale e nazionale), contribuendo positivamente alla sua immagine.

La cultura e il teatro costituiscono, infatti, un fattore di sviluppo e coesione del territorio, di crescita per gli studenti e per l'intera comunità.

Visionario si propone una progettualità di medio-lungo periodo in grado di accrescere la rilevanza dell'Ateneo come centro creativo per gli studenti, laboratorio di sperimentazione teatrale, e promotore di valore sociale ed economico per la collettività tutta.

Le attività di "Visionario-cantiere teatrale d'Ateneo":

1. Laboratorio di pratiche teatrali
2. Residenza artistica annuale
3. Osservare il presente: creazione di una Redazione/Scuola d'Ateneo

#### *Laboratorio di pratiche teatrali*

Modalità: laboratorio annuale (10 incontri)

Laboratorio a teatro sono le attività non direttamente finalizzate a uno spettacolo, una dimensione che include non solo il piano estetico, ma anche la ricerca del sé.

I laboratori si articoleranno valorizzando i saperi delle maestranze del nostro territorio (coinvolgendo quindi le Associazioni e altri Enti teatrali).

Saranno invitati diversi professionisti per stimolare un dialogo che possa innervare un reciproco scambio tra studenti e chi lavora nel mondo del teatro.

Ogni anno verrà dedicato all'approfondimento di un singolo aspetto delle pratiche teatrali: drammaturgia, regia, lavoro sull'attore, scenotecnica, ecc.

Obiettivi e finalità: il laboratorio teatrale inserisce nel suo progetto formativo, l'apprendimento da parte degli studenti, di un linguaggio non verbale, finalizzato alla conoscenza approfondita dei meccanismi e delle caratteristiche della comunicazione, agita non solo attraverso l'uso della parola, ma dello sguardo, della postura, dei gesti e della mimica.

La comunicazione non verbale può essere considerata, a tutti gli effetti un linguaggio di relazione, in quanto strumento primario per segnalare i mutamenti di qualità nell'intreccio di rapporti interpersonali, e mezzo principale per esprimere e comunicare. Attraverso la partecipazione e il sentirsi membri di una stessa collettività, gli studenti che si misurano con pratiche di improvvisazione teatrale, riescono a rivelarsi, favorendo, nello stesso tempo, lo sviluppo della propria personalità.

#### *Residenza artistica annuale*

Modalità: ogni anno sarà invitato un artista che lavorerà con gli studenti su un tema da loro proposto. A un percorso iniziale di riflessione e studio, seguiranno pratiche creative di volta in volta da definirsi, secondo le esigenze del gruppo.

Obiettivi e finalità: questa attività si propone quindi di indagare l'insieme di relazioni e stimolare un bisogno trasversale di conoscenza su tematiche particolarmente care agli studenti, attraverso una riflessione guidata da un artista sulla creazione attorno alle arti performative. Il lavoro in residenza artistica sviluppa nello studente l'immaginazione, la creatività e la divergenza, per acquisire una particolare duttilità mentale.

#### *I luoghi di Visionario: rivalorizzare spazi in disuso di cui dispone l'Ateneo*

Dall'ideazione di uno spazio teatrale può partire la rigenerazione urbana, la promozione della cultura e la valorizzazione del territorio, temi fondamentali per la costruzione di una comunità più responsabile e di una città con una maggiore qualità ambientale e sociale.

Il recupero e la riqualificazione degli spazi debitamente individuati prevede un'opera di adeguamento normativo e di rifunzionalizzazione al fine di creare una struttura polivalente per le attività spettacolari e laboratoriali previste dal Cantiere Teatrale d'Ateneo.

Non si esclude la possibilità – tramite convenzione con Associazioni o Enti del territorio – di una messa a disposizione delle loro sale teatrali.

*Attività svolte negli anni precedenti*

Negli ultimi anni il nostro Ateneo ha mostrato una particolare attenzione verso le pratiche teatrali. All'interno del programma per le attività culturali d'Ateneo è nato ARIA – Festival di teatro dell'Università dell'Aquila. Il festival è un'esperienza di visione e approfondimento sui linguaggi della scena contemporanea, ma anche occasione di formazione attraverso percorsi di pratiche teatrali. Il festival Aria ha favorito occasioni di coesione del territorio, di crescita per gli studenti e per l'intera comunità attraverso i linguaggi teatrali e il lavoro creativo di gruppo.

Sono stati realizzati laboratori di pratiche teatrali condotti dai più importanti nomi della scena teatrale nazionale e internazionale:

- *Eresia della felicità* – laboratorio teatrale con Marco Martinelli (2016)
- Workshop di teatro incivile *Orestea nello sfascio* con Terry Paternoster (2017)
- *Lettere dalla notte* – laboratorio condotto da Chiara Guidi – (2018)
- *Where is this sight?* – laboratorio teatrale con Roberto Latini – (2019)

A questi laboratori si sono affiancati incontri con gli artisti, spettacoli, presentazioni di libri.

Sul sito di Cultura Teatrale del Dipartimento di Scienze Umane<sup>16</sup>, è possibile visionare nello specifico le attività e seguire il racconto degli studenti che si sono raccolti in una piccola redazione.

---

<sup>16</sup> <http://culturateatrale.scienzeumane.univaq.it/index.php?id=3031>

## I Mercoledì della cultura

### **Situazione iniziale**

In diverse città italiane sono stati e sono tuttora attivi eventi culturali che si ripetono mensilmente un giorno fisso della settimana in luoghi non deputati allo svolgimento di attività culturali. Il contesto informale e la cadenza regolare degli incontri contribuiscono a creare abitudine, curiosità e attesa.

Con questo spirito, l'Ateneo nel 2016 ha istituito i mercoledì della cultura: conferenze divulgative tenute da studiosi e ricercatori (non solo dell'Università dell'Aquila) su temi e attività di ricerca che possano suscitare l'interesse della cittadinanza.

### **Obiettivi strategici**

Il fine è quello di creare un legame tra il l'Ateneo e la città. Si tratta di una conferenza mensile, animata da un dibattito, che propone un progetto culturale di divulgazione del sapere legato alla ricerca nei diversi settori.

### **Azioni programmate**

Interrotti a causa della pandemia nel marzo 2020, i mercoledì della cultura finora realizzati sono stati 34 e sono stati organizzati presso il ristorante Pantasima, nell'animata via Garibaldi. Ciascuno di essi è stato registrato e i video sono reperibili sul sito web di Ateneo<sup>17</sup>

L'organizzazione dell'iniziativa è a cura di quattro professori dell'Ateneo ed è arricchita da un logo e da materiale illustrato di presentazione di ciascun incontro.

La sfida dei prossimi mesi, nel contesto della pandemia, sarà riprendere l'attività e portarla avanti per numerosi anni (non è prevista una data di cessazione).

---

<sup>17</sup> <http://www.univaq.it/section.php?id=1830>

*Street Science***Situazione iniziale**

Da diversi anni l'Ateneo organizza Univaq Street Science, manifestazione di divulgazione scientifica, in concomitanza con la European Researcher's Night, con lo scopo di promuovere la comunicazione tra i ricercatori dell'Ateneo dell'Aquila e la popolazione, in particolare i giovani, mostrando le diverse attività di ricerca e didattiche svolte presso l'Ateneo. Inoltre, ogni anno, sono stati invitati ospiti appartenenti sia ad altre realtà culturali e di ricerca del territorio (INGV, CNR, musei, aziende private, ecc.) ma anche provenienti da altre parti d'Italia. È una occasione unica per fare pubblicamente il punto della situazione della ricerca in Italia in tutti i settori, dalle scienze di base a quelle più indirizzate verso la tecnologia, dalle scienze mediche a quelle umanistiche.

Questa manifestazione si svolge, di norma, l'ultimo venerdì di settembre, sostanzialmente in coincidenza con l'inizio delle lezioni ed è, quindi, anche l'occasione per accogliere i nuovi immatricolati e gli studenti universitari al rientro dalle vacanze estive.

Univaq Street Science, organizzata fin dalla prima edizione nel centro storico della città, ha avuto nelle passate edizioni un notevolissimo successo, con migliaia di presenze ai diversi eventi che sono stati proposti. Inoltre, c'è sempre stata una notevole partecipazione di scuole, sia della città che della Regione, di ogni ordine e grado, sia come spettatori che nel ruolo di protagonisti dell'evento. È ormai diventato un appuntamento atteso dalla cittadinanza e in particolare dalle scuole, come evidenziato dalla massiccia partecipazione, che non ha subito riduzioni nell'ultima edizione.

**Obiettivi strategici**

La più ampia divulgazione presso il grande pubblico delle attività di ricerca svolte in Ateneo e dell'offerta formativa ai vari livelli (triennale, magistrale, post-laurea ecc.) disponibile presso le varie strutture dell'Università dell'Aquila è uno degli obiettivi strategici dell'Ateneo. Questo è sempre più importante quando esiste una competizione tra i vari Atenei italiani incentivata da forme di finanziamento ministeriali fortemente influenzate da parametri numerici. Inoltre, è sempre più importante dimostrare la capacità dell'Ateneo nel trasformare i finanziamenti ottenuti in risultati culturali, scientifici e tecnologici, che possano migliorare, nel senso più ampio possibile, la qualità della vita dei cittadini.

Univaq Street Science è un importantissimo strumento per contribuire al raggiungimento di questo obiettivo, coinvolgendo in un giorno decine di migliaia di persone di tutte le età, dai bambini della scuola primaria e secondaria di primo grado, che hanno una grandissima curiosità di vedere e capire la realtà che li circonda, ai ragazzi delle scuole secondarie di secondo grado, che iniziano a farsi un'idea più consapevole del loro futuro e di quali strumenti formativi sono indispensabili per realizzare i loro sogni e aspettative, fino alle persone più mature, sempre più interessate ad un aggiornamento continuo sul mondo della cultura e della scienza, su come le realtà scientifiche del territorio riescono ad essere al passo con le grandi istituzioni di ricerca a livello globale e, non ultimo, per consigliare e guidare nelle scelte formative dei loro ragazzi. Infine, Univaq Street Science offre la possibilità a docenti e ricercatori dell'Ateneo di rispondere alle richieste sempre più presenti nei bandi competitivi, in particolare della Commissione europea, di eventi di divulgazione generale dei risultati ottenuti con i finanziamenti ricevuti.

**Azioni programmate**

Univaq Street Science è una manifestazione che si svolge ininterrottamente dal 2016 e che sarà riproposta negli anni a venire, sempre in concomitanza con la European Researcher's Night. Ogni anno verrà proposto un programma diverso, con nuovi eventi e nuove iniziative, incentivando la partecipazione anche attiva delle scuole della Regione, delle altre realtà culturali della città (musei, enti di ricerca, ecc.). Saranno riproposti alcuni eventi che hanno sempre riscosso una notevole partecipazione, quali i pop-up, i giochi e tornei scientifici (la caccia al tesoro, sfide di matematica, ecc.). Ogni anno saranno organizzate nuove iniziative per aumentare e diversificare l'offerta. Esempi di eventi proposti in alcune edizioni sono state le Jane's walk, passeggiate guidate nel centro storico per un collegamento tra architettura e sociologia, dimostrazioni svolte nel museo MuNDA sull'utilizzo di tecnologie per il supporto al restauro di opere d'arte, *video-mapping* a carattere storico-artistico, ecc.

Nelle edizioni future è previsto, come sperimentato nell'ultima edizione, che nei giorni che precedono la data dell'European Researcher's Night, siano proposti alcuni limitati eventi che servano da "apripista" alla manifestazione principale e che permettano, senza troppe difficoltà organizzative, di rendere usufruibili alcuni eventi che altrimenti rischierebbero di essere poco seguiti nella giornata principale.

Inoltre, saranno chiamati a dare il loro contributo personalità di spicco della cultura e ricerca scientifica, che operano sia in Italia che all'estero, esempi delle edizioni passate sono stati gli astronauti Luca Parmitano e Paolo Nespoli, il direttore degli Uffizi Dott. Eike Schmidt e il Dott. Mauro Felicori, Direttore della Reggia di Caserta, il Dott. Giorgio Metta dell'IIT, ecc.

Come nel passato anche le edizioni future si svolgeranno principalmente nel centro storico della città, sia in spazi aperti, piazze, castello, ma anche in edifici storici pubblici e privati, organizzando comunque alcuni eventi anche in zone meno centrali della città, quali presso il museo MuNDA (fontana delle 99 cannelle), la basilica di Collemaggio ecc..

### 3.5. Riduzione delle disuguaglianze

*Contrastare gli ostacoli al "pieno sviluppo della persona umana"*

#### **Situazione iniziale**

L'aumento delle disuguaglianze economiche, sociali e territoriali che ha caratterizzato gli ultimi decenni sta minando le basi della convivenza civile, mettendo in pericolo le prospettive di progresso della società e la sicurezza delle relazioni internazionali.

Insieme con i divari di reddito e ricchezza, sono cresciute le disuguaglianze nelle opportunità di miglioramento delle proprie condizioni. Il tradizionale ruolo di promozione sociale dei sistemi scolastici e universitari è diventato meno efficace e sono aumentate varie forme di povertà educativa.

Gli atenei hanno sempre svolto funzioni importanti di contrasto alle disuguaglianze, non soltanto con le proprie attività di formazione e ricerca, ma anche esercitando in modo esplicito un ruolo di "coscienza critica" all'interno della società, in difesa dei valori fondamentali della libertà e della democrazia e in contrasto con ogni forma di discriminazione.

Questo ruolo civico delle università è tuttavia messo in pericolo da alcuni aspetti della loro competizione per attrarre studenti, talenti e risorse finanziarie. Gli incentivi incorporati nei sistemi di reclutamento e di carriera del personale e nei meccanismi di finanziamento degli atenei rischiano di indebolire il loro impegno per la giustizia sociale.

#### **Obiettivi strategici**

Contribuire a ridurre le disuguaglianze economiche, sociali e territoriali, perseguendo obiettivi di giustizia sociale per tutte le persone, incluse quelle con disabilità, senza discriminazioni di genere, nazionalità, religione o condizioni sociali.

#### **Azioni programmate**

1. Iniziative per l'uguaglianza di genere e le pari opportunità (cfr. riquadro)
2. L'Università che include: un progetto di servizio civile universale (cfr. riquadro)
3. Interventi per gli studenti sottoposti a regimi restrittivi della libertà personale (cfr. riquadro)
4. Obiettivi di giustizia sociale nella valutazione del sistema universitario (cfr. riquadro)

## Uguaglianza di genere e pari opportunità

### **Situazione iniziale**

L'Università degli studi dell'Aquila ha sempre perseguito politiche inclusive e non discriminatorie.

Non è un caso – tra l'altro – che l'Ateneo aquilano sia stato uno dei pochi in Italia ad avere avuto una rettrice, ed uno dei primi ad attuare la normativa che impone l'attivazione di carriere alias per persone in transizione.

Nondimeno, molto resta ancora da fare.

Come evidenziato nel I Bilancio di genere dell'Università dell'Aquila (edizione 2018), sebbene le donne siano complessivamente in maggioranza (sia a livello di popolazione studentesca, che di PTA, che di ricercatrici), le posizioni apicali continuano ad essere ricoperte in netta maggioranza dagli uomini (livelli dirigenziali di PTA, docenti di prima e seconda fascia).

Inoltre, ancora nel 2017 in ben 2 Dipartimenti su 7 NON esistevano Professoresse di I fascia; mentre negli altri Dipartimenti esse rappresentano comunque una sproporzionata minoranza (le percentuali si attestano tra il 25 e il 9% del totale dei posti ricoperti da Professoresse, a fronte di un range che va dal 75 al 91% dei posti ricoperti da uomini.

Questi stereotipi si riflettono anche nell'uso del linguaggio, che in molti casi resta inadeguato dal punto di vista del rispetto dei generi.

Nelle aree STEM, inoltre, che costituiscono da sempre e in tutta Europa uno degli snodi critici, l'Università dell'Aquila rispecchia la situazione generale (ben raffigurata nell'ultima edizione del Rapporto UE SheFigures), con una evidente carenza di ragazze che scelgono questo tipo di carriere.

### **Obiettivi strategici**

Nel contesto appena descritto, obiettivo prioritario è senz'altro quello di migliorare la situazione delle donne all'interno dell'Ateneo, perseguendo politiche antidiscriminatorie, di conciliazione vita privata/vita lavorativa, di superamento degli stereotipi di genere.

A fondamento di tali azioni, occorre perseguire una maggiore conoscenza e consapevolezza della situazione attuale: senza numeri, la questione di genere non esiste.

Va detto, infine, che le politiche per l'uguaglianza e le pari opportunità non si limitano, ovviamente, alla questione di genere, ma, costituendo attuazione del principio di non discriminazione, costituzionalmente fissato, attuazione del principio di non discriminazione, costituzionalmente fissato, sono tese a rimuovere qualsiasi ostacolo che porti a discriminazioni basate, oltre che sul sesso, sulla religione, sull'appartenenza etnica etc.

Obiettivi strategici nel quinquennio 2020-2025 saranno dunque:

- 1) rafforzare la conoscenza e la consapevolezza della situazione di genere in Ateneo; rafforzare il monitoraggio e il coordinamento delle iniziative
- 2) ridurre il gap ragazze/ragazzi nell'accesso alle carriere STEM
- 3) migliorare la comunicazione/consapevolezza nell'uso non discriminatorio del linguaggio
- 4) combattere forme di discriminazione e sensibilizzare verso i temi di genere
- 5) implementare strategie di miglioramento del benessere lavorativo e di conciliazione vita privata/vita lavorativa

### **Azioni programmate**

#### *1. Iniziative di monitoraggio, coordinamento e rete – misure di networking interno ed esterno*

##### *Il Tavolo CRUI sulle questioni di genere*

- a. Partecipazione e coordinamento tavolo CRUI sulle questioni di genere, con particolare riferimento a Linee Guida nazionali sul Bilancio di genere
- b. Regolamento tipo sul lavoro agile
- c. Inserimento dei temi di genere tra gli obiettivi specifici dei cdI

##### *Rete regionale dei CUG*

Creazione di una rete di collaborazione con i CUG degli Atenei presenti sul territorio regionale, nonché con i CUG di enti locali e territoriali.

##### *Il Bilancio di genere*

Redazione periodica di un bilancio di genere; n. 2 eventi di presentazione del bilancio al pubblico.

##### *Raccolta e organizzazione dei dati per genere*

Elaborazione di linee-guida per la raccolta dei dati; Raccolta ed organizzazione di dati disaggregati per genere

## 2. *Iniziative di promozione dell'accesso delle ragazze alle carriere scientifiche*

### *Il progetto "Pinkamp – Le ragazze contano!"*

Sensibilizzazione delle ragazze nei confronti delle carriere scientifiche; colmare il gap nelle carriere STEM

## 3. *Comunicazione, formazione e linguaggio*

### *Trasmettere la cultura di genere – il lavoro sul linguaggio*

- Formazione del personale sui temi del linguaggio di genere
- Predisposizione di Linee guida per uso corretto del linguaggio dal punto di vista del genere

### *Trasmettere la cultura di genere – il lavoro sui dati*

- Formazione del personale sulla predisposizione del bilancio di genere
- Analisi documenti di Ateneo per verificare l'efficacia delle Linee guida sul linguaggio

### *Trasmettere la cultura di genere – la formazione professionale*

Formazione professionale su temi gender sensitive

### *Comunicare per costruire*

Costante aggiornamento della sezione del portale di Ateneo dedicata al CUG quale veicolo delle azioni di contrasto alla discriminazione, di promozione della cultura delle pari opportunità e del benessere lavorativo poste in atto da Univaq.

## 4. *Strategie di lotta alla discriminazione e di sensibilizzazione verso i temi di genere*

### *Le carriere "alias"*

- Creazione di carriere "alias" per gli studenti e per il personale PTAB, in adempimento della normativa vigente. L'azione si traduce nella possibilità, per gli studenti che si trovano nella fase di transizione da un genere all'altro, di attivare un'identità "Alias". Gli studenti dispongono di un duplicato del tesserino universitario, coerente con il loro aspetto reale.
- Miglioramento della comunicazione sul sito di Ateneo e del procedimento di richiesta della carriera "alias"

### *Il progetto UNitrans*

Partecipazione al progetto "Unitrans". Univaq partecipa ad un progetto di ricerca promosso da alcuni Atenei italiani, volto a mappare e monitorare la situazione di genere all'interno delle università italiane. I primi risultati di tale ricerca (2018) hanno evidenziato, peraltro, come l'Ateneo dell'Aquila sia uno dei pochissimi del centro-sud ad avere attivato una carriera alias

### *Borse di studio*

Istituzione di borse di studio per favorire la cultura delle pari opportunità e la lotta alla discriminazione

## 5. *Strategie per il miglioramento del benessere lavorativo e per una conciliazione vita privata/vita lavorativa*

### *Iniziative di sostegno alle lavoratrici madri e ai lavoratori padri*

Stipula di convenzioni con centri estivi ed invernali

### *Rientro al lavoro dopo la maternità/paternità e periodi di lunghe assenze*

Elaborazione di percorsi di informazione e accompagnamento per il personale assente per lunghi periodi

### *Favorire la conciliazione vita privata/vita lavorativa*

- Installazione di fasciatoi in punti strategici dell'Ateneo
- Predisposizione di aree kids-friendly all'interno dell'Ateneo

### L'Università che include: un progetto di servizio civile universale

#### *"Si può fare?!" per l'inclusione delle persone con disabilità*

Centro Servizi Volontariato della provincia dell'Aquila, Comunità 24 Luglio, Abitare insieme, Help handicap, con la collaborazione del servizio per studenti e studentesse con disabilità e DSA del Settore Cittadinanza Studentesca, Orientamento, Placement dell'Università degli Studi dell'Aquila.

L'obiettivo e l'idea progettuale proposta si inseriscono all'interno del programma del Servizio Civile Universale (2020) *Benessere per tutti e per tutte le età*. Il Centro Servizi Volontariato della provincia dell'Aquila, proponente, e le associazioni Comunità 24 Luglio, Abitare insieme e Help handicap, partner del progetto, sono impegnati da anni nel lavoro sul territorio (L'Aquila, Avezzano) per promuovere autonomia, benessere e inclusione sociale delle persone con disabilità. L'Università dell'Aquila (Settore Cittadinanza Studentesca, Orientamento, Placement) ha aderito al progetto con l'intento di proporre azioni a favore di studenti e studentesse con disabilità, di promuovere la cultura dell'inclusione e della giustizia sociale, anche nell'ottica della terza missione, di sensibilizzare la popolazione studentesca ai temi del volontariato sociale.

Il titolo del progetto "Si può fare?!" racchiude in sé un doppio significato: la domanda che la persona con disabilità e la propria famiglia si pongono e la risposta affermativa che dovrebbero ricevere dalla comunità nella quale hanno il diritto di vivere in modo inclusivo, senza chiedere *permesso*. Sono quattro le macro-azioni che le associazioni portano avanti:

- *Azione 1* - Potenziamento dei percorsi di accompagnamento all'autonomia dei disabili e di azioni volte alla tutela del diritto alla mobilità.
- *Azione 2* - Potenziamento e miglioramento dell'offerta di servizi e attività dei centri diurni territoriali. Diversificazione delle attività laboratoriali, di socializzazione e di quelle a carattere sportivo.
- *Azione 3* - Potenziamento e miglioramento dell'integrazione della persona disabile, attraverso azioni volte a favorire la partecipazione attiva in tutti i contesti di vita quotidiana con particolare attenzione alla gestione del tempo libero e alla cura e condivisione del proprio territorio (protagonismo e cittadinanza attiva).
- *Azione 4* - Azioni di sostegno e accompagnamento per le studentesse e gli studenti frequentanti l'università, anche finalizzate al consolidamento dei legami e della partecipazione alla vita sociale.

L'ultima azione, che è quella che focalizza meglio l'attenzione sui bisogni di studentesse e studenti dell'università, prevede che i volontari del Servizio Civile non solo supportino, nelle sedi accademiche ma anche nelle sedi delle associazioni di riferimento dislocate sul territorio provinciale (L'Aquila e Avezzano), le attività di studio e di apprendimento di studentesse e studenti con disabilità, ma si pongano come mediatori e facilitatori dell'inclusione sociale, stimolando i legami sociali e la partecipazione attiva alla vita universitaria e cittadina. L'Università si impegna inoltre a: diffondere la cultura del Servizio Civile Universale attraverso l'organizzazione di eventi rivolti a studentesse e studenti; organizzare percorsi formativi sui temi dell'inclusione, dell'equità, della giustizia sociale aperti al mondo del volontariato; promuovere azioni di orientamento in ingresso finalizzate alla prosecuzione degli studi di studentesse e studenti con disabilità delle scuole secondarie di II grado.

## Interventi per le studentesse e gli studenti sottoposti a regimi restrittivi della libertà personale

### Situazione iniziale

La situazione iniziale sconta alcune criticità di partenza nei rapporti con le amministrazioni penitenziarie presenti sul territorio, in particolare con riguardo alla fluidità delle comunicazioni. Vari docenti hanno lamentato di frequente difficoltà nel recarsi presso gli Istituti di pena per consentire il sostenimento degli esami da parte dei detenuti sottoposti a regime detentivo particolarmente severo, con la conseguenza di dover a volte ripetere l'accesso. Più in generale, i rapporti tra ateneo ed istituti penitenziari sono per lo più gestiti al di fuori di un quadro operativo pienamente affidabile, in assenza di una cornice di regole e/o di protocolli di intesa, e si affidano per lo più alla buona volontà degli interlocutori di volta in volta coinvolti, sia dal lato dell'amministrazione penitenziaria (direzione della casa circondariale, altri funzionari responsabili), che dal lato dell'Ateneo (docenti contattati per gli esami da tenersi in carcere; personale delle segreterie), con la mediazione ed il coinvolgimento del referente di Ateneo.

### Obiettivi strategici

L'Ateneo ha confermato il proprio obiettivo strategico di promuovere il diritto allo studio degli studenti sottoposti a regimi restrittivi della libertà personale, consapevole del rilievo del tema nel quadro del rafforzamento della propria funzione sociale, in attuazione dei principi costituzionali ed in particolare della previsione costituzionale della finalità rieducativa della pena (art. 27 Cost.).

Oltre alle attività di necessaria proficua mediazione tra Ateneo e Istituti penitenziari del territorio in relazione alle esigenze che emergono di volta in volta, il Referente di Ateneo intende esercitare la propria delega promuovendo la definizione di una cornice di regole operative stabili e predeterminate, attraverso l'adozione di uno specifico regolamento di Ateneo in materia e promuovere l'inserimento dell'Università dell'Aquila nelle competenti reti regionali e nazionali, ai fini di un opportuno scambio di informazioni e dell'accesso alle *best practice* in materia.

### Azioni in corso e azioni programmate

- 3.1. Interlocuzioni tra il personale docente e l'amministrazione penitenziaria al fine di rendere più flessibili orari e modalità di accesso dei docenti agli Istituti penitenziari; attività già in essere, che dovrà essere mantenuta per tutto il periodo 2020-2025
- 3.2. Predisposizione di una bozza di regolamento in materia di diritto allo studio degli studenti detenuti da proporre ai competenti organi d'Ateneo.
- 3.3. Adesione dell'Ateneo alla Conferenza nazionale dei Delegati dei Rettori per i Poli Universitari Penitenziari (CNUPP), costituita in seno alla CRUI nell'aprile 2018, con compiti di promozione, e indirizzo del sistema universitario nazionale e dei singoli Atenei in merito alla garanzia del diritto allo studio dei detenuti; partecipazione ai lavori della CNUPP, una volta che l'Ateneo avrà formalmente aderito.
- 3.4. Promozione e costituzione di un Polo universitario penitenziario regionale, in collaborazione con gli altri atenei abruzzesi; partecipazione ai relativi lavori, una volta costituito il Polo.
- 3.5. Partecipazione dell'Ateneo al dibattito pubblico in materia di finalità rieducative della pena; l'Università dell'Aquila è in grado di contribuire quale attore culturale e sociale qualificato al processo di definizione di un'idea della detenzione carceraria come *extrema ratio* (solo per i crimini violenti), e della promozione di pene alternative basate su misure interdittive, patrimoniali, e/o altre misure rivolte a recuperare il reo ad una dimensione di responsabilità sociale (attività socialmente utili).

### Obiettivi di giustizia sociale nella valutazione del sistema universitario

L'Università degli Studi dell'Aquila partecipa a un gruppo di 26 atenei che, insieme con il Forum Disuguaglianze Diversità<sup>18</sup>, intende promuovere la giustizia sociale nelle missioni delle università italiane. La giustizia sociale è definita come la realizzazione della "libertà sostanziale sostenibile" (secondo l'insegnamento di Amartya Sen) per tutte le persone, incluse quelle con disabilità, e senza alcuna discriminazione di genere, nazionalità, religione o ceto sociale. Questi principi si estendono anche alle generazioni future, integrando nel concetto di giustizia sociale gli Obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite.

In particolare, si propongono quattro interventi specifici:

- 1) introdurre criteri di giustizia sociale nella valutazione della cosiddetta "terza missione" delle università;
- 2) istituire un premio per le attività che accrescono la giustizia sociale;
- 3) indire un bando per progetti di ricerca che mirano a obiettivi di giustizia sociale;
- 4) valutare gli effetti dell'insegnamento universitario sulla riduzione del divario di conoscenze tra studenti che provengono da condizioni culturali e socio-economiche diverse.

Gli atenei che hanno aderito a queste iniziative concordano sul fatto che il sistema di incentivi generato dai criteri fissati dall'Agenzia nazionale di valutazione del sistema universitario e della ricerca (ANVUR) non stimola le istituzioni universitarie a considerare centrale l'impatto che la propria azione può avere nel campo della giustizia sociale. Malgrado ciò, molti atenei, e tra questi anche l'Università dell'Aquila, propongono spontaneamente iniziative orientate alla giustizia sociale, il cui merito è riconosciuto dai singoli beneficiari, ma non dall'attuale sistema di valutazione dell'ANVUR.

---

<sup>18</sup> FDD al link <https://www.forumdisuguaglianzediversita.org/>

### 3.6. Cooperazione internazionale e migrazioni, fra territorio e sviluppo *Un orizzonte di convivenza pacifica per il genere umano*

#### *Territori e sviluppo sostenibile, cooperazione e immigrazione*

L'Università dell'Aquila si propone di elaborare progetti sul ruolo del territorio nei processi migratori contemporanei, ponendo in essere rapporti di cooperazione internazionale con il continente africano. Si tratta di una visione della cooperazione che si inserisce nell'intenzione più ampia di collocare l'Ateneo aquilano fra gli attori capaci di offrire il proprio contributo – a livello locale, nazionale e globale – per realizzare gli Obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, proiettando questi ultimi verso i valori della giustizia sociale e del riequilibrio tra relazioni economiche sbilanciate, cui corrispondono assetti territoriali asimmetrici a ogni livello di scala geografica.

La cooperazione allo sviluppo disegna attualmente una complessa e variegata serie di relazioni che legano i paesi sviluppati ai cosiddetti paesi in via di sviluppo, accanto ad altre importanti relazioni quali quelle commerciali e migratorie. Il rapporto tra cooperazione e geografia dello sviluppo si focalizza qui sulle modalità con cui i flussi e le forme della cooperazione si legano – e talvolta sono in contrasto – con variegati processi di sviluppo locale. E ciò anche in considerazione del fatto che, nel quadro degli Obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, la lotta alla povertà figura ancora al primo posto tra quelli che la comunità mondiale dovrebbe perseguire in presenza di una crescita demografica difficile da controllare.

Considerate le intrinseche asimmetrie di potere e nelle dotazioni di risorse a livello globale, diventa necessario guardare ai luoghi materiali e immateriali della cooperazione secondo prospettive alternative, per rispondere alle sfide poste dalle strategie, dalle politiche e dai differenti attori impegnati nelle relazioni internazionali a diverse scale geografiche. Le posture abituali della cooperazione, talora animate dalla presunzione di poter governare territori altri mediante operazioni tecniche o finanziarie di aiuto allo sviluppo, finora sono state finalizzate a “rendere capaci” di fare qualcosa i mondi travolti dalla miseria.

Di fatto, oggi, la cooperazione allo sviluppo è uno strumento della politica internazionale, ma contempla anche una molteplicità di approcci, scale d'intervento, attori (Stati, grandi imprese, fondazioni filantropiche, agenzie governative, enti locali, organismi della società civile, associazioni culturali, protagonisti del mondo ecclesiastico e religioso, ONG). In realtà, la cooperazione dovrebbe sempre partire dai luoghi, basandosi sulla ricerca-azione, e tenendo conto del continuo, sotterraneo legame tra sapere e potere. In questo contesto le Università, come istituzioni privilegiate della ricerca e della formazione, sono luoghi specifici dove sperimentare percorsi innovativi di cooperazione nel solco di quelle che vengono denominate “terza” e “quarta” missione degli atenei.

#### *Finalità della cooperazione e impegno pubblico dell'università*

Se si considerano gli Atenei come attori la cui configurazione è peculiare, l'Università dell'Aquila è ben posizionata per immaginare e avviare progetti attraverso i quali rendere esplicito il proprio *public engagement*, tenendo conto che già in passato, oltre ad aver promosso diversi progetti di cooperazione internazionale e interregionale, soprattutto nel campo della formazione, ha svolto attività importanti anche nell'ambito degli interventi per gli immigrati. E l'Ateneo, attingendo ai contributi finanziari del Fondo europeo per l'integrazione di cittadini di paesi terzi, li ha realizzati in partenariato con l'associazionismo locale e altre istituzioni, al fine di facilitare l'integrazione sul territorio e nell'università degli studenti non italiani figli delle migrazioni.

Nel solco di questa “tradizione”, sarebbe opportuno passare da una tendenza di livello generale a scala globale (mega) a una modalità centrata sul protagonismo locale (micro), per avviare una cooperazione, un partenariato fra territori – cioè, un'autentica cooperazione attenta alle esigenze delle popolazioni implicate e funzionale a incoraggiare un approccio bidirezionale, sia dal basso verso l'alto sia dall'alto verso il basso, ma che soprattutto miri a praticare un *bottom-down approach*, cioè dal basso verso il basso. È questa la linea strategica che, con la progettazione del prossimo quinquennio, l'Università dell'Aquila intende seguire. Un'impostazione che prevede una “cooperazione interculturale” basata sulla tolleranza, il dialogo e il rispetto per la diversità delle culture.

In tale contesto, una geografia per la cooperazione allo sviluppo può rivelarsi efficace poiché presta attenzione alle logiche spaziali, ai flussi, alle relazioni con il territorio messe in atto dalle diverse forme di cooperazione (bilaterale, multilaterale, decentrata, non governativa). Le organizzazioni impegnate in questo campo e i differenti *stakeholder* implicati adottano, infatti, strategie territoriali che partono dalla scelta dei luoghi d'intervento per poi decidere, secondo una necessaria conoscenza dei luoghi, il livello di scala da adottare nell'azione cooperativa.

Tale orizzonte progettuale tiene conto delle modalità attraverso cui flussi e attori della cooperazione si accostano ai territori locali – soggetti importanti, questi ultimi, delle odierne relazioni internazionali con i quali dare vita a una vera e propria “cooperazione territoriale”, una *cooperazione di e fra territori*. Questa prospettiva appare indispensabile per mettere in luce le modalità operative con cui la cooperazione allo sviluppo può assumere all’interno dei propri processi la dimensione locale, benché essa si sovrapponga ad altri approcci consolidati (multilaterale, bilaterale) in una tensione tra politiche neoliberiste, disimpegno dello Stato nei paesi in via di sviluppo e percorsi di decentramento.

### Geografia urbana globale per la pace e lo sviluppo

Questa prima area progettuale si situa all'interno dell'obiettivo n. 16 dell'*Agenda 2030* delle Nazioni Unite (Pace, giustizia e istituzioni forti: promuovere all'interno delle società la pace e la giustizia e creare istituzioni efficaci, responsabili e inclusive a tutti i livelli) e dell'obiettivo n. 11 della medesima *Agenda* (Città e comunità sostenibili: rendere le città e le comunità inclusive, sicure, resilienti e sostenibili).

#### **Situazione iniziale**

L'Università dell'Aquila ha aderito e appartiene, fin dalla sua fondazione, al *Network* delle Università per la pace. Mediante l'istituzione di questa rete il mondo accademico si è impegnato a promuovere il diritto alla pace quale scelta strutturale nel quadro dei principi e delle norme contenuti nella Carta delle Nazioni Unite, nonché di contribuire attivamente alla costruzione di «un ordine sociale e internazionale in cui tutti i diritti e le libertà fondamentali possono essere pienamente realizzati», come proclamato dall'articolo 28 della Dichiarazione Universale dei Diritti Umani.

L'iniezione della pratica democratica nel sistema istituzionale internazionale è l'unica via per rompere il monopolio intergovernativo, a tendenza sempre più verticistica e autoreferenziale, della politica internazionale e aprire nuovi orizzonti per percorsi di pace positiva. La pace negativa è sempre intergovernativa nei suoi attori e nelle sue articolazioni. La pace positiva deve essere sopranazionale e transnazionale quanto ad attori, strutture e valori.

Il *Network* delle Università per la pace può essere concepito come uno snodo tra il dentro e il fuori dell'accademia. Uno dei contributi dell'Università dell'Aquila consiste nel mettere le proprie ricerche al servizio della costruzione di "città pacifiche", ponendo in rilievo il rapporto dei cittadini e delle società con il territorio, per poter pensare e progettare ambienti urbani basati sulla cooperazione e collaborazione fra tutti gli attori in presenza. L'Ateneo si propone di sviluppare in particolare progetti sul ruolo del territorio nei processi di pace, sulle migrazioni e sulla situazione specifica dell'Africa.

#### **Obiettivi strategici**

La pace è insieme un concetto e una realtà desiderabile, in parte realizzata, la cui definizione rischia di essere molto ampia. La versione qui adottata ritiene che non si tratti di un concetto astratto, ma di un principio da edificare attraverso una costruzione sociale quotidiana che miri all'equità, poiché non può esserci autentica pace senza giustizia. La pace è anzitutto un processo situato e spaziale e, come tale, è necessariamente plurale. Occorre dunque disegnare le linee che collegano i pezzi delle condizioni di pace situate in posizioni e luoghi diversi, secondo assetti regionali che a livello nazionale e internazionale appaiono spesso squilibrati, così come lo sono anche a livello locale. La pace è sempre plasmata dagli spazi in cui si realizza, così come è capace di modellare quegli stessi spazi.

Pace significa cose diverse per gruppi sociali, economici e culturali differenti, significa anche cose diverse in tempi, spazi, luoghi, scale geografiche differenti. La pace può essere creata e organizzata a scala dell'individuo, della famiglia, della comunità, della nazione, o su altre scale, come quella internazionale, cioè la sua dimensione più nota ma anche più fraintesa: in realtà, queste diverse scale sono spesso intrecciate. Le relazioni tra spazi, luoghi e pace sono ben visibili nell'uso strumentale che si è fatto della cartografia in passato e si fa ancora oggi per sovvertire i confini e infrangere gli equilibri di pace. Sarebbe invece necessario proporre una mappatura dei confini materiali e simbolici per preservare, costruire e avere cura della pace a ogni livello di scala geografica, tenendo conto delle dissimmetrie di risorse e potere, di condizione economica e sociale in ciascun territorio considerato.

Le scale geografiche qui prescelte sono di due tipi, una locale, urbana, relativa alla città dell'Aquila, e l'altra globale, internazionale, riguardante il continente africano e le sue potenziali relazioni con il contesto abruzzese. L'obiettivo trova espressione nell'aggettivo *global*, con il quale si rinvia a un'attitudine analitica e operativa, ma nel contempo a una visione politica, concentrata sulla dimensione locale nello stesso momento in cui prende in carico gli accadimenti e i processi a livello planetario. L'intento è quello di sfruttare le possibilità offerte dai dinamismi della globalizzazione, partendo dalle complicate vicende che riguardano la particolarissima situazione della città dell'Aquila per connetterla a una realtà urbana in Africa, Kinshasa, la capitale della Repubblica Democratica del Congo. Questo, con lo scopo di vedere come le persone e le comunità, che hanno rispettive reti di relazioni locali, possano stabilire interazioni, dando corpo a modalità concrete con cui le forze sociali ed economiche, ma anche i sistemi culturali, affrontano i loro problemi quotidiani. Ciò anche assumendo come necessario il collegamento con quanto accade a livello mondiale, al fine di stabilire un confronto salutare e produttivo tra differenti condizioni ambientali che contrassegnano le specificità dell'agire territoriale, collettivo e individuale.

#### **Azioni programmate**

La prima azione programmata riguarda il territorio della città dell'Aquila, ambito che costituisce oggi un campo di studio e di prassi cruciale dal punto di vista della geografia sociale. Il terremoto del 2009 ha comportato una trasformazione e

riconfigurazione degli assetti insediativi che hanno attivato dinamiche, da tempo attive nei grandi agglomerati urbani a scala planetaria, di frammentazione e dispersione dell'abitato – dinamiche che producono disorientamento e chiusura, solitudine e malessere, enfatizzando la dimensione temporanea, provvisoria, dell'abitare. A partire da questo "paesaggio quotidiano" come pietra di paragone, si ha l'opportunità per riflettere su cosa accade quando i luoghi non rispondono più in modo adeguato ai bisogni della società. Internazionalizzando una serie di competenze maturate nel campo della gestione dei disastri, il caso del capoluogo aquilano può essere coniugato con lo studio delle migrazioni nel quadro degli attuali flussi mediterranei dall'Africa. Il comune denominatore di queste due fenomeni, disastri naturali e immigrazione, è la relazione uomo-ambiente, una questione complessa che coinvolge differenti livelli di vita delle persone e delle comunità, peraltro resa oggi ancora più viva dal diffondersi della pandemia di Covid 19, e integra al suo interno aspetti economici, sociali, territoriali, politici, antropologici, psicologici, identitari.

La seconda azione programmata tende a valorizzare i migranti come protagonisti dello sviluppo nei loro paesi di origine e riguarda un'organizzazione non governativa della Repubblica Democratica del Congo, IRED Africa (*Innovation et Réseau pour le Développement*), di cui è responsabile un ex immigrato in Italia rientrato nel suo paese per contribuire alle dinamiche dello sviluppo sostenibile. IRED Africa intende avviare un progetto di "Appoggio alla formazione e alla creazione di posti di lavoro per giovani vulnerabili, non scolarizzati, della città di Kinshasa". Gli obiettivi del progetto consistono nel fornire, a ragazzi di strada e giovani a rischio, opportunità di occupazione nel settore della disinfestazione, derattizzazione e disinfezione degli ambienti urbani. La lotta contro la povertà e l'esclusione sociale ha anche lo scopo di concorrere agli sforzi per ridurre l'emigrazione irregolare verso l'Europa.

Entrambi i casi, nell'offrire un contributo alla realizzazione di "città pacifiche", mirano a mettere in luce processi di ricostruzione materiale, ma che riguardano anche i livelli personale, interpersonale, sociale, nonché la relazione tra abitanti e città. In questo senso, la crisi migratoria che ha caratterizzato gli ultimi anni, e che ha origine nello scollamento tra individuo e luogo di appartenenza (nel conflitto, nel disagio, nell'assenza di prospettive, nella miseria), interseca altre realtà complesse, come è il caso di quella aquilana, nelle quali un ulteriore scollamento fra società e territorio è in atto. In una siffatta condizione, l'atto della ricostruzione acquisisce un senso ulteriore: quello del ricostruire e ricostruirsi insieme, diventando abitanti di una città e, nello stesso tempo, del mondo.

### Corridoi universitari per i rifugiati

Questa seconda area progettuale si situa all'interno dell'obiettivo n. 10 dell'*Agenda 2030* delle Nazioni Unite (Ridurre l'ineguaglianza all'interno delle nazioni e fra le nazioni) e dell'obiettivo n. 16 della medesima *Agenda* (Pace, giustizia e istituzioni forti: promuovere all'interno delle società la pace e la giustizia e creare istituzioni efficaci, responsabili e inclusive a tutti i livelli).

#### **Situazione iniziale**

All'interno dei rapporti internazionali di cooperazione, l'azione qui programmata riguarda l'impegno dell'Università dell'Aquila mirante a consolidare e a rafforzare un modello di ingresso legale e sicuro in Italia per rifugiati che hanno concluso, o stanno per concludere, un primo corso di studi accademici e intendano proseguire il proprio percorso universitario nel nostro paese. Si tratta della popolazione migrante meno garantita, fra tutte le fattispecie in cui vengono rubricate le forme della mobilità geografica dei gruppi umani: in particolare, su 26 milioni di rifugiati nel mondo, soltanto il 3% di essi ha accesso all'istruzione universitaria. In un'epoca nella quale si stanno mettendo in atto nuove forme di erosione dei diritti dei migranti, si vanno cancellando conquiste dell'etica pubblica stabilendo uno *spread* tra le vite umane, masse imponenti di cittadini stranieri partono alla ricerca di un luogo del sé. E lo fanno inserendosi in quelle che il diritto internazionale chiama migrazioni forzate.

#### **Obiettivi strategici**

Il *Global Compact* sui rifugiati, adottato dall'Assemblea generale delle Nazioni Unite nel dicembre 2018, sollecita governi, società civile e università a impegnarsi nel favorire con risorse adeguate l'ingresso dei rifugiati nel sistema educativo. In questo quadro, il *Manifesto dell'Università inclusiva* costituisce una risposta concreta, diretta a promuovere i valori di uguaglianza, partecipazione, accoglienza, valorizzazione delle differenze cui deve essere improntata l'azione istituzionale. A gennaio 2020 l'Università dell'Aquila ha sottoscritto tale *Manifesto*, promosso dall'Alto Commissariato delle Nazioni Unite per i Rifugiati (UNHCR) al fine di favorire l'accesso dei rifugiati all'istruzione universitaria e alla ricerca, sostenendone l'integrazione sociale e la partecipazione attiva alla vita accademica.

Il *Manifesto* prevede, tra l'altro, l'avvio di una collaborazione con l'UNHCR, volta all'attivazione di "corridoi universitari", cioè canali di ingresso tutelati e dedicati a giovani rifugiati che intendono iniziare o completare i propri studi universitari in Italia. In attuazione di questo programma un consorzio di partner – tra cui UNHCR, Caritas Italiana, Diaconia Valdese, Ministero degli affari esteri e della cooperazione internazionale (MAECI) e un insieme di università italiane che include l'Università dell'Aquila – hanno promosso il progetto *University Corridors for Refugees – UNICORE 2.0 (Ethiopia - 2020/2022)*, finalizzato a istituire corridoi universitari per i rifugiati dall'Etiopia all'Italia.

#### **Azioni programmate**

Il progetto UNICORE 2.0 comporta la pubblicazione di bandi per borse di studio destinate a studenti rifugiati per l'anno accademico 2020-2021 e l'Università dell'Aquila ne ha emesso uno per il quale hanno presentato domanda di partecipazione quattro studenti rifugiati in Etiopia. Lo svolgimento delle procedure di selezione ha individuato il vincitore della procedura selettiva e lo studente, a partire dall'autunno 2020 sarà inserito per almeno due anni presso le strutture didattiche – area scientifica dell'informatica – e di ospitalità dell'Ateneo.

### Cooperazione fra territori e inclusione dei migranti

Anche questa terza area progettuale si situa all'interno dell'obiettivo n. 10 dell'*Agenda 2030* delle Nazioni Unite (Ridurre l'ineguaglianza all'interno delle nazioni e fra le nazioni) e dell'obiettivo n. 16 della medesima *Agenda* (Pace, giustizia e istituzioni forti: promuovere all'interno delle società la pace e la giustizia e creare istituzioni efficaci, responsabili e inclusive a tutti i livelli).

#### **Situazione iniziale**

La linea d'azione qui programmata concerne l'impegno dell'Università dell'Aquila a promuovere progetti di cooperazione internazionale nel settore delle migrazioni regolari, in funzione dello sviluppo sostenibile, tenendo conto delle linee prioritarie del MAECI per la collaborazione con le università e del lavoro svolto dai delegati CRUI per la cooperazione internazionale allo sviluppo. In questo quadro, nell'anno 2017 l'Ateneo aquilano ha portato a formale compimento l'adesione al Coordinamento universitario per la cooperazione allo sviluppo (CUCS), sottoscrivendo il relativo protocollo d'intesa.

#### **Obiettivi strategici**

Su questa tela di fondo e in coerenza con la programmazione degli anni precedenti, l'Università dell'Aquila intende avviare un percorso di cooperazione internazionale allo sviluppo che si articola su un duplice asse di ricerca e azione, focalizzato sul territorio d'approdo dei migranti e sui paesi di provenienza, analizzando problemi e individuando percorsi operativi nell'ambito della: i) valorizzazione della presenza migrante in regione, con riconoscimento del ruolo dei lavoratori dipendenti, delle imprese straniere, dell'associazionismo (auto-organizzazione), della formazione e degli scambi interculturali nei processi d'integrazione; ii) valorizzazione dei migranti come protagonisti dello sviluppo nei paesi d'origine, attraverso il loro apporto in termini di capitale umano, sociale e finanziario, con ricadute che rafforzano anche l'integrazione nel paese di destinazione. La programmazione dell'Ateneo aquilano mira dunque a:

- a. una cooperazione in termini di co-sviluppo, rivalutando l'insieme di prassi mediante cui i migranti partecipano alla vita sociale nei territori di provenienza e in quello d'approdo, divenendo artefici di un processo di integrazione economica, sociale, territoriale e culturale;
- b. approntare "programmi-Paese", calibrando l'azione su interlocutori privilegiati, facilitando la partecipazione nel contesto prescelto, offrendo spazio multidisciplinare alla progettualità della cooperazione sulle migrazioni;
- c. avviare relazioni con Paesi terzi mediante convenzioni bilaterali, formulate come primo approccio aperto a possibili approfondimenti progettuali;
- d. stimolare le istituzioni, le organizzazioni sociali e l'associazionismo locale, in Abruzzo e nei Paesi partner, a collaborare per affinare gli obiettivi della cooperazione sui temi delle migrazioni;
- e. individuare percorsi di ricerca e azione che inseriscano i fenomeni migratori all'interno dei prioritari settori d'intervento del MAECI, come la riduzione della povertà (orientando i paesi partner a essere responsabili del proprio sviluppo), l'educazione per tutti (rafforzando le strategie educative con attività di formazione degli insegnanti e impiego delle tecnologie informatiche), il patrimonio culturale e ambientale (collaborando con istituti specializzati, centri culturali, università, attori locali per promuovere la tutela del patrimonio materiale e immateriale);
- f. instaurare forme di cooperazione nelle aree in cui la sicurezza alimentare è messa in crisi da catastrofi che, creando situazioni di emergenza, generano migrazioni forzate.

#### **Azioni programmate**

In tale contesto, si intendono avviare due progetti con partner diversi, uno a livello locale (L'Aquila) e uno in Africa (Camerun). La nuova programmazione ha l'obiettivo di favorire, con il coinvolgimento di differenti associazioni e istituzioni presenti sul territorio locale, la trasformazione dei migranti di oggi in cittadini di domani, sostenendo il passaggio dalla convivenza all'inclusione. Al riguardo, nel territorio regionale sono state censite 34 associazioni di migranti con le quali instaurare potenziali sinergie.

Il primo progetto, proteso a valorizzare la presenza migrante in regione, è stato proposto da una di queste ultime, vale a dire il Comitato territoriale aquilano dell'Associazione ricreativa culturale italiana (ARCI), che ha elaborato una serie di percorsi formativi per accrescere le competenze dei migranti beneficiari delle attività del (Sistema di protezione per titolari di protezione internazionale e per minori stranieri non accompagnati SIPROIMI).

Il secondo progetto, a sua volta, tende a valorizzare i migranti come protagonisti dello sviluppo nei loro paesi d'origine ed è stato proposto dal *Centre culturel et musée de la vallée du Logone* – una ONG con sede a Yagoua, nel Nord-Est del Camerun, retta da un linguista e missionario italiano. In questo caso si tratta di un progetto che, nell'appoggiare la costruzione già in corso e l'allestimento in loco di un museo etnografico, linguistico e geografico, mira al recupero della cultura locale, alla preservazione del patrimonio culturale e alla protezione ambientale. In questo quadro, nel tentativo di contrastare la migrazione e in ausilio allo sviluppo locale, si favorirebbe il sostegno alla formazione di alcuni giovani con adeguata scolarizzazione, da inserire nel contesto lavorativo del Centro, per la catalogazione dei reperti e della documentazione.

### 3.7. Internazionalizzazione e cooperazione nelle attività di formazione

#### *Costruire insieme nuovi percorsi di diffusione delle conoscenze*

Questa area progettuale si situa anch'essa all'interno degli obiettivi fissati e promossi dall'*Agenda 2030* delle Nazioni Unite e tiene conto delle analoghe propensioni manifestate dall'Unione Europea riguardo all'internazionalizzazione delle università, alla cooperazione e allo sviluppo sostenibile.

Nella cooperazione internazionale allo sviluppo, le università rivestono indubbiamente un ruolo chiave nello svolgimento di tutte le missioni: 1) formazione, mediante la promozione della qualità della didattica e il supporto alla mobilità di studenti e docenti; 2) ricerca, sia mediante studi su temi cruciali in un mondo in continua trasformazione sia mediante progetti in collaborazione; 3) terza e quarta missione, mediante un intervento diretto alla soluzione di problemi globali. L'importanza fondamentale di tale cooperazione, per la costruzione di un mondo più giusto e inclusivo, ha portato i vari governi e la UE a finanziare azioni in grado di contribuire al raggiungimento dei principali obiettivi, ulteriormente precisati dai *17 Sustainable Development Goals* delle Nazioni Unite: ridurre la povertà, assicurare uno sviluppo sostenibile, promuovere e sostenere la democrazia, mantenere la pace e la sicurezza, promuovere una buona governance, difendere i diritti umani.

Un programma europeo fortemente ispirato dalla necessità di lavorare insieme per raggiungere tali obiettivi, e che ha visto le università in prima linea in tali azioni, è senza dubbio il TEMPUS, ora inserito nell'Erasmus + come Azione Chiave 2- "Capacity Building". Nato all'indomani della caduta del muro di Berlino per riunificare e armonizzare i due blocchi in cui era divisa l'Europa, il programma ha negli anni ampliato il target geografico raggiungendo attualmente l'intero pianeta. L'Università dell'Aquila ha realizzato progetti in tale programma fin dalla prima edizione del TEMPUS PHARE, maturando una notevole esperienza e creando partenariati consolidati in tutto il mondo.

Diversi sono i programmi di cooperazione interterritoriale e, tra questi, gli INTERREG che stimolano la collaborazione tra regioni europee e non europee confinanti, contribuiscono notevolmente all'armonizzazione delle politiche e dei processi decisionali soprattutto nelle sfide globali, come i cambiamenti climatici, la disoccupazione, l'inclusione sociale, lo sviluppo sostenibile. In particolare, il programma di cooperazione transfrontaliera *ENI CBC MED 2014-2020*, che riguarda le regioni che si affacciano sul Mediterraneo, è finalizzato a promuovere uno sviluppo economico, sociale e territoriale giusto, equo e sostenibile, che faciliti l'integrazione transfrontaliera e valorizzi i territori e i valori dei paesi partecipanti. Anche in questi programmi le università rappresentano gli attori chiave per avviare e gestire il cambiamento.

#### *Ka2 - Capacity Building for Higher Education (CBHE)*

Il programma prevede due azioni fondamentali, entrambe mirate allo "sviluppo di capacità" delle università dei paesi terzi con il supporto di università europee, nella gestione delle tre missioni a livello sia istituzionale che nazionale, coinvolgendo direttamente i Ministeri della formazione superiore:

1. *Progetti congiunti*, volti a produrre risultati direttamente nelle istituzioni partner relativamente a:
  - sviluppo/aggiornamento di programmi di studio;
  - modernizzazione della governance, della gestione e del funzionamento delle università;
  - rafforzamento delle relazioni tra gli atenei e il più ampio contesto economico e sociale.
2. *Progetti strutturali*, finalizzati a generare un impatto sui sistemi di formazione superiore e a promuovere riforme a livello nazionale nei paesi terzi coinvolti, mediante:
  - modernizzazione delle politiche, della governance e della gestione dei sistemi d'istruzione superiore;
  - rafforzamento del ruolo e delle relazioni tra i sistemi di formazione superiore e il contesto socioeconomico.

L'introduzione del programma ERASMUS MUNDUS ACTION 2, nell'ultimo periodo della programmazione 2007-2014, teso ad accrescere l'attrattività del sistema di formazione europeo finanziando la mobilità tra le istituzioni europee e quelle dei paesi terzi, ha ulteriormente aumentato la cooperazione promossa dal CBHE e ha permesso:

- a studenti di paesi di tutto il mondo di frequentare le istituzioni europee e prendere un titolo di studio;
- alle istituzioni di allacciare relazioni stabili;
- all'UE di contribuire a formare le classi dirigenti del futuro capaci di dialogare con il resto del mondo.

#### *ENI - CBC MED (2014-2020) - Cross Border Cooperation within the European Neighbourhood Instrument (ENI) - Mediterranean Sea Basin Programme 2014-2020*

Il programma riguarda le regioni che si affacciano sul Mediterraneo, sia dal lato UE sia dal lato del Nord-Africa, e promuove lo sviluppo di capacità delle istituzioni e la partecipazione attiva della società civile e degli attori socioeconomici ai processi di pianificazione locale. Gli obiettivi generali – a. *Promuovere lo sviluppo economico e sociale* e b. *Affrontare le sfide comuni per l'ambiente* – includono il sostegno all'istruzione, ricerca, sviluppo tecnologico e innovazione, il supporto alle start-up e imprese e creazione di reti, azioni per il turismo sostenibile, la promozione

dell'inclusione sociale e lotta alla povertà, la protezione ambientale e adattamento/mitigazione degli effetti del cambiamento climatico, riabilitazione energetica innovativa e efficiente, gestione integrata delle zone costiere. Insieme agli altri programmi di cooperazione transfrontaliera, il MED CBC rappresenta un'importante fonte di finanziamento aggiuntiva e complementare a quelli specifici per la formazione e la ricerca e ai Fondi strutturali.

### **Situazione iniziale**

L'esperienza maturata dall'Università dell'Aquila nella preparazione e gestione di progetti nel TEMPUS/CBHE, il complementare EMA2 e diversi INTERREG, ha portato alla costruzione di partenariati con università dei Balcani, Moldavia, Ucraina, Russia, Caucaso (Armenia, Georgia, Azerbaijan), Asia Centrale (Tajikistan, Uzbekistan, Kazakhstan, Kirgizstan), Iran, Mongolia, Cina, India, Vietnam, Cambogia, Malesia, Africa del Nord e Medio Oriente (Palestina, Giordania, Egitto, Tunisia, Israele), nonché al conseguimento di risultati d'impatto. Limitando l'elenco agli ultimi tre anni, di particolare rilievo nel CBHE sono i progetti:

- a. *Modernization of the Curricula in sphere of smart/green building engineering* – GREB, coordinato dall'Università dell'Aquila.  
*Scopo:* creare una nuova figura professionale di ingegnere con elevate competenze nella sostenibilità ambientale e sociale, in Russia, Uzbekistan e Mongolia.
- b. *Development of Master Programme in Renewable Energy Sources and Sustainable Environment* - RENES, coordinato dall'Università dell'Aquila.  
*Scopo:* progettare e avviare curricula innovativi in sei università uzbekhe pilota, per la formazione di ingegneri esperti in produzione e gestione di energie rinnovabili, settore fortemente sostenuto dal governo Uzbeko.
- c. *Paving the way to interregional mobility and ensuring relevance, quality and equity of access* – PAWER, coordinato dall'Università dell'Aquila.  
*Scopo:* Il progetto "strutturale" sta comparando i sistemi di formazione superiore di diverse regioni del mondo: Georgia, Azerbaijan, Uzbekistan, Kazakhstan, Tajikistan, Kirgizstan, Russia, Mongolia e sta preparando una scheda di conversione dei voti tra queste nazioni e quelle delle istituzioni europee partner.
- d. *Fostering Internationalisation in Agricultural Engineering in Iran and Russia* - FARmER, coordinato dalla Technical University Ilmenau (DE).  
*Scopo:* progettare un curriculum innovativo per l'agro-meccatronica in diverse università russe e iraniane.
- e. *Building Innovation infrastructure via Technology Transfer offices CONducted IN Jordanian Higher Education Institutions* - BITTCOIN-JO, coordinato dalla Yarmouk University (JO).  
*Scopo:* organizzare uffici di trasferimento tecnologico e creare competenze nel campo dell'innovazione in diverse università Giordane.
- f. *Multidisciplinary Skills for Artists' Entrepreneurship* – MUSAE, coordinato dal Conservatorio dell'Aquila.  
*Scopo:* La trasmissione di competenze imprenditoriali agli studenti universitari è ancora più importante nelle discipline che laureano gli artisti del domani. MUSAE affronta il tema mediante la collaborazione di università europee con istituti in Palestina, Uzbekistan e Tunisia.
- g. *Palestinian research and Library Platform* – PALIB, coordinato dall'University College for Applied Science (PA).  
*Scopo:* Il progetto intende rafforzare le competenze di ricercatori personale addetto alle biblioteche delle università della striscia di Gaza nella organizzazione di *e-libraries* e avvio e gestione dei *Repositories* della ricerca.
- h. *REgional COoperation in the field of recognition among ASIAn countries* – RecoASIA, coordinato dall'Università dell'Aquila.  
*Scopo:* Il progetto "strutturale" intende stabilire i principi fondamentali per il riconoscimento automatico di titoli e crediti acquisiti nelle università del Vietnam, Cambogia, Mongolia, Sri Lanka, Malesia, Thailandia e rafforzare le competenze di docenti e staff di tutte le istituzioni coinvolte e dei Ministeri preposti.  
 E nel MED CBC:
- i. *MEDiterranean Quadruple helix Approach to Digitalisation* – MED-QUAD, coordinato da EPIMORFOTIKI.  
*Scopo:* Il progetto intende mettere a frutto il potenziale di innovazione dell'intera area, rappresentata dalle regioni costiere di Italia, Grecia, Palestina, Tunisia, Giordania e Egitto, mediante la costruzione di due Living Lab:  
 - SWUAP, con lo scopo di ottimizzare l'utilizzazione dell'acqua e la sua qualità, garantendo la sicurezza dell'intera filiera di alimenti dalla produzione al trasporto e alla vendita;  
 - ARCHEO, con lo scopo di preservare e valorizzare i siti archeologici, mediante le tecnologie digitali innovative.

***Obiettivi strategici***

Aumentare ulteriormente la partecipazione ai programmi di cooperazione, aggiungendo, tramite altri programmi come la KA107, una mobilità strutturata di studenti e docenti a supporto e integrazione delle attività di progetto.

Aumentare l'interesse di docenti, studenti e staff dell'ateneo a questo tipo di azioni, costruendo team interdisciplinari per l'ottimizzazione e impatto dei risultati.

***Azioni programmate***

- a) Aumentare la diffusione di informazione sui progetti attivi.
- b) Anticipare l'informazione sulle possibili proposte progettuali e coinvolgere tutte le persone potenzialmente interessate.
- c) Coinvolgere le persone interessate anche nella preparazione dei progetti.
- d) Organizzare sessioni di formazione alla progettazione.
- e) Migliorare la conoscenza delle fonti di finanziamento esistenti a supporto della cooperazione internazionale con una visione concreta e corretta della loro integrazione e complementarità.
- f) Coinvolgere gli studenti nelle attività di progetto identificando, con i Corsi di studio di riferimento, gli elementi di coerenza con il piano formativo e concertando i relativi risultati di apprendimento.

#### 4. RISORSE E ORGANIZZAZIONE

##### 4.3. Il patrimonio immobiliare e le infrastrutture per la didattica e la ricerca

###### 1) Monitoraggio degli interventi avviati

Per alcuni interventi il processo edilizio è stato, a suo tempo, avviato e si trova in una fase, ancora istruttoria anche se, in alcuni casi, di prossimità all'avvio della cantierizzazione.

C'è, però, da osservare che rispetto alle indicazioni iniziali e ad ogni più cautelativa previsione si riscontrano non solo ritardi non più ammissibili e giustificabili, ma, soprattutto, si ha la sensazione di non riuscire a poter indicare una cronologia attendibile e a prefigurare una programmazione delle attività se non certa, perlomeno che non sia smentita a distanza di poco tempo.

Credo sia il caso di dare vita ad un nostro nucleo di affiancamento ai tecnici del provveditorato per la costruzione di un tavolo di lavoro comune con funzioni di supporto e di stimolo alle attività.

Anche nel caso in cui non esistessero i presupposti giuridici per ufficializzare tale collaborazione, la presenza di una struttura di riferimento e di consulenza ci consentirebbe di avere in tempi reali il quadro organico dello stato dell'arte e quindi avere, a nostra volta, la possibilità di assumere con efficacia le decisioni conseguenti.

Gli interventi su di cui è necessario attivare il monitoraggio sono rappresentati da:

- Roio Colle edificio Vecchia Colonia;
- Roio Poggio edificio ex Facoltà di Economia
- Polo Centro edificio San Basilio Centro Congressi Luigi Zordan;
- Area esterna Palazzo Camponeschi
- Roio Colle capannone per l'installazione della piastra vibrante.

Per quest'ultimo intervento è necessario individuare soluzioni transitorie di rapida attuazione al fine di evitare l'apertura di possibili contenziosi con il fornitore o con l'ente finanziatore

###### 2) Prossime acquisizioni e finanziamento di interventi avviati

Nel corso del Rettorato Inverardi sono state gettate le basi per acquisire un immobile di grande prestigio da adibire ad Aula Magna di Ateneo ed è stato attivato un canale di finanziamento (RESTART ABRUZZO) per sviluppare nel Polo di Coppito un progetto di ricerca ed innovazione nel campo della sperimentazione edilizia, finalizzato alla realizzazione di moduli temporanei ed energeticamente sostenibili da adibire a spazi per attività Dipartimentali e di terza missione.

Ritengo che, in entrambi i casi, sia necessario attivare più rapidamente possibile le procedure che portano ad una definitiva conclusione dell'iter.

La previsione di realizzare un grande polo a vocazione culturale nel Comparto dell'ex Ospedale San Salvatore, in un'area a grande significato strategico per la stessa municipalità sia per i valori intrinseci che contiene che per le valenze storiche che evoca deve portarci a qualificare ulteriormente l'intervento con l'acquisizione dell'immobile ex 1° maggio.

Si tratta, infatti di un edificio fondamentale nel programma di riqualificazione dell'intera area, vera porta di ingresso al comparto e, al tempo stesso, cerniera con la città storica.

Nello specifico del Polo Centro potrebbe rappresentare la sede ideale per un contenitore di prestigio in cui collocarvi una struttura polifunzionale da adibire a mensa, caffetteria, libreria universitaria, studentato diurno.

###### 3) Polo Centro

Le condizioni di criticità che investono il Polo Centro riguardano:

- la mancanza di un servizio di mensa;
- la mancanza di un collegamento funzionale tra il DSU e la sede di economia;
- la mancanza di un Polo Bibliotecario importante per il DSU;
- la precarietà, l'incuria e la mancanza di valori qualitativi nella fruibilità degli spazi esterni;

L'intervento di riqualificazione urbana previsto per l'ex Ospedale San Salvatore e finanziato con fondi CIPE risolverebbe gran parte delle criticità segnalate ad eccezione del collegamento tra le due sedi universitarie, la cui soluzione potrebbe essere affidata ad un sistema di mobilità lenta con un percorso ciclabile corredato da un servizio di bike sharing.

Il nodo tecnico da risolvere riguarda essenzialmente l'attraversamento della rotonda antistante lo stadio Fattori; attraversamento che potrebbe essere risolto mediante un percorso in quota realizzato con una struttura leggera in

legno lamellare, prendendo ad esempio quanto è stato già fatto in situazioni simili in alcune importanti capitali del nord Europa. Attraverso uno studio di fattibilità affidato al Centro di ricerca interdipartimentale trasporti e mobilità sostenibile (CITRAMS) è possibile avere cognizione della congruità tecnico economica in modo da poterne verificarne l'effettiva compatibilità con gli indirizzi del competente Assessorato Comunale.

Nella idea progettuale relativa alla rifunzionalizzazione del Comparto umanistico del San Salvatore il servizio di mensa è stato collocato a ridosso del muro di contenimento di via Duca degli Abruzzi, ciò rappresenta, ovviamente, una soluzione frutto di una scelta progettuale di compromesso, mentre, a mio avviso, la soluzione ideale sarebbe rappresentata dall'utilizzazione dell'edificio usato nel passato dall'ex Asilo 1° maggio come già indicato in precedenza. Il recupero di Palazzo Carli pone una complessa problematica preliminare; infatti, non è stata ancora definita in maniera compiuta la destinazione d'uso finale dell'immobile, manca ancora, cioè, una visione completa e delineata di quelle che saranno le funzioni da allocare e per quali ipotetici fruitori prevedere l'intervento di riqualificazione.

Stimoli positivi e suggerimenti interessanti si potrebbero avere sollecitando la creatività delle giovani generazioni attraverso un concorso di idee riservato ai nostri studenti e ai nostri giovani laureati.

Potrebbe essere utile, a tale scopo, favorire la formazione di gruppi interdisciplinari che oltre alle competenze proprie dell'ingegneria edile abbiano fortemente rappresentate anche quelle più propriamente di contenuto sociologico, legale, economico.

#### 4) Polo di Coppito

Le maggiori criticità del Polo di Coppito riguardano:

- la necessità di implementare gli spazi destinati a uffici e a laboratori di ricerca;
- un sostanziale disordine urbanistico esteso a tutto il comparto con evidenti problemi a livello di fruizione e di percorribilità della viabilità;
- l'incuria in cui versano gli spazi esterni.

Nuovi spazi per attività dipartimentali e di ricerca potranno essere reperiti attraverso il finanziamento RESTART, cui si è accennato in precedenza, oltre alla rifunzionalizzazione tramite demolizione e ricostruzione dell'attuale struttura ex Crab Sud; per definire i confini e l'articolazione di questo intervento è necessario definire gli aspetti distributivi ed architettonico-funzionali con uno specifico studio di fattibilità.

Allo stesso modo uno studio urbanistico servirà a definire il riassetto dell'area con evidenti ricadute anche per ciò che concerne sia la regolamentazione dei flussi di traffico che la riorganizzazione dello spazio urbano così da riconfigurare anche l'immagine complessiva del Polo.

#### 5) Polo di Roio

Allo stato attuale è il Polo che presenta le maggiori criticità soprattutto per il fatto che una parte dei docenti svolgono le attività dipartimentali in una sede decentrata.

Con il recupero della vecchia Colonia e del complesso di Roio Poggio questa criticità verrà risolta, ma è necessario, sin da ora, definire concretamente, a livello distributivo e funzionale la ripartizione degli spazi tra i Dipartimenti e le modalità d'uso degli immobili.

A questo scopo è necessario comporre un tavolo di dialogo tra i due Dipartimenti coinvolti in modo da poter arrivare ad individuare scelte condivise.

Parimenti è di primaria necessità prevedere un collegamento tra Roio Poggio e Roio Colle in modo da rendere complementari le strutture e consentire una effettiva integrabilità nella logistica e nella loro reciproca utilizzazione.

#### 6) Residenzialità

Pur essendo il tema della residenzialità di esclusiva prerogativa dell'Azienda per il Diritto allo Studio (ADSU), l'Università non può esimersi dal proporre una propria visione in materia, soprattutto in relazione ad alcune condizioni che investono luoghi di comune interesse e che determinano ricadute sul benessere della popolazione studentesca e di conseguenza sulla vita stessa dell'Ateneo.

In questo senso di concerto con la precedente governance dell'Azienda era stato proposto un piano per la residenzialità da riproporre come riferimento operativo; in particolare, erano stati previsti interventi per il Centro, per Coppito e per Roio

Lo studio di fattibilità per il recupero delle strutture dell'ex Ospedale San Salvatore prevedeva, infatti, nel nucleo più antico e nella ex clinica chirurgica, la collocazione di spazi da adibire alla residenzialità.

Allo stesso modo gli edifici del progetto C.A.S.E. di Coppito e di Roio potrebbero costituire un ulteriore apporto in termini di offerta abitativa.

Percorrere soluzioni che si propongono l'utilizzazione più delle strutture di prossimità ai poli Universitari determina conseguenti ricadute in termini di mobilità e di ottimizzazione dei percorsi che vanno adeguatamente orientate al fine di assumere le decisioni più opportune.

### *7) Mobilità*

Anche in quest'ambito l'Università ha competenze di tipo indiretto poiché spetta ad altri enti Territoriali la responsabilità delle decisioni e il governo del processo di gestione, ma anche in questo caso, l'Ateneo non può considerarsi completamente al di fuori dei percorsi decisionali, né totalmente dispensato dalla prefigurazione di una propria linea di indirizzo, soprattutto su un tema che investe pesantemente la qualità di vita e l'equilibrato approccio alle attività quotidiane da parte di docenti e studenti. Ritengo, perciò, sia necessario conoscere in pieno le strategie e le azioni di indirizzo che il management di ateneo nel campo della mobilità (mobilty manager di Ateneo) ha intrapreso nel passato e ha ipotizzato per il futuro a medio e lungo termine.

Successivamente sarà necessario ricondurre in un unico alveo tutte le componenti che al nostro interno si stanno occupando della medesima questione per poi aprire un tavolo di confronto con il Comune che ha in corso di elaborazione un proprio Piano Urbano per l Mobilità Sostenibile (PUMS) poiché alcune delle nostre criticità nel sistema della mobilità lenta possono trovare una adeguata soluzione, come ad esempio:

- il collegamento tra il san salvatore e l'edificio di economia;
- la rete di collegamento tra le sedi universitarie e gli edifici del progetto C.A.S.E. eventualmente utili per la residenzialità studentesca.

Allo stesso modo è necessario che l'Ateneo attraverso il suo Centro Interdipartimentale per la Mobilità Sostenibile (CITRAMS) elabori uno studio specialistico sul tema del collegamento tra i due blocchi di Roio per poi attivare un confronto con il Comune.

### *8) Rapporti con il Provveditorato*

Il Provveditorato alle opere Pubbliche agisce da stazione appaltante dell'Ateneo ed è depositario della capacità di spesa dei finanziamenti che sono stati ottenuti sul capitolo della ricostruzione post-sismica e dei fondi CIPE erogati allo stesso scopo.

Ad oggi ciò rappresenta l'elemento di maggiore criticità e l'anello debole della catena nel processo ricostruzione.

Credo vada presa in seria considerazione l'ipotesi di provare ad agire in maniera autonoma e riprendere in mano la totale gestione economica e tecnica del processo o attraverso un commissariamento del Provveditorato stesse dalle funzioni che gli sono state attribuite oppure operando sul CIPE per un cambio di soggetto attuatore e, di conseguenza, organizzando uno specifico ufficio e una struttura di gestione degli appalti.

La percorribilità di quest'ultima ipotesi può risultare molto semplice poiché può essere attivato speditamente il cambio di soggetto attuatore in tutti quegli interventi per i quali non è stato ancora utilizzato alcun cespite di spesa.

Sia l'una che l'altra ipotesi richiedono un attento preliminare studio di compatibilità ed una valutazione di fattibilità attraverso la consulenza di professionalità particolarmente esperte nel campo del diritto amministrativo.

### *9) Attività in prima priorità*

Alcune attività possono essere avviate sin da subito, mentre per altre saranno necessari tempi di maggiore respiro sia perché ne risultano coinvolti soggetti diversi sia perché richiedono un percorso di avvio più complesso e maggiori approfondimenti.

Tra quelli del primo tipo ritengo di segnalare:

1. aggiornamento dello studio di fattibilità per il S. Salvatore;
2. studio di fattibilità area di Coppito;
3. studio di fattibilità collegamento tra Roio Poggio e Roio Colle;
4. piano per la mobilità;
5. concorso di idee per Palazzo Carli.

### Realizzazione di ambienti di lavoro efficienti e sostenibili

Nel Polo di Coppito si concentrano, attualmente, gran parte degli interessi dell'Ateneo in termini di popolazione studentesca e di strutture di ricerca a fronte di una condizione di diffuso disagio in cui sono costretti gli utenti, per le difficoltà che si riscontrano nel sistema degli accessi, della mobilità interna e di utilizzazione dei percorsi e dello spazio aperto.

Di contro, un intervento di riordino, di riorganizzazione del tessuto e di implementazione con nuove spazialità, oltre a migliorare le condizioni di fruizione può costituire un deciso volano per innescare dinamiche virtuose di contenimento dei costi di gestione e delle attività di manutenzione. Le maggiori criticità del Polo riguardano:

- la necessità di implementare gli spazi destinati a uffici e a laboratori di ricerca;
- un sostanziale disordine urbanistico esteso a tutto il comparto con evidenti problemi a livello di fruizione e di percorribilità della viabilità;
- l'incuria in cui versano gli spazi esterni.

Nuovi spazi potranno essere reperiti tramite la realizzazione di un progetto sperimentale ed interdisciplinare di ricerca ed innovazione tecnologica che mira a realizzare e sperimentare un prototipo di sistema costruttivo modulare reversibile per edifici direzionali.

L'intervento si pone il duplice obiettivo di sviluppare una soluzione tecnologica a basso costo nell'ambito dell'edilizia sostenibile e innovativa e di sostenere attività imprenditoriali interessate a realizzare prototipi sperimentali. In piena coerenza con quanto definito dal Programma, la proposta prevede un forte incremento in termini di innovazione tecnologica nell'ambito di sistemi costruttivi modulari ecologici sviluppata mediante un'importante attività di ricerca interdisciplinare con uno spiccato orientamento alle politiche "green" e all'integrazione con la realtà industriale.

Allo stesso modo uno studio urbanistico servirà a definire il riassetto dell'area con evidenti ricadute anche per ciò che concerne sia la regolamentazione dei flussi di traffico che la riorganizzazione dello spazio urbano così da riconfigurare anche l'immagine complessiva del Polo.

#### Azioni da intraprendere

- Sviluppo del progetto di ricerca ed innovazione nel campo della sperimentazione edilizia, finalizzato alla realizzazione di moduli temporanei ed energeticamente sostenibili da adibire a spazi per attività Dipartimentali e di terza missione.
- Analisi del rapporto con il sistema insediativo e delle attrezzature limitrofe;
- Riorganizzazione della struttura della mobilità orientata alla sostenibilità ambientale (trasporto pubblico, organizzazione dei parcheggi, mobilità pedonale, ciclopedonale ed elettrica);
- Indicazioni progettuali di riorganizzazione urbanistica delle aree libere, con riferimento alle loro connessioni e funzioni nei confronti dell'intero sistema di servizi

### Criteria di sostenibilità sociale e ambientale negli appalti dell'Ateneo

*Attività:* creazione di un servizio tecnico-stazione appaltante mirante ad essere qualificata come 'Superiore' in grado di intervenire in modo strutturale dentro il proprio patrimonio e in supporto al territorio.

*Presupposti:* Il Provveditorato alle opere Pubbliche agisce da stazione appaltante dell'Ateneo ed è depositario della capacità di spesa dei finanziamenti che sono stati ottenuti sul capitolo della ricostruzione post-sismica e dei fondi CIPE erogati allo stesso scopo.

Ad oggi ciò rappresenta l'elemento di maggiore criticità e l'anello debole della catena nel processo ricostruzione. Infatti, se da una parte per alcuni interventi il processo edilizio è stato, a suo tempo, avviato e si trova in una fase, ancora istruttoria anche se, in alcuni casi, di prossimità all'avvio della cantierizzazione, c'è, però, da osservare che rispetto alle indicazioni iniziali e ad ogni più cautelativa previsione si riscontrano non solo ritardi non più ammissibili e giustificabili, ma, soprattutto, si ha la sensazione di non riuscire a poter indicare una cronologia attendibile e a prefigurare una programmazione delle attività se non certa, perlomeno che non sia smentita a distanza di poco tempo.

Per l'Ateneo è tempo di iniziare ad agire in maniera autonoma e riprendere in mano la totale gestione economica e tecnica del processo operando sul CIPE per un cambio di soggetto attuatore e, di conseguenza, organizzando uno specifico ufficio e una struttura di gestione degli appalti.

La percorribilità di questa evenienza è già stata esperita

*Obiettivi:* La finalità principale è quella di organizzare una struttura che sia in grado di acquisire le competenze per una gestione manageriale del patrimonio immobiliare interagendo con le competenze già presenti all'interno di Univaq. In particolare, il percorso metodologico riguarderà il raggiungimento dei seguenti obiettivi specifici:

- a. Individuare i contraenti di progettazione e di realizzazione dell'opera nelle fasi pre-gara & gara;
- b. Organizzare un team interno in grado di essere partecipe alla crescita e acquisire i contenuti innovativi dell'intervento e farli propri;
- c. Favorire un'integrazione più ampia tra culture tecnico specialistiche (ingegneria e architettura); giuridiche e del diritto (giuridica applicativa e procedurale); della finanza applicata alle infrastrutture e del risk management e del management. Knowledge questo strettamente adattato ad aspetti processuali-applicativi quali il pre-gara/gara/post gara e al Long Term Contract (LTC);
- d. Perfezionare strumenti (tools) innovativi di controllo e verifica della complessa fase di gestione del processo.

A fine esperienza oltre al montaggio in tempi rapidi con tecniche del project management degli interventi da attuare, deve rimanere all'Università dell'Aquila un team creato e formato e un patrimonio di knowledge che permetta alla stazione appaltante di accumulare interdisciplinarietà guidata dal management applicativo e con interventi eseguiti in efficienza/efficacia attraverso tecniche sperimentate di management

*Azioni programmate:* Per il corretto avvio dell'attività è necessario che sia individuato sin da subito un team in grado di farsi carico della proattività (da formarsi e partecipante all'acquisizione di knowledge mirato). Si pensa che il team dedicato debba prevedere almeno inizialmente da 3 / 4 profili in crescita nel tempo. Deve essere messa in atto un'azione di cooptazione, selezione e scelta di figure idonee a sorreggere nel tempo la trasmissione di conoscenza. L'esperienza ci dice che non tutti i profili sono idonei, si tratta di effettuare una selezione attenta ricorrendo al mercato del lavoro per reperire n°2 (due) professionalità ed attingendo alle risorse presenti nell'organico Univaq per la qualificazione professionale di n° 2 (due) ulteriori profili.

Come atto iniziale va anche nominato un RUP/Project manager e il team sopra indicato si configurerà come appartenente all'Istituto del RUP

L'attività richiesta è qualificabile come un supporto al responsabile unico del procedimento, di cui all'art. 31 del D.Lgs. 50/2016 e si sostanzia nelle seguenti attività:

WP1, predisposizione della linea guida

WP2, predisposizione del bando di gara e della nota esplicativa

WP2.1, gara per l'affidamento della progettazione definitiva

WP2.2, gara per l'affidamento del contratto misto di progettazione e costruzione.

WP3, predisposizione dei documenti di gara

WP3.1, documenti di gara per il contratto di progettazione definitiva

WP3.2, documenti di gara per il contratto misto di progettazione e costruzione.

WP4, assistenza in gara

WP4.1, gara per il contratto di progettazione definitiva

WP4.2, gara per il contratto misto di progettazione e costruzione.

WP5, avvio del contratto

WP5.1, contratto di progettazione definitiva

WP5.2, contratto misto di progettazione e costruzione.

## 4.2. Sito web e comunicazione

### **Situazione iniziale**

L'attuale sito web di Ateneo lavora con Frame Work BE-CONTENT sviluppato molti anni fa da personale strutturato. Da una attenta analisi effettuata dai membri del Presidio di Qualità e Nucleo di Valutazione emerge una mancanza di omogeneità tra il sito web di Ateneo ed i siti dei Dipartimenti. La grafica dei dipartimenti non è uniforme per un senso di autonomia dei dipartimenti stessi ma nella maggior parte dei casi i contenuti non sono aggiornati. Il personale assegnato al sito Web fornisce una manutenzione ordinaria/giornaliera dei contenuti relativi alle diverse pagine. Questa è molto più carente e precaria per i siti periferici dei Dipartimenti. Da un dato emerso dall'analisi degli Analytics si evince che pochi siti vengono visitati dagli utenti interni ed esterni agendo direttamente tramite il sito web. La maggior parte degli utenti entra nella pagina desiderata attraverso Google.

### **Obiettivi strategici**

Gli obiettivi strategici riguardano due punti essenziali:

- a) Nuovo layout portale Univaq, ideazione pagine dedicate per tipologia di utente e revisione di alcune pagine interne: restyling grafico e struttura delle pagine prima del nuovo anno accademico in modo che i nuovi immatricolati e gli utenti abbiano una visione più chiara. Lo scopo principale è quello di avere un sito più "snello", con più immagini e meno testo, maggiormente orientato alle esigenze dello specifico utente (futuro studente, studente), facilitando il reperimento delle informazioni necessarie con revisione delle pagine interne più consultate.
- b) Revisione e armonizzazione dei siti dipartimentali con il sito web di Ateneo: completo rifacimento dell'architettura del web di Ateneo, con Portale istituzionale, siti di strutture, siti dei corsi di studio, siti di docenti, siti tematici, progetti, eventi, ecc., con integrazione con i gestionali già usati.

### **Azioni programmate**

Le azioni che sono state programmate per il raggiungimento degli obiettivi strategici sono le seguenti:

- Scelta di una ditta esterna per il *restyling* grafico del portale di Ateneo. Questa azione è stata già messa in atto.
- Costituzione di comitati redazionali in grado di definire linee guida di controllo e rete periferica per la redazione

### 4.3. Dematerializzazione dei processi amministrativi e *smart working*

#### **Situazione iniziale**

L'Ateneo ha effettuato una prima sperimentazione dello *smart working* (lavoro agile), coinvolgendo il personale delle segreterie studenti, nel corso del 2019. A partire dal mese di marzo 2020, l'Ateneo ha adottato il lavoro agile come modalità ordinaria di svolgimento della prestazione lavorativa. L'emergenza COVID-19 ha radicalmente cambiato l'assetto dei flussi informativi e con essi le politiche di sicurezza e compliance alle normative, spostando nell'arco di qualche settimana la forza lavoro dall'interno degli atenei verso postazioni di lavoro all'interno delle abitazioni private, in contesti applicativi e tecnologici difficilmente valutabili e standardizzabili.

Lo scenario del "mobile worker", sebbene già messo con le sperimentazioni di *smart working* nel periodo pre-emergenziale, era confinato ad ambiti applicativi molto specifici e concordati, dove gli aspetti applicativi, di sicurezza e connettività erano definiti a priori.

Tale cambiamento organizzativo, non sempre è stato adeguatamente accompagnato da adeguate misure di digitalizzazione e sicurezza dei dati, principalmente per motivi di tempo e per ragioni legati alla scarsa conoscenza di tutti gli scenari esistenti.

In particolare, in molte realtà interne, l'uso della carta è ancora molto diffuso.

Il decreto rilancio ed alcuni emendamenti allo studio, prevedono il proseguimento del regime di *smart working* per 50% per i dipendenti della Pubblica amministrazione fino al 31 dicembre 2020 e l'introduzione del "Piano organizzativo del lavoro agile" (Pola), con il quale dal primo gennaio 2021 la percentuale salirà ad almeno il 60% per i dipendenti che svolgono attività eseguibili da remoto.

È evidente che l'impatto di tali manovre sulla organizzazione del lavoro dovrà essere compensato da misure tecnologiche importanti per far fronte alla progressiva delocalizzazione delle attività lavorative, alla riduzione degli sportelli fisici e a forme di interlocuzione programmata e a distanza.

Già il CAD, Codice dell'Amministrazione Digitale, prescrive all'art. 40 che tutte le pubbliche amministrazioni formino gli originali dei propri documenti con mezzi informatici. Affinché l'Ateneo possa adeguarsi alle norme vigenti e contemporaneamente far fronte alle nuove esigenze imposte dallo *smart working* è necessario avviare un percorso graduale di revisione della gestione documentale, che dovrà portare nel rispetto delle tempistiche stabilite dai programmi attuativi condivisi con gli organi, ad una rilevante diminuzione dei documenti cartacei associati ai procedimenti amministrativi.

La dematerializzazione è un processo che non implica semplicemente la riduzione dell'uso della carta o la sua trasformazione nel suo corrispondente formato digitale, ma si lega indissolubilmente al concetto di "digitalizzazione", che attiene più propriamente, alla riorganizzazione, alla "reingegnerizzazione" e all'efficienza dei procedimenti e dei servizi resi disponibili on line agli utenti.

Occorre attivare una riorganizzazione dell'amministrazione sia in termini strutturali che procedurali, preceduti da opportuni atti di indirizzo. Tale riorganizzazione, impone di effettuare in prima analisi, una fotografia dell'amministrazione che si prende in esame, una ricognizione o meglio "mappatura" dei procedimenti in uso. L'Ateneo ha già realizzato una completa mappatura dei procedimenti amministrativi aderendo al progetto Cartesio, sistema che consente di definire un quadro di tutti i procedimenti svolti all'interno dell'amministrazione, evidenziandone gli snodi fondamentali, la documentazione prodotta da acquisire al fascicolo, e, per alcuni settori, di disegnarne uno schema di workflow, con integrazione degli stessi procedimenti nel massimario di selezione (conservazione e scarto). A partire dalle schede Cartesio, ottimizzando i diagrammi di flusso e riscrivendoli con l'applicazione di metodi e strumenti per la semplificazione e reingegnerizzazione dei procedimenti, con tecniche di BPR Business Process Reengineering, è possibile ottenere procedimenti digitalizzati ed efficienti. L'Ateneo, inoltre, ha sviluppato all'interno dei sistemi informativi e gestione documentale una buona esperienza specifica in ambito di reingegnerizzazione di processi e digitalizzazione documentale.

#### **Azioni programmate**

Per migliorare le attività di digitalizzazione e dematerializzazione sarà potenziata la piattaforma di gestione dei processi, piattaforma già in uso presso l'Ateneo, per la digitalizzazione e dematerializzazione delle procedure e dei procedimenti amministrativi anche mediante l'adozione di sistemi per la firma digitale. Inoltre, saranno ampliati i servizi del portale web di Ateneo, per razionalizzare ed uniformare i contenuti favorendo nuove caratteristiche di redazione distribuita, l'adozione di servizi avanzati per la gestione delle code e degli appuntamenti a sportello fisico o virtuale per consentire l'applicazione delle misure di sicurezza e di distanziamento sociale, l'adozione di servizi avanzati per la

condivisione delle risorse virtuali e fisiche secondo una logica di prenotazione e rilascio delle risorse, soluzioni dematerializzate per il voto.

Inoltre, l'accelerazione nella digitalizzazione dei processi interni ha richiesto di attivare nuovi servizi web in tempi ridotti, sui quali occorre effettuare un controllo rigoroso sulle vulnerabilità e sulla compliance normativa. Per il potenziamento dei sistemi di sicurezza, saranno acquisiti sistemi software di firewalling, analisi e prevenzione delle intrusioni, sistemi software per la valutazione di vulnerabilità e rischio dei sistemi web, soluzioni adeguate per la gestione e provisioning delle identità digitali, nuovi server adeguatamente dimensionati per ospitare il firewall di Ateneo, in risposta all'aumentato traffico VPN, esposizione degli endpoint e relativa formazione specialistica al personale tecnico sui nuovi servizi.

Dal 2020 e fino al 2025 sono previste azioni, riguardanti la dematerializzazione dei processi amministrativi e lo smart working, in parte nuove e in parte che si configurano come miglioramenti di processi già dematerializzati. In particolare, si pensa di programmare:

- adozione di strumenti e servizi per la digitalizzazione e dematerializzazione dei processi amministrativi;
- rafforzare il personale tecnico dedicato alla dematerializzazione e gestione dei processi digitali;
- adozione di piattaforme per la firma digitale dei documenti, integrate con la gestione documentale;
- adozione o realizzazione di un sistema di CRM per la gestione delle richieste degli utenti, sul quale implementare alcuni procedimenti amministrativi di Ateneo e le richieste di supporto;
- revisione dei processi di supporto utenti per problematiche ICT, adozione di una nuova piattaforma di Service Desk (ticketing) ed integrazione o fusione con il sistema CRM di Ateneo;
- predisposizione di un piano di formazione specialistico per il team di digitalizzazione e per il team della sicurezza informatica e privacy;
- adozione di strumenti per il supporto alla valutazione del rischio e delle vulnerabilità dei sistemi informativi;
- adeguamento delle capacità di calcolo e delle licenze dei concentratori di collegamento in modalità sicura VPN, per poter supportare l'adozione dello smart working come modalità ordinaria di lavoro anche per il futuro ed i conseguenti carichi operativi;
- potenziamento delle reti dati esterne ed interne per garantire la continuità operativa e una efficiente erogazione della didattica digitale;

L'attuazione del piano dovrà tener conto dei cambiamenti organizzativi che saranno imposti nel prossimo futuro, sempre in funzione delle politiche sul distanziamento sociale e della presenza di utenti e personale nei luoghi fisici dell'Ateneo, in spazi esterni ad esso o in luoghi ancora da definire, come ad esempio spazi di co-working, testing center gestiti dall'Ateneo o altri luoghi e soluzioni che potrebbero risolvere le problematiche ancora non superabili completamente con le soluzioni digitali attualmente disponibili

#### 4.3.1. Dematerializzazione servizi agli studenti

##### **Situazione iniziale**

L'Università dell'Aquila ha avviato, in seguito all'emergenza sisma del 2009, un'azione di progressiva dematerializzazione e digitalizzazione di processi, per poter far fronte in maniera adeguata alle esigenze degli studenti e in generale di tutti gli *stakeholder*.

A tal proposito, l'Ateneo ha istituito al suo interno un'apposita struttura tecnica, denominata "settore applicazioni e supporto alla dematerializzazione", costituita da tre persone con competenze sia informatiche che organizzative/amministrative e avviato iniziative formative per il personale amministrativo addetto alle procedure di riorganizzazione.

A partire dal mese di marzo 2020 l'Ateneo ha adottato modalità di interazione a distanza con l'utenza per tutte le pratiche amministrative e sostituito le interazioni a sportello con modalità telematiche. Tali modalità sono state rapidamente attuate per fare fronte alla situazione emergenziale e saranno oggetto di interventi per conferire una adeguata strutturazione dei processi e una migliore integrazione con i flussi di lavoro digitali preesistenti.

##### **Obiettivi strategici**

L'attuale emergenza COVID-19 è destinata a lasciare un'impronta significativa in molti settori dell'alta formazione. Le Università non hanno altra scelta che ricorrere all'uso delle tecnologie della comunicazione e informazione (ICT) per erogare la formazione, comunicare con gli studenti, valutare, certificare, ecc. La disponibilità di processi fruibili in modalità "full digital", senza passaggi cartacei e senza interazione fisica, risulta ormai inderogabile. A ciò si aggiunga la necessità di garantire una esperienza di accesso senza soluzione di continuità al personale in smart working che dovranno garantire la disponibilità di servizi a prescindere dalla loro presenza nella sede di lavoro e possibilmente aumentando la qualità complessiva degli stessi servizi online.

In aggiunta ai fatti contingenti, il processo di transizione digitale della pubblica amministrazione e l'attivazione dei cosiddetti servizi trasversali (interoperabilità, identità digitale, sistemi di pagamento, ...) sta accelerando il processo di digitalizzazione e aumentando le aspettative dell'utente medio, sia in termini di disponibilità sia in termini di qualità dei servizi digitali.

Il Decreto Ministeriale n.81 del 13 maggio 2020, dispone per l'anno 2020 che una parte delle risorse del Fondo per l'edilizia universitaria e le grandi attrezzature, pari complessivamente a € 60.000.000, sono destinate al cofinanziamento dei programmi d'intervento delle Istituzioni universitarie statali, finalizzati al potenziamento delle infrastrutture tecnologiche per la digitalizzazione della didattica e dei servizi agli studenti, ivi compresi i costi necessari all'utilizzo delle stesse quali, tra gli altri, quelli connessi all'installazione e alla formazione del personale, l'acquisto di dispositivi hardware e di licenze software.

Risulta sempre evidente l'importanza che assume l'incremento e il miglioramento dei servizi on-line offerti agli studenti. Per il futuro si ritiene fondamentale continuare l'azione di mappatura, ottimizzazione e digitalizzazione dei processi, con l'obiettivo di potenziare le competenze e gli strumenti necessari, e migliorare le caratteristiche di accessibilità, disponibilità, efficienza ed economicità dei servizi agli studenti.

##### **Azioni programmate**

Negli scorsi anni (fino al 2019) si è proceduto in tempi brevi alla dematerializzazione di alcuni procedimenti selezionati in base alla possibilità di semplificazione e standardizzazione e al numero di documenti cartacei eliminabili. A partire dal 2019, annualmente il Piano Triennale per l'Informatica di Ateneo, ha introdotto una metodologia per la classificazione e dematerializzazione dei servizi e utili indicatori di monitoraggio per misurare lo stato di avanzamento del processo di transizione digitale.

Le ultime azioni di informatizzazione in tal senso hanno riguardato l'attivazione dei seguenti servizi on-line:

- Sottomissione digitale delle tesi di laurea con firma digitale dei verbali e di dottorato;
- Attivazione immatricolazione e gestione master on-line;
- Pubblicazione del Syllabus dei corsi erogati sul sito web di Ateneo;
- Estensione del sistema pagoPA a tutti i servizi di pagamento accettati;
- Carta multifunzione dello studente UNIVAQ (con integrazione del sistema di rilevazione presenze nei corsi di laurea a frequenza obbligatoria, accessi, ritiro gadget per gli studenti, ecc.);
- Gestione via Web delle code allo sportello delle segreterie (con estensione ad altri uffici dell'amministrazione);

Dal 2020 e fino al 2025 sono previste altre azioni, riguardanti gli studenti, in parte nuove e in parte che si configurano come miglioramenti di processi già dematerializzati. In particolare, si pensa di programmare

- App di Ateneo:
  - Gestione accessi agli stabili
  - Gestione degli spazi comuni
  - Monitoraggio presenze
  - Gestione accesso studenti agli uffici amministrativi
  - Gestione visitatori sporadici (e.g., per tesi)
- App per gli studenti
  - Gestione carriere
  - Questionari
  - Piano didattico
  - Prenotazione presenza a lezione
- Il potenziamento delle infrastrutture per la didattica a distanza;
- l'adozione di servizi avanzati per la gestione delle code e degli appuntamenti a sportello fisico o virtuale per consentire l'applicazione delle misure di sicurezza e di distanziamento sociale;
- l'adozione di servizi avanzati per la condivisione delle risorse virtuali e fisiche secondo una logica di prenotazione e rilascio delle risorse;
- Gestione dei bandi Erasmus on-line;
- Attuazione del programma "Erasmus without paper" per gestire digitalmente i programmi di scambio tra i partner europei;
- Carta multifunzione dello studente UNIVAQ (integrazione con prestiti bibliotecari, mensa, servizi di trasporto, altro...);
- revisione dei processi di supporto utenti per problematiche ICT, adozione di una nuova piattaforma di Service Desk (ticketing) ed integrazione o fusione con il sistema CRM di Ateneo.