UNIVERSITÀ DI SASSARI E IL PIANO DI AZIONE E COESIONE (PAC)

Il Programma di azione-coesione complementare **(PAC)** prevede una nuova serie di Programmi operativi che vengono finanziati da una quota delle risorse destinate al cofinanziamento nazionale dei Programmi operativi regionali (POR) e nazionali (PON) sovvenzionati al 50% con i Fondi SIE. Per l'**AA 2021/22** l'Università ha investito, anche grazie ai fondi del **PAC – PIANO DI AZIONE COESIONE**, messi a disposizione dalla **Regione Autonoma della Sardegna (RAS),** in azioni di sostegno a favore degli studenti universitari e azioni di rafforzamento e riqualificazione della didattica con l'utilizzo delle tecnologie più all'avanguardia, soprattutto in considerazione della difficile situazione contingente legata alla Pandemia da Covid-19.

Tali fondi hanno dunque la specifica finalità di erogare servizi tecnologici a distanza a favore degli studenti che frequentano in Sardegna corsi universitari.

INTERVENTI ATTIVATI CON I FONDI PAC – REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA:

Attivazione servizio di supporto premiere in ambito Convenzione Microsoft-CRUI (Conferenza dei Rettori italiani).

Con l'adesione dell'Ateneo alla Convenzione CRUI-Microsoft per l'utilizzo della piattaforma Teams per l'erogazione delle video-lezioni durante l'emergenza COVID-19, delle licenze dei software di Office Automation, delle licenze Office 365, delle risorse CLOUD e dei servizi connessi, l'Ateneo si è dotato di strumenti indispensabili allo svolgimento delle attività istituzionali di Didattica, Ricerca e Amministrazione che hanno permesso, non solo di far fronte alle esigenze scaturite dalle misure di contenimento della diffusione del COVID-19, ma anche a realizzare un'infrastruttura adeguata alle più moderne modalità operative di lavoro. Grazie ai Fondi PAC – Regione Autonoma della Sardegna Uniss ha aderito ai i servizi *premier* della Convenzione, ovvero pacchetti di assistenza sistemistica a supporto dell'offerta del contratto principale, utili per la complessità delle attività richieste per la gestione del pacchetto Microsoft e per l'elevata dinamicità del sistema stesso.

Potenziamento del sistema di Elearning di Ateneo: migrazione al servizio Moodle CINECA.

Il sistema di elearning di Ateneo è basato sulla piattaforma Moodle, sviluppata a partire dal 2010 dal Centro Servizi Informatici dell'Ateneo.

L'obiettivo dell'intervento è il passaggio alla piattaforma Moodle di CINECA, che offre una soluzione di elearning che, oltre a risolvere le criticità di cui sopra, offrirebbe un prodotto fortemente integrato con l'ambiente ESSE3 (gestione della carriera universitaria degli studenti). In particolare, il sistema è ospitato su un'infrastruttura server del CINECA, eliminando qualsiasi problema di natura sistemistica ed infrastrutturale ed è direttamente personalizzato ed integrato dal CINECA in evoluzione con gli avanzamenti di Moodle, riducendo i rischi su sicurezza e privacy.

Attivazione di servizi di simulazioni di laboratorio avanzate.

Con l'emergenza COVID-19 una delle principali criticità è stata l'erogazione delle attività didattiche pratiche e laboratoriali, difficilmente erogabili a distanza (al contrario delle lezioni teoriche). Per risolvere tale criticità e venire incontro alle necessità formative degli studenti, l'Ateneo ha acquisito servizi di laboratori virtuali da aziende specializzate nello sviluppo di simulazioni di laboratorio avanzate e completamente interattive a favore di un metodo di studio aperto.

Nel dettaglio, sono stati attivati e messi a disposizione degli studenti i seguenti Laboratori Virtuali:

1. **LABSTER.**

   I laboratori virtuali di Labster sono ambienti di apprendimento simulati in cui gli studenti possono eseguire esperimenti di laboratorio realistici senza essere fisicamente in un laboratorio.

2. **BIOVIA Materials Studio - BIOVIA - Dassault systèmes® (3ds.com)**

   Biovia Materials Studio è un ambiente completo di modellazione e simulazione che consente agli studenti delle materie scientifiche (scienza dei materiali, chimica, ecc) di sviluppare nuovi materiali prevedendo le relazioni della struttura atomica e molecolare di un materiale con le sue proprietà e il suo comportamento. Utilizzando Materials Studio, si possono progettare materiali con prestazioni migliori di tutti i tipi, inclusi prodotti farmaceutici, catalizzatori, polimeri e compositi, metalli e leghe, batterie e celle a combustibile, nanomateriali e altro ancora.

3. **SCIGRESS – Modelling**

   SCIGRESS è una suite software multipiattaforma per la progettazione molecolare, la modellazione e la dinamica progettata pensando ai chimici sperimentali. La suite di costruttori molecolari e strumenti di visualizzazione consente allo studente di costruire nuove strutture in pochi minuti, di effettuare calcoli di varie proprietà chimiche e fisiche, nonché modelli di reazione a vari livelli teorici.

4. **OOONA – laboratorio virtuale di cloud subtitling**

Gli studenti possono utilizzare prodotti tecnologici all'avanguardia, utilizzati da migliaia di professionisti in tutto il mondo, per la formazione di sottotitoli e didascalie. La natura decentralizzata del sistema permette a studenti e tutor di accedere allo strumento ovunque, tramite una connessione a Internet. La semplicità di utilizzo dello strumento rende la piattaforma estremamente versatile e ideale per ambienti educativi sia fisici che virtuali. OOONA EDU utilizza database e tecnologie web all'avanguardia per fornire un sistema intuitivo e facile da usare in grado di eseguire molteplici compiti: generare codici temporali, tradurre, rivedere, convertire formati e masterizzare e codificare sottotitoli su un video clip. Ampiamente utilizzata nell'industria, OOONA EDU offre agli studenti l'opportunità di fare esperienza pratica in un ecosistema veramente professionale, aiutandoli ad acquisire una visione preziosa di come opera il settore della traduzione audiovisiva (AVT).

5. **Cospaces Edu– laboratorio di realtà virtuale**

Cospaces Edu è un applicativo utile a creare attività coinvolgenti e interattive in Realtà Aumentata e in Realtà Virtuale (AR & VR). Con Cospaced Edu è possibile realizzare creazioni digitali inserendo immagini, audio, elementi 3D, animazioni, ecc. Adattabile su qualsiasi disciplina universitaria, permette agli studenti di sviluppare e migliorare le proprie competenze digitali.

6. **MATLAB®**

MATLAB è una piattaforma di programmazione e calcolo numerico utilizzata da milioni di ingegneri e scienziati per l'analisi di dati, lo sviluppo di algoritmi e la creazione di modelli che combina un ambiente desktop ottimizzato per l'analisi iterativa e i processi di progettazione con un linguaggio di programmazione che esprime le operazioni matematiche con matrici e array in modo diretto.