



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO
CTU – CENTRO PER L'INNOVAZIONE DIDATTICA
E LE TECNOLOGIE MULTIMEDIALI



RELAZIONE ANNUALE

Periodo di riferimento: ottobre 2022 – settembre 2023

Approvata dal Consiglio di Indirizzo CTU il 14 novembre 2023



Indice

Composizione del Consiglio di Indirizzo CTU	3
Mission organizzativa	4
Premessa	6
Qualità e carta dei servizi	9
Siti didattici e corsi online - portale Ariel, piattaforma Ariel e istanza Moodle myAriel.....	11
Altre istanze della piattaforma Moodle	20
Questionari online	28
Esami informatizzati	30
Progetto Percorsi di recupero "OFA Obblighi Formativi Aggiuntivi".....	33
Caselle mail di supporto ai Servizi erogati.....	35
Servizio di formazione docente e PTA.....	36
Produzione di contenuti didattici digitali (Servizio self-recording) e registrazione lezioni (Servizio lecture capture).....	38
Progettazione di soluzioni tecnologiche per spazi di apprendimento innovativi e sale di rappresentanza dell'Ateneo.....	40
Servizio produzioni video e multimediali	42
Servizio di gestione eventi istituzionali di Ateneo	51
Laboratori didattici audio-video	52
Attività di praticantato radio-televisivo della Scuola di Giornalismo Walter Tobagi	53
Servizio di reperimento e acquisizione di risorse audiovisive per la didattica innovativa e la ricerca	54
Servizio di archiviazione, catalogazione e pubblicazione sul portale video di risorse audiovisive prodotte dal CTU.....	54
Progetti correlati all'accesso e alla valorizzazione del patrimonio audiovisivo del CTU.....	55
Partecipazione a Convegni, Seminari e eventi di settore.....	57
<i>Appendice</i>	58
Progetto recupero OFA - Obblighi Formativi Aggiuntivi.....	58
Supporto alle attività dell'Alleanza 4EU+	72
Aule multimediali.....	73
Dati statistici sui servizi	79



Composizione del Consiglio di Indirizzo CTU (mandato 2022 – 2025)

Il Consiglio di indirizzo del Centro per l'innovazione didattica e le tecnologie multimediali dell'Università degli Studi di Milano, ricostituito, per il triennio accademico 2022/2025, con Decreto Rettorale Rep. n. 4702 del 24 ottobre 2022 con scadenza al 30 settembre 2025 e modificato nella sua composizione a seguito di ulteriori Decreti Rettorali (n. 1578 del 14 marzo 2023 per la nomina del nuovo Direttore, n. 6061 del 23 dicembre 2022 e n.2996 del 7 giugno 2023 per la nomina dei nuovi rappresentanti degli studenti) risulta attualmente così composto:

- prof.ssa Marina Brambilla, (Presidente) - Professore ordinario nel settore scientifico-disciplinare L-LIN/14 - Lingua e traduzione - lingua tedesca presso il Dipartimento di Scienze della mediazione linguistica e di studi interculturali, Prorettore delegato alla Programmazione e all'organizzazione dei servizi per la didattica, gli studenti e il personale;
- dott. Mirko Bove, (Direttore);
- prof. Paolo Inghilleri di Villadauro, ordinario nel settore scientifico-disciplinare M-PSI/05 - Psicologia sociale presso il Dipartimento di Beni culturali e ambientali;
- prof. Luca Solari, ordinario nel settore scientifico-disciplinare SECS-P/1 O - Organizzazione aziendale presso il Dipartimento di Scienze sociali e politiche;
- prof. Luca Pietrogrande associato nel settore scientifico disciplinare MED/33 Malattie apparato locomotore, presso il Dipartimento di Scienze della Salute;
- prof. Stefano Montanelli, associato nel settore scientifico-disciplinare INF/01 - Informatica presso il Dipartimento di Informatica "Giovanni Degli Antoni";
- prof.ssa Lucia Zannini, ordinario nel settore scientifico-disciplinare M-PED/01 - Pedagogia generale e sociale presso il Dipartimento di Scienze biomediche per la salute;
- dott.ssa Angela Gambirasio, rappresentante del personale tecnico-amministrativo nel Senato accademico;
- dott.ssa Chiara Azzolin, rappresentante degli studenti nel Senato accademico;
- Sig.ra Chiara Lamperti, rappresentante degli studenti nel Senato accademico



Mission organizzativa

Il Centro, al fine di contribuire all'innovazione dei processi di insegnamento, apprendimento e divulgazione scientifica dell'Ateneo, è responsabile della progettazione, sviluppo, produzione/acquisizione e sperimentazione di tecnologie, metodologie e risorse didattiche digitali.

In questo ambito, il CTU contribuisce a sviluppare metodologie didattiche innovative riferite alle tecniche ed esperienze del learning by doing, del blended learning, dell'e-collaboration e della didattica immersiva, organizza la formazione degli attori coinvolti nei processi di innovazione didattica e collabora a network nazionali e internazionali dedicati alla didattica innovativa, anche in previsione della partecipazione a bandi di finanziamento sui temi delle metodologie e tecnologie didattiche.

Il Centro mette a disposizione del corpo docente dell'Ateneo e dell'Amministrazione, competenze, strumenti, servizi e spazi attrezzati per la produzione di soluzioni digitali per la didattica, la comunicazione e la divulgazione scientifica, nonché per l'acquisizione e il trasferimento di specifiche expertise e abilità nel campo delle metodologie e tecnologie didattiche e della produzione video.

Il Centro è referente istituzionale per le seguenti aree:

- Innovazione didattica e tecnologie per la collaborazione e comunicazione (sincrona e asincrona) digitale applicate all'ambito della formazione e dell'apprendimento;
- Progettazione, sviluppo, implementazione e gestione di LMS (Learning Management System), CMS (Content Management System) e portali web, proprietari e non, per la didattica innovativa, la valutazione e autovalutazione dell'apprendimento e la produzione audiovisiva di Ateneo. In particolare, il CTU è referente per la gestione delle istanze della piattaforma informatica in uso, inclusa l'attivazione di moduli opzionali;
- Progettazione, produzione e post-produzione di video, moduli, lezioni e contenuti didattici digitali;
- Gestione del sistema di esami informatizzati di Ateneo;
- Supporto tecnico-metodologico alla gestione dei laboratori didattici - in ambito audio e video - organizzati presso lo Studio televisivo del Centro, inclusa l'attività a servizio del praticantato radio-televisivo coordinato dalla Scuola di Giornalismo "Walter Tobagi";
- Progettazione e valutazione di programmi o risorse digitali di formazione e aggiornamento sui temi delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione rivolti agli studenti, al personale tecnico-amministrativo e ai docenti e ricercatori, in collaborazione con le strutture universitarie che presidiano l'area formazione;
- collaborazione alla progettazione di soluzioni tecnologiche per spazi di apprendimento innovativi e sale di rappresentanza dell'Ateneo;
- Formazione nel campo delle metodologie e tecnologie didattiche innovative e della comunicazione digitale;
- Ideazione, progettazione e realizzazione di azioni e progetti multimediali nell'ambito della Terza Missione, sui temi di competenza.

Nell'ambito dell'esercizio delle sue funzioni, il Centro presidia i seguenti processi:

- Attivazione e gestione del Portale Ariel
- Attivazione di siti didattici per supportare e integrare la didattica d'aula e i percorsi didattici blended e/o online
- Gestione servizio "Accertamento Competenze Informatiche di base 3 CFU"
- Gestione servizio "Questionari online"
- Gestione servizio "Test ed esami informatizzati"
- Gestione servizio "Formazione ai docenti nel campo delle tecnologie didattiche innovative e della comunicazione digitale"



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

CTU – CENTRO PER L'INNOVAZIONE DIDATTICA
E LE TECNOLOGIE MULTIMEDIALI



- Progettazione, produzione e post-produzione di contenuti didattici digitali
- Progettazione, realizzazione e post-produzione di prodotti e progetti audiovisivi e multimediali per fini didattici, di ricerca, comunicazione e terza missione
- Gestione della documentazione audiovisivo e del supporto tecnico audiovisivo per gli eventi istituzionali di Ateneo
- Progettazione, attivazione e realizzazione di percorsi didattici audiovisivo organizzati presso lo studio televisivo e radiofonico del CTU
- Attivazione e gestione del Portale Video di Ateneo



Premessa

L'anno accademico 2022/23 si è caratterizzato per la ripresa a pieno regime, dopo gli anni di pandemia, della didattica in presenza, grazie al progressivo calo delle restrizioni avviatosi a partire dalla primavera del 2022 e culminato con la definitiva chiusura del periodo emergenziale sancita dall'OMS a maggio 2023.

Ciò ha significato per il CTU, non tanto un calo delle attività, quanto una loro rimodulazione nell'ottica di quella che potremmo definire una "nuova normalità" della didattica universitaria che non annulla quanto appreso in periodo emergenziale ma cerca di valorizzarlo. Da qui l'accresciuto interesse dei docenti verso le tecnologie didattiche e la ricerca, da parte del CTU, di soluzioni sempre più performanti dal punto di vista tecnico ed efficaci dal punto di vista didattico.

In questo quadro si pone l'attività di progettazione e sviluppo inerente la progressiva dismissione della piattaforma Ariel a vantaggio dell'utilizzo unico della piattaforma Moodle nella sua nuova istanza "myAriel": concluso lo studio di fattibilità avviato lo scorso anno, le attività si sono concentrate, a partire dalla primavera del 2023, da una parte sulla progettazione e sviluppo di applicativi e plugin volti a rendere il passaggio per i docenti il più agevole possibile e dall'altra su una intensa attività di formazione rivolta ai docenti incentrata sulle funzionalità di base della piattaforma che ha visto impegnato il Centro nell'implementazione di tutorial, guide, showcases, glossari nonché, in particolare nei mesi estivi da giugno a settembre 2023, nell'erogazione di un numero considerevole di webinar di formazione. Nonostante per l'anno accademico 2023/24 la migrazione a myAriel sia stata proposta ai docenti su base volontaria, la risposta da parte della comunità accademica è andata ben oltre le aspettative, raggiungendo un livello significativo di adesione. Nell'anno accademico 2024/25 il passaggio a myAriel sarà invece obbligatorio.

Nell'ambito delle azioni condotte dal Centro per favorire l'adozione e lo sviluppo in Ateneo di pratiche didattiche innovative, oltre a portare avanti e promuovere le consuete iniziative di formazione docente, in vista della sottoscrizione di un contratto triennale (ratificato dal CdA di luglio e attivo da ottobre 2023) per l'adozione del Video Content Management System – Panopto, è stato completato il collegamento della piattaforma con l'autenticazione centralizzata di Ateneo, è stata migliorata l'integrazione del sistema con le istanze Moodle (in particolare myAriel) e con Microsoft Teams e sono stati sviluppati i prototipi per abilitare la funzione di videoregistrazione delle lezioni d'aula direttamente sul VCMS e per consentire la pubblicazione anche in Ariel delle videolezioni caricate su Panopto.

Nel contesto della formazione tecnologica e metodologica rivolta ai docenti, proseguono le attività svolte in stretta relazione con il Gruppo di Lavoro del Faculty Development. Esse spaziano dalla progettazione dei percorsi formativi, rivolti alle diverse componenti della comunità accademica, al supporto all'erogazione dei moduli didattici in presenza e online, dalla collaborazione nei progetti di innovazione didattica promossi a livello di Ateneo e di singolo CdS e/o singolo insegnamento, alla formazione dedicata al corpo docente coinvolto in iniziative quali l'attivazione dei nuovi CdS in modalità blended learning. Inoltre, l'istituzione presso la Direzione Didattica, nel gennaio 2023, di un ufficio specificamente dedicato al Faculty Development ha determinato, da parte del CTU, unica componente PTA del GdL, un'azione formativa e di affiancamento nei confronti delle colleghe assegnate al neocostituito ufficio.

Per quanto riguarda il servizio di gestione Questionari, il completamento con esito ampiamente positivo dell'attività di analisi, svolta in stretta collaborazione con la Direzione ICT, della nuova piattaforma opensource LimeSurvey, ha consentito allo staff del Centro di procedere con l'attivazione del nuovo sistema e con la pubblicazione dei primi questionari di interesse strategico: le indagini Good Practice (valutazione servizi e benessere organizzativo) e il questionario dedicato alla customer satisfaction "Aiutaci a Migliorare". Contestualmente è stato avviato il processo di migrazione verso LimeSurvey di tutti i questionari istituzionali attivi nella precedente piattaforma Survey, con l'obiettivo di dismettere il vecchio sistema entro la fine del 2024.

Parallelamente è stata consolidata l'attività volta a favorire l'efficientamento dei servizi web del CTU. In questo ambito rientra la dismissione del firewall CTU e la corrispondente attivazione e completa configurazione del firewall della



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

CTU – CENTRO PER L'INNOVAZIONE DIDATTICA
E LE TECNOLOGIE MULTIMEDIALI



Direzione ICT per tutti i servizi e i client del Centro e il trasferimento, dall'infrastruttura CTU verso il datacenter della Direzione ICT, di tutti i server necessari al funzionamento della totalità delle istanze Moodle, delle piattaforme per l'erogazione dei questionari, dei servizi ausiliari di Ariel e del sistema di autenticazione centralizzato. Inoltre, l'adesione del CTU alla fase pilota per la migrazione della posta verso Office365, ha consentito la parziale dismissione del server interno per la gestione della posta dello staff del Centro.

Per quanto concerne la collaborazione con la Direzione Edilizia e Sostenibilità, oltre alla consueta attività di progettazione e supporto all'installazione, collaudo e gestione tecnica degli impianti multimediali delle aule didattiche e sale seminari dell'Ateneo, è stato avviato il progetto di allestimento di un prototipo di aula immersiva, una soluzione da adottare in contesti di alta formazione (a maggior ragione se internazionale) che consente di ridurre la distanza tra studenti/docenti in presenza e studenti/docenti in remoto, offrendo funzionalità avanzate per l'effettivo coinvolgimento di tutta la classe e per la collaborazione anche tra partecipanti remoti e in presenza. L'allestimento verrà completato presso la sede di Santa Sofia nel mese di novembre 2023 e il sistema sarà disponibile in demo all'Ateneo per un periodo di 6 mesi.

Ulteriori attività da evidenziare, svolte in sinergia con la Direzione Edilizia e correlate all'allestimento multimediale di spazi per la didattica, riguardano la definizione delle specifiche tecniche propedeutiche alla redazione del bando di gara per la realizzazione di ulteriori 36 aule in Area Centro e il supporto alla progettazione e alla verifica installazioni per gli interventi di manutenzione straordinaria della Scuola di Giornalismo "Walter Tobagi", che includono in particolare l'aggiornamento della Sala Emeroteca con le tecnologie delle aule multimediali, la realizzazione di un impianto per la visione di canali allnews e la predisposizione di una sala per interviste telefoniche e video.

Nell'ambito delle attività correlate ai servizi di produzione audiovisiva e multimediale, oltre ad assicurare l'abituale supporto alle iniziative di divulgazione scientifica, comunicazione istituzionale e valorizzazione della conoscenza di Ateneo, risulta opportuno evidenziare i progressi del progetto di creazione della Videoteca Digitale, che includono il completamento del Caveau Digitale, la conversione dei media relativi ad una selezione di titoli delle collezioni curate dal Centro e conservate presso la Biblioteca del Polo di Mediazione Interculturale e Comunicazione e la progettazione e sviluppo del prototipo del portale UnimiPlay per l'accesso in streaming, riservato a docenti e studenti di Unimi, alle risorse audiovisive ospitate nella Videoteca Digitale. La pubblicazione online del portale dovrebbe avvenire, come indicato nella precedente relazione, entro la fine del 2023.

Con riferimento alla struttura organizzativa, in seguito alla presa di servizio della Responsabile Delegata della Direzione Comunicazione ed Eventi Istituzionali, a partire dalla primavera del 2023, su iniziativa del CTU, è stato avviato un processo di potenziamento delle relazioni tra le due strutture grazie, ad esempio, all'introduzione della prassi di riunioni di coordinamento con cadenza quindicinale, con l'obiettivo di rendere più efficace e sinergica la gestione degli eventi istituzionali di Ateneo e la realizzazione di prodotti audiovisivi e multimediali richiesti dalla Governance.

In relazione alle attività di carattere gestionale e organizzativo, si sottolinea il cambio di Direzione, avvenuto a partire dall'1 marzo 2023 che ha visto il dr. Mirko Bove prendere il posto della Dr.ssa Daniela Scaccia, chiamata a svolgere altro ruolo in Ateneo, il reclutamento di una unità di personale livello D che ha preso servizio nell'ufficio Didattica Innovativa dall'8 gennaio 2023 in veste di referente elearning ed una unità di personale livello C in servizio dal 4 luglio 2023 nell'Ufficio Servizi e Tecnologie didattiche per il supporto alla progettazione, collaudo e formazione all'uso di soluzioni audiovisive e multimediali delle aule didattiche dell'Ateneo. Sono state inoltre avviate le procedure di reclutamento di n. 2 nuove unità di personale tecnico-amministrativo, per i profili di tecnico audiovisivo per supporto agli eventi istituzionali di Ateneo e di sviluppatore software per la personalizzazione e l'integrazione di piattaforme per la didattica.

Inoltre, è stato predisposto, a cura del Direttore e su richiesta della Direzione Generale, il documento inerente alla proposta di modello di gestione dei Servizi del CTU per un Ateneo Multipolare, nel quale viene presentata una possibile riorganizzazione del Centro in ottica di efficientamento dei servizi offerti. Gli aspetti più significativi inseriti nella proposta, oltre al necessario potenziamento dello staff, riguardano:



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

CTU – CENTRO PER L'INNOVAZIONE DIDATTICA
E LE TECNOLOGIE MULTIMEDIALI



- la costituzione di una rete di referenti elearning che fungano da interfaccia tra il personale CTU e i docenti afferenti e operanti nei differenti poli/edifici/dipartimenti, con l'obiettivo di mettersi maggiormente in ascolto delle singole istanze e di far emergere le specificità di ogni Dipartimento
- l'attivazione di uno staff del Centro dedicato al supporto audiovideo degli eventi istituzionali svolti in tutte le sale di rappresentanza e auditorium dell'Ateneo.

Per un approfondimento sulle singole attività si rimanda alla lettura della specifica sezione della Relazione.
Per maggiori informazioni su alcuni specifici Progetti e per un dettaglio sui dati statistici correlati ai grafici contenuti nella Relazione, è possibile consultare quanto riportato in Appendice.



Qualità e carta dei servizi

Il CTU partecipa al progetto finalizzato a mettere in qualità secondo la norma ISO 9001:2015, le strutture amministrative di Ateneo.

Il percorso di certificazione è stato avviato nell'ottobre 2019.

Nell'anno accademico 2019/2020 erano stati portati in qualità 3 processi, ovvero:

- Attivazione di siti didattici per supportare e integrare la didattica d'aula;
- Progettazione, realizzazione e post-produzione di produzioni audiovideo e multimediali a fini didattici
- Progettazione, realizzazione e post-produzione di azioni e progetti multimediali nell'ambito della comunicazione, promozione e terza missione.

Nel corso dell'anno accademico 2020/2021 sono stati portati in qualità altri 3 processi, ovvero:

- Progettazione e attivazione di percorsi didattici blended e/o online
- Formazione ai docenti nel campo delle metodologie e tecnologie didattiche innovative e della comunicazione digitale
- Servizio 3CFU Informatica

Nel corso dell'anno accademico 2021/2022 è stato portato in qualità il processo Progettazione, produzione e post-produzione di contenuti didattici digitali.

Nell'anno accademico 2022/2023 - in ragione di una revisione dei processi relativi all'attivazione di siti didattici e percorsi blended, nonché alle produzioni audiovideo e multimediali a fini didattici e di comunicazione – si è provveduto all'accorpamento dei suddetti processi in due nuovi processi così denominati:

- Attivazione e gestione di siti didattici (unifica i precedenti processi "Attivazione di siti didattici per supportare e integrare la didattica d'aula" e "Progettazione e attivazione di percorsi didattici blended e/o online")
- Progettazione e realizzazione di prodotti audiovisivi e multimediali per fini didattici, di ricerca, comunicazione e terza missione (unifica i precedenti processi "Progettazione, realizzazione e post-produzione di produzioni audiovideo e multimediali a fini didattici" e "Progettazione, realizzazione e post-produzione di azioni e progetti multimediali nell'ambito della comunicazione, promozione e terza missione")

che sono stati sottoposti all'attività di messa in qualità.

Nel corso dell'anno accademico oggetto della presente relazione, come previsto dalla norma, sono state pertanto stilate le nuove mappature dei processi accorpati e sono state aggiornate laddove necessario le mappature dei processi già certificati, è stato altresì stilato il nuovo documento di Analisi del rischio.

Il 21 giugno 2023 il Centro è stato soggetto ad un'azione di Audit Interno volta a verificare la conformità alla norma UNI EN ISO 9001:2015 dei processi che il Centro ha definito quale parte del Sistema di Gestione per la Qualità di Ateneo. L'Audit interno, svoltosi in presenza, ha avuto come focus la valutazione dei processi:

- Attivazione e gestione di siti didattici
- Progettazione, produzione e post-produzione di contenuti didattici digitali (self-recording)
- Progettazione e realizzazione di prodotti audiovisivi e multimediali per fini didattici, di ricerca, comunicazione e terza missione

Tale audit è stato superato con successo, non sono state rilevate non conformità, ma soltanto delle osservazioni cui si è data pronta risposta entro il mese di luglio, integrando come richiesto la documentazione e i gestionali di supporto



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

CTU – CENTRO PER L’INNOVAZIONE DIDATTICA
E LE TECNOLOGIE MULTIMEDIALI



ai vari processi. Si è quindi provveduto alla redazione e consegna dell’annuale documento di “Riesame di Direzione”.

Nel mese di novembre 2023 sono previsti gli “Audit di terza parte”, in occasione del quale i processi delle varie strutture verranno esaminati e valutati dall’auditor esterno ai fini dell’ottenimento della certificazione.

Il CTU quest’anno non sarà oggetto di valutazione.

La Carta dei Servizi del CTU, già approvata dal Consiglio di Amministrazione in data 28 aprile 2020, aggiornata nel mese di Aprile 2023, è pubblica sul Portale Unimi https://www.unimi.it/sites/default/files/2022-03/CTU_Carta%20dei%20Servizi_2022_0.pdf nel rispetto delle vigenti norme in materia di trasparenza.



Siti didattici e corsi online - portale Ariel, piattaforma Ariel e istanza Moodle myAriel

Nel corso dell'anno accademico 2022/23, avviata la progressiva dismissione della piattaforma Ariel a vantaggio dell'utilizzo unico della piattaforma Moodle nella sua nuova istanza "myAriel", è proseguita l'attività di progettazione, sviluppo e attivazione di un set di funzionalità necessario a supportare il workflow di generazione dei corsi myAriel a fronte di nuove richieste, passaggi da corrispettivi siti Ariel e riedizioni da corsi degli anni accademici precedenti.

Portale Ariel

Con l'introduzione, l'evoluzione e la crescita di attività nell'istanza Moodle myAriel, il Portale Ariel diviene punto di accesso ai siti didattici ospitati su entrambi gli LMS: Ariel e myAriel.



Le principali attività di sviluppo svolte sul Portale Ariel con il fine di agevolare il raccordo con l'istanza myAriel sono state:

- distinzione nell'elenco dei siti gestiti dal singolo docente tra siti Ariel e corsi myAriel
- aggiornamento scheda di richiesta corso in modo da consentire al docente l'attivazione di un corso myAriel, rimuovendo la possibilità di apertura di un nuovo sito Ariel
- pubblicazione sul Portale Ariel delle informazioni contenute nella "scheda corso online" per i corsi ospitati su tutte le istanze Moodle
- implementazione di uno strumento di monitoraggio delle richieste di passaggio da parte dei docenti dei siti Ariel ai corsi myAriel
- attivazione di un comando per consentire al referente elearning la generazione del corso myAriel a fronte della richiesta inviata dal docente

A livello di autenticazione, al fine di favorire l'accesso anche alla crescente utenza di studenti e docenti internazionali, si è provveduto da implementare la localizzazione in inglese delle pagine di autenticazione e registrazione utenti. In questo ambito rientra inoltre il perfezionamento del processo di autoregistrazione di utenti esterni all'Ateneo anche per le istanze Moodle.

Un'ulteriore attività a livello di sviluppo del Portale ha riguardato la riprogettazione della scheda di richiesta servizi dell'Ufficio Produzioni video e multimediali sia per renderla più confacente ai servizi disponibili migliorando il processo di lavoro sia per apportare alcune migliorie suggerite in sede di audit interno per il progetto ISO9001.



Piattaforma Ariel

Ariel è la piattaforma dedicata alla didattica online Unimi. Grazie al sistema di autenticazione centralizzato, studenti e docenti vi accedono tramite le credenziali di posta elettronica d'Ateneo. Coloro che non possiedono un indirizzo di Ateneo possono registrarsi e accedere ai progetti aperti anche agli "ospiti".

La piattaforma Ariel è stata progettata e sviluppata dal CTU, dal 2002, per rispondere alle esigenze di insegnamento e apprendimento online di studenti e docenti. La maggior parte degli strumenti a disposizione dei docenti nei singoli siti Ariel sono stati pensati per un utilizzo autonomo che non necessita di specifiche competenze informatiche.

Ariel si propone principalmente come ambiente online di supporto alle lezioni tradizionali in aula fornendo strumenti per l'archiviazione e la fruizione di materiali (documenti di diversi formati, contributi audio e video, repertori di immagini e di siti online), strumenti per la comunicazione online asincrona e sincrona quali bacheche, forum e chat nonché strumenti per l'autovalutazione.

Ogni sito Ariel corrisponde ad un insegnamento (o ad uno o più moduli di un singolo insegnamento) e viene attivato su richiesta del docente titolare cui l'insegnamento è ufficialmente assegnato come "impegno didattico". Ogni sito è collegato all'edizione dell'insegnamento attiva nell'anno accademico in corso. Il passaggio all'edizione dell'anno accademico successivo, in tutti i casi in cui non ci siano modifiche nell'assegnazione delle coperture didattiche, viene assicurato tramite una funzione automatica.

Lo staff CTU fornisce sia supporto tecnico per la creazione e l'aggiornamento dei siti didattici, sia suggerimenti metodologici per lo svolgimento di attività online.

Le attività nella piattaforma Ariel si sono concentrate sulla progettazione e sviluppo di strumenti volti ad accompagnare i docenti nel processo di migrazione dei propri siti didattici verso l'istanza myAriel. Nello specifico:

- uno strumento disponibile per il docente per richiedere, direttamente dal singolo sito Ariel, il passaggio a myAriel
- un tool per il download dei contenuti e delle videolezioni presenti in un sito Ariel, al fine di rendere autonomi i docenti nelle operazioni di download dei passati contenuti dal loro sito Ariel e upload degli stessi – laddove necessario - nel loro sito myAriel.

Istanza Moodle myAriel

myAriel è la istanza Moodle dedicata alla didattica online di Unimi che, a partire dall'anno accademico 2022/23 affianca la piattaforma Ariel.

myAriel unisce alle caratteristiche di integrazione con i servizi dell'Ateneo (dall'autenticazione centralizzata, al collegamento con il sistema W4) propri di Ariel i vantaggi legati alla piattaforma Moodle su cui si basa tra i quali:

- svariate funzionalità per accompagnare la didattica d'aula in modo efficace ed innovativo o per impostare percorsi blended o interamente online;
- tecnologia molto avanzata ed aggiornamento costante da parte di una comunità di sviluppo a livello internazionale;
- integrazione con altre piattaforme ed applicativi quali Microsoft Teams, Panopto e Wooclap.

Resta invariato, rispetto ad Ariel, il processo di richiesta di attivazione del sito: ogni sito myAriel corrisponde ad un insegnamento (o ad uno o più moduli di un singolo insegnamento) e viene attivato su richiesta del docente titolare cui l'insegnamento è ufficialmente assegnato come "impegno didattico".

Ogni sito è collegato all'edizione dell'insegnamento attiva nell'anno accademico in corso.

Lo staff CTU fornisce sia supporto tecnico per la creazione e l'aggiornamento dei siti didattici, sia formazione e suggerimenti metodologici per lo svolgimento di attività online.



Nell'anno accademico 2022/23 lo staff del Centro ha proseguito le attività, in parte avviate nel corso dell'anno accademico precedente, per il trasferimento in myAriel delle nuove edizioni dei corsi attivi nell'istanza Moodle Labonline, tramite un'operazione di backup dei contenuti seguita da una operazione di restore nell'istanza myAriel. L'identificazione dei corsi e l'operazione di trasferimenti è stata effettuata in modalità manuale: sono stati trasferiti **159 corsi**.

Parallelamente, a partire dalla primavera del 2023, sulla base della definizione di una strategia volta a garantire la migrazione dei siti didattici dalla piattaforma Ariel alla nuova istanza myAriel, sono stati messi a punto da una parte un set di tool, plugin e webservices per automatizzare il processo e integrare i diversi sistemi coinvolti e dall'altra una serie di azioni di informazione e formazione rivolte al corpo docente.

I processi definiti per l'attivazione di corsi in myAriel riguardano:

- migrazione di un sito Ariel verso un corso myAriel (operazione su base volontaria e riservata ai siti collegati ad insegnamenti delle edizioni 22/23 e riconfermati per il 23/24)
- generazione di nuovo corso myAriel su richiesta del docente
- riedizione di un corso già attivo in myAriel

Nello specifico, lo sviluppo ha riguardato:

- motore per la generazione automatica delle informazioni W4 di un insegnamento e loro pubblicazione all'interno di un corso myAriel tramite sviluppo di apposito plugin
- plugin per la redazione e gestione delle informazioni correlate al singolo corso myAriel (docente titolare, codice edizione attività formativa, codice modulo, periodo di erogazione e collegamento al portale Ariel)
- motore di ricerca dei corsi myAriel basato sui metadati di cui al punto precedente. Consente pertanto la ricerca dei corsi sulla base del nome docente e del codice edizione AF ed inoltre è in grado di tracciare ed evidenziare eventuali incongruenze rispetto ai dati inseriti (ad esempio per codice edizione inesistente nell'offerta formativa d'Ateneo)
- webservice per la comunicazione tra i database di myAriel e del Portale Ariel, in modo da consentire la piena integrazione e completo allineamento nell'ecosistema di piattaforme del Centro e Portale Unimi
- tool per generazione automatica dei corsi con struttura standard dei contenuti (sulla base di template predefiniti)

A livello informativo e formativo, le azioni intraprese sono state:

- Incontri online con i Presidenti dei Collegi Didattici, i Direttori di Dipartimento e i Presidenti dei Comitati di Direzione per presentare gli step del processo di migrazione (3 maggio e 4 luglio 2023)
- Comunicazione a tutti i docenti titolari di almeno un sito Ariel per presentare la nuova piattaforma, i vantaggi offerti da myAriel rispetto ad Ariel e gli strumenti di supporto disponibili (inviata il 29 maggio 2023)
- Webinar giornalieri per la formazione di base all'utilizzo di myAriel (a partire dal 20 giugno)
- 7 tutorial video completi di infografiche contenenti istruzioni specifiche sull'uso di myAriel (come caricare un contenuto, come creare un quiz, come pubblicare il sito, come iscrivere uno studente, come funziona l'iscrizione automatica degli studenti, ...). La fase di analisi e progettazione di questi tutorial ha portato all'identificazione ed utilizzo di un software per la sintetizzazione vocale in grado di generare audio a partire da un testo e dallo screen capture dello schermo. La fase di produzione ha coinvolto sinergicamente tutti e tre gli uffici del Centro per le varie parti di rispettiva competenza.
- Una sezione help contenente le istruzioni e le indicazioni necessarie all'utilizzo delle varie funzionalità di Moodle
- 4 corsi Moodle "showcase" da utilizzare come modello di possibili strutturazioni dei contenuti e delle attività sul proprio sito
- Un "vocabolario di Moodle" per familiarizzare con i vocaboli più utilizzati nella piattaforma



Statistiche di riferimento piattaforma Ariel e istanza Moodle myAriel

L'utilizzo della piattaforma Ariel da parte di docenti e studenti è rimasto sostanzialmente invariato rispetto all'anno accademico precedente, segno del ritorno alla normalità dopo il periodo emergenziale e della stabilizzazione delle abitudini degli utenti. Non risultano infatti significativi i lievi cali registrati nei vari dati osservati: siti didattici pubblici e attivi, cioè con almeno un accesso da parte degli studenti (-2,26% - Grafico 02), titolari referenti di siti didattici (-3,3% - Grafici 02 e 04), edizioni di attività formative collegate ai siti didattici (-2,21% - Grafico 03), volume di accesso ai siti didattici (Utenti -2,1%, Sessioni -3,7% - Grafico 05) e upload/download di contenuti didattici in piattaforma (tabella e grafico in Appendice a pagina 82).

Il nuovo modello di raccolta dati introdotto da Google Analytics, oltre a mostrare una crescita importante dell'accesso tramite sistemi *mobile* con una copertura di oltre il 56% dei collegamenti, evidenzia anche come il pc personale e il tablet siano preferiti per le sessioni di studio e lettura/visione moduli didattici, dato ipotizzabile dal tempo medio di permanenza sul sito rispettivamente pari ad oltre 20 minuti e oltre 11 minuti. Viceversa, lo smartphone risulta essere utilizzato maggiormente per verifiche rapide su nuovi contenuti o avvisi, con un tempo medio di permanenza inferiore ai 3 minuti (per questi dati si vedano in Appendice le statistiche ricavate da Google Analytics alle pag. 82 e 83).

Inoltre, si rileva che l'avvio del processo di migrazione a myAriel, che prevede anche l'introduzione, per tutte le nuove richieste, del vincolo dell'attivazione sulla nuova istanza Moodle, ha causato una decisa decrescita del numero di richieste di nuovi siti Ariel e del numero di nuovi siti Ariel pubblici (Grafici 01 e 02). Tuttavia, tenuto conto che, a partire da maggio, il modulo di richiesta sito didattico consentiva ai docenti di selezionare esclusivamente l'apertura di un corso myAriel, complessivamente nell'a.a. 22/23 (considerando il periodo dal 1 ottobre al 30 settembre), il numero di richieste è tornato ad avere una crescita più che significativa: il CTU ha infatti ricevuto e gestito in totale **762 richieste (+ 22,5%)**, suddivisi, solo per coincidenza, in parti esattamente uguali tra i due Learning Management System.

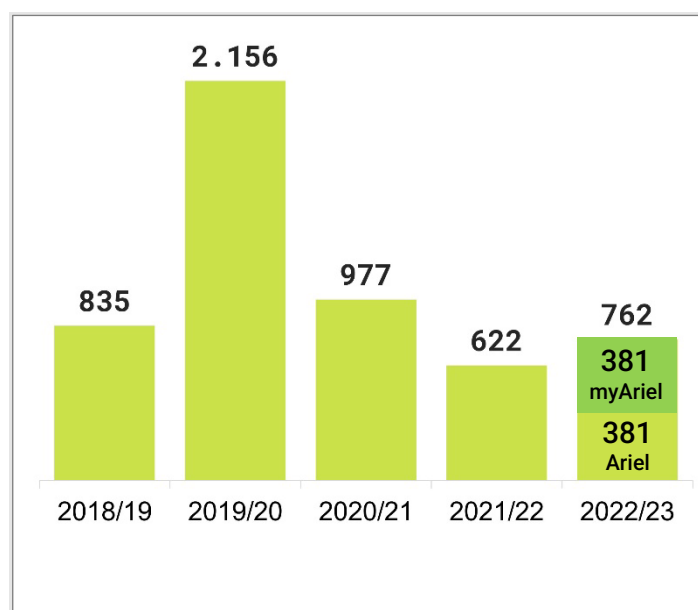


Grafico 01 - Richieste di attivazione di nuovi siti didattici Ariel

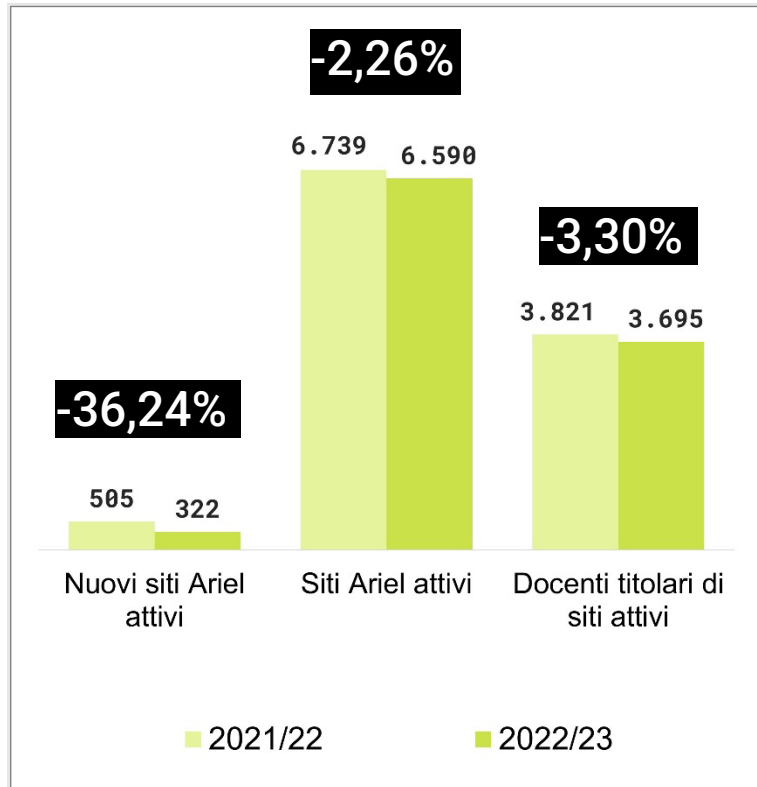


Grafico 02 - Nuovi siti didattici Ariel, totale siti didattici e docenti titolari di siti didattici (si considerano solo i siti pubblici e attivi)

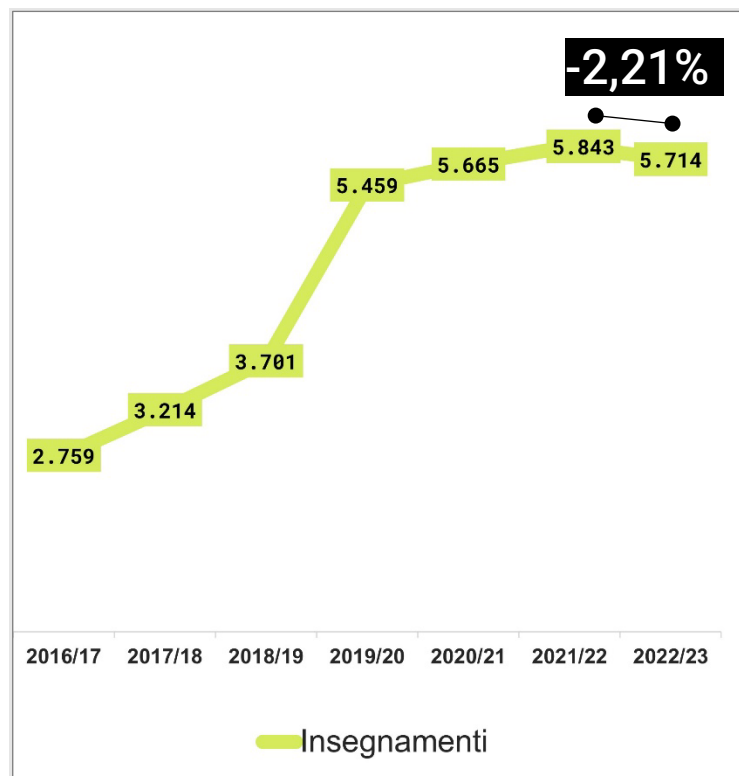


Grafico 03 - Edizioni Attività Formative collegate a siti didattici pubblici e attivi (fonte Database Ariel)

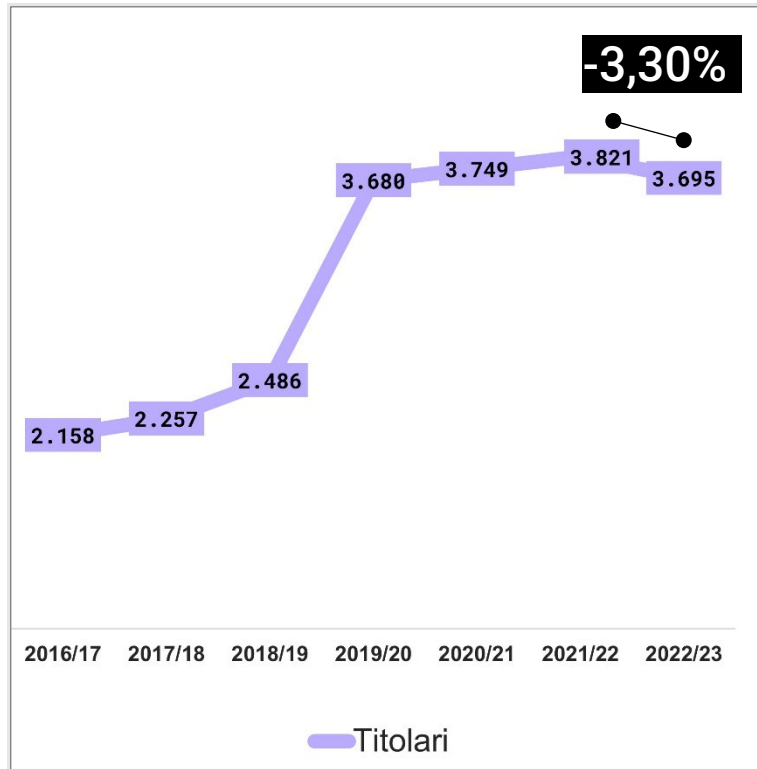


Grafico 04 - Titolari siti didattici pubblici e attivi (fonte Database Ariel)

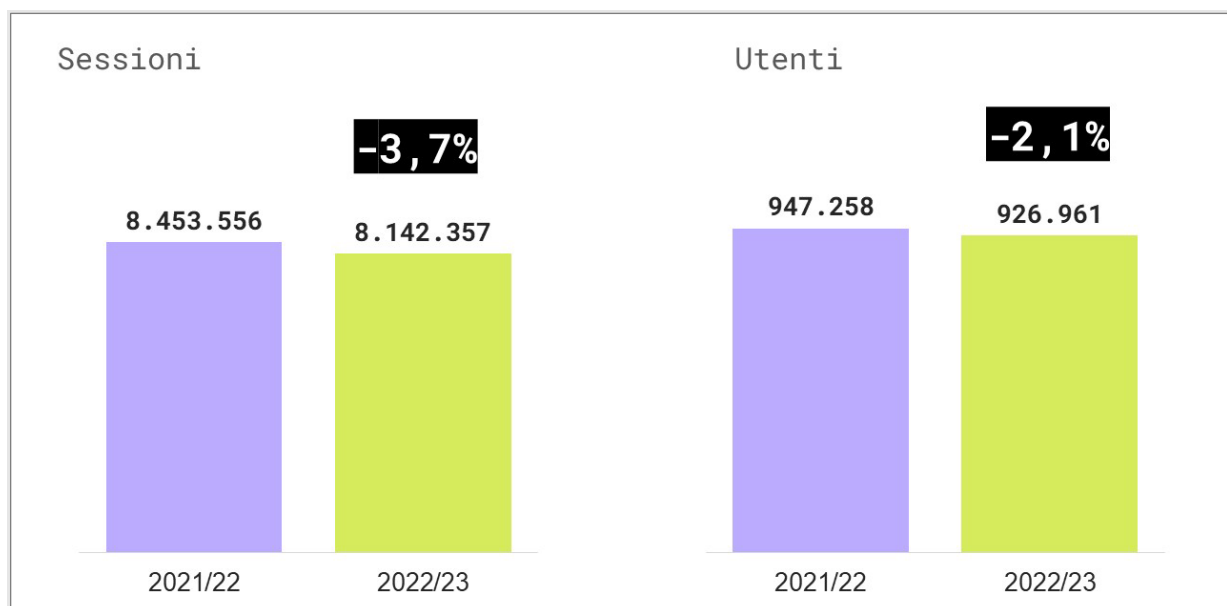


Grafico 05 – Sessioni e utenti - per anno accademico (fonte Google Analytics)



L'anno accademico 2022/23 ha rappresentato il periodo di "rodaggio" della piattaforma myAriel: all'interno della nuova istanza sono state attivate le riedizioni di tutti i corsi disponibili su Labonline, istanza Moodle in via di dismissione e utilizzata da tutti i docenti che avevano già deciso negli anni scorsi di avvalersi della piattaforma opensource. L'esito positivo del periodo di rodaggio, caratterizzato da una sostanziale assenza di segnalazioni di criticità e dall'apprezzamento da parte dei docenti "pionieri" delle ottime potenzialità di Moodle e dell'intuitività di utilizzo, ha consentito al Centro, a partire dalla primavera del 2023 – come già anticipato nella presente relazione –, di avviare il processo di migrazione dei siti Ariel verso la nuova istanza. Tale processo, che ha interessato inizialmente in via prioritaria i corsi annuali e del primo semestre/trimestre e che si completerà nei prossimi mesi con l'attivazione dei corsi erogati nel secondo semestre del 2023/24, per l'a.a. oggetto della relazione ha certamente generato un effort aggiuntivo sullo staff CTU, ma non ha avuto impatto sulle abitudini di docenti e studenti, i quali nell'a.a. 2022/23 hanno continuato ad utilizzare Ariel per gli insegnamenti curricolari e iniziato ad accedere a myAriel esclusivamente per i siti trasferiti da Labonline.

Fatte queste considerazioni, risulta evidente come non sia possibile in questa relazione presentare dati di confronto con gli anni precedenti sull'utilizzo di myAriel. Ancora più complesso è mostrare un confronto tra Ariel e myAriel. Pur avendo la medesima funzione, tra le due piattaforme i meccanismi di gestione delle edizioni non sono comparabili: in Ariel, il passaggio all'anno accademico successivo comporta unicamente l'aggiornamento dell'edizione collegata al sito didattico e non la creazione di un nuovo sito; viceversa, in myAriel si prevede di creare un nuovo corso per ogni anno di edizione dello stesso insegnamento.

Concentrando pertanto l'analisi sulle attività svolte dallo staff CTU sull'istanza myAriel, nel periodo ottobre 2022 – settembre 2023 sono stati attivati in totale 1.531 corsi Moodle, di cui 229 riferiti ad insegnamenti dell'offerta formativa dell'a.a. 22/23 e 1.302 dell'a.a. 23/24. Prendendo in esame le attivazioni di corsi myAriel riferite esclusivamente ad edizioni dell'a.a. 23/24, si rileva che i corsi migrati da Ariel sono già 922 ai quali nei prossimi mesi si andranno ad aggiungere i corsi online degli insegnamenti del secondo semestre. Complessivamente, le attivazioni su myAriel hanno coinvolto nel periodo oggetto della relazione 248 docenti titolari di edizioni di insegnamenti dell'a.a. 22/23 e oltre 1.000 docenti di edizioni di insegnamenti dell'a.a. 23/24

Il Grafico 06 mette in evidenza come l'avvio del processo di migrazione da Ariel a myAriel abbia dato un deciso impulso all'attivazioni sulla nuova istanza Moodle.

Periodo di riferimento	Insegnamenti edizione a.a. 22/23	Insegnamenti edizione a.a. 23/24	Totale
ott 22 – sett 23	229	1.302	1.531

Periodo di riferimento	Trasferiti da Ariel	Nuovi corsi	Riedizioni corsi	Totale
ott 22 – sett 23	922	288	57	1.267

**dati parziali – non sono presenti le attivazioni del secondo semestre e del secondo e terzo trimestre*

Periodo di riferimento	Docenti titolari di insegnamenti edizione a.a. 22/23	Docenti titolari di insegnamenti edizione a.a. 23/24
ott 22 – sett 23	248	1027*

** il valore del 23/24 contiene docenti presenti anche nella statistica dell'anno precedente*

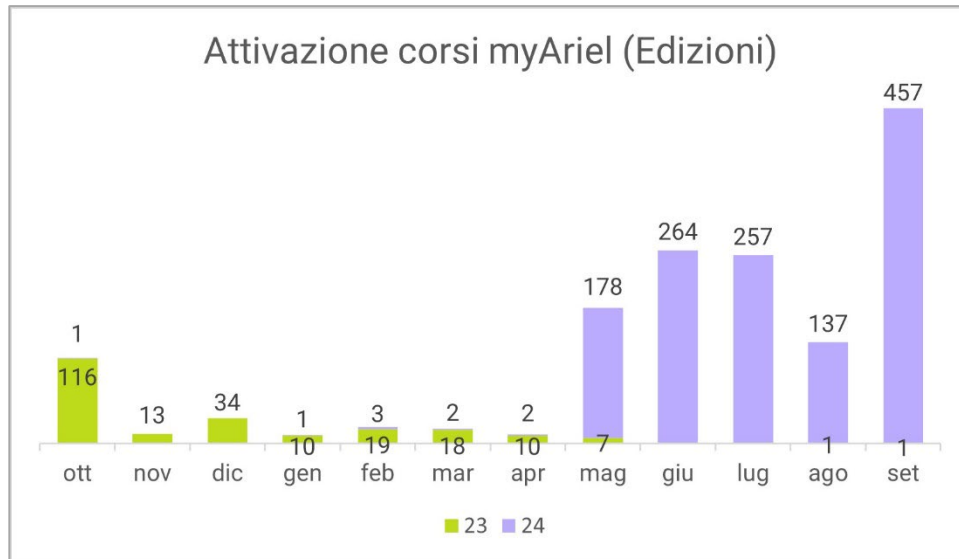


Grafico 06 – Attivazione corsi myAriel con indicazione dell'edizione di riferimento

Un dato significativo riguarda la copertura dei corsi myAriel sul totale degli insegnamenti (attività formative) presenti nell'offerta formativa di Unimi. Se per le edizioni degli insegnamenti dell'a.a. 2022/23 myAriel copriva meno del 4% delle attività formative (196 corsi online su 5.571 AF), per le edizioni del 2023/24, pur mancando ancora tutti gli insegnamenti del secondo semestre, la percentuale passa ad oltre il 16% (975 corsi online su 5.944 AF). Come termine di paragone, la piattaforma Ariel per le edizioni 2022/23 copriva 3.710 su 5.571 attività formative (quasi il 67% del totale).

Anno accademico	Insegnamenti	myAriel	%	Ariel	%	Totale	%
Edizione 2022/23	5.571	196	3,5%	3.710	66,6%	3.906	70,1%
Edizione 2023/24*	5.944	975	16,4%	3.559	59,9%	4.534	76,3%

*dati parziali – non sono presenti le attivazioni del secondo semestre e del secondo e terzo trimestre

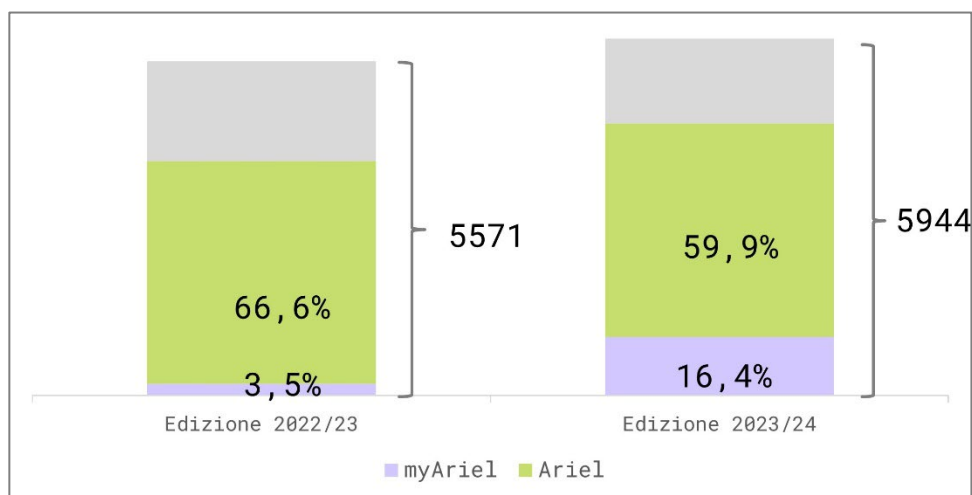


Grafico 07 – Copertura dei siti Ariel e dei corsi myAriel sul totale delle AF



L'impatto dell'introduzione di myAriel è chiaramente ricavabile dalla percentuale degli utenti che hanno utilizzato la nuova istanza Moodle sul totale degli utenti che utilizzano Ariel, che evidenzia come la nuova istanza andrà a sostituire progressivamente il LMS in via di dismissione (Grafico 08). Se ad inizio settembre, sul totale degli utilizzatori di Ariel, gli utenti che avevano fatto accesso a myAriel era poco più del 15%, a fine settembre questa percentuale è decisamente cresciuta, arrivando a sfiorare il 60% del totale degli utenti Ariel.

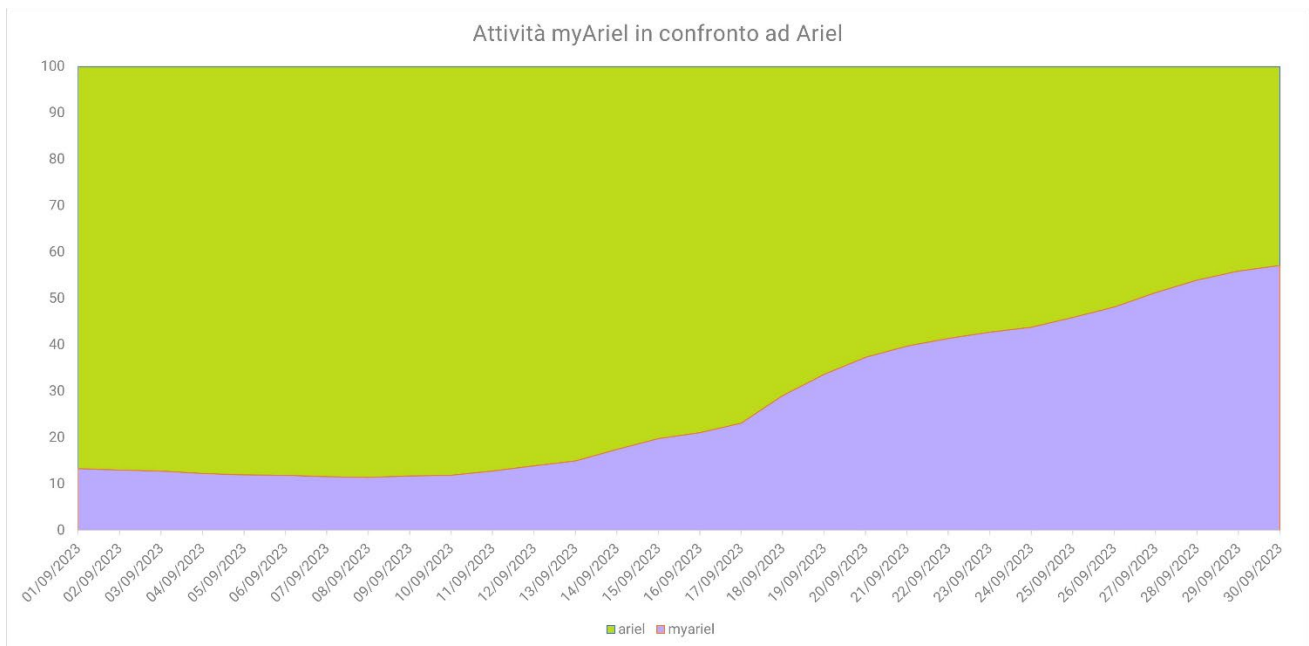


Grafico 08 – Copertura dei corsi myAriel sul totale delle AF



Altre istanze della piattaforma Moodle

Accanto all'istanza Moodle myAriel restano attive, in attesa di un graduale e futuro aggiornamento alla nuova versione di Moodle, le istanze che già da anni il CTU mette a disposizione dei docenti e delle strutture dell'Ateneo per l'erogazione di master e corsi postlaurea, corsi di aggiornamento per insegnanti o per il personale dell'Ateneo, corsi di accertamento delle competenze informatiche, ambienti per lo svolgimento di esercitazioni linguistiche e, dall'a.a. 2020/21, anche per i corsi online di recupero degli obblighi formativi aggiuntivi riservati alle matricole (corsi OFA). Moodle è inoltre la piattaforma di riferimento per il corso di studi SSRI – Sicurezza dei Sistemi e delle Reti informatiche erogato in modalità interamente online e per l'implementazione degli esami informatizzati.

Di seguito il dettaglio di quanto realizzato nel periodo oggetto della presente Relazione.

Infermieristica (<http://infermieristica.CTU.unimi.it>)

Piattaforma dedicata al CdS triennale di Infermieristica e al CdS magistrale in Scienze Infermieristiche e Ostetriche.

Attività

Questa piattaforma è in dismissione a partire dal prossimo anno accademico 2023/24. Tutti i suoi contenuti sono stati trasferiti nella piattaforma myAriel dove sono ora ospitati i corsi riedizione del precedente a.a. 2022/23.

EsamiMoodle (<https://esamimoodle.unimi.it/>)

Istanza riservata allo svolgimento degli esami informatizzati dell'Ateneo.

Attività

Per dettagli sul servizio si rimanda alla lettura della specifica sezione alla pag. 30.

3CFU Informatica (<http://3cfuinformatica.unimi.it>)

Istanza Moodle dedicata al Servizio di Accertamento delle Competenze Informatiche di base denominato "3CFU Informatica".

Il Servizio in oggetto - che prevede un percorso formativo blended - è stato formalmente attivato come Servizio di Ateneo nel mese di giugno 2019.

Il Servizio è stato assunto dal CTU, che da diversi anni collaborava con il Dipartimento di Informatica nell'erogazione dei Corsi di Accertamento per le competenze informatiche di base, con il fine di ottimizzarne il processo di gestione e coordinamento nonché di ridurre i costi massimizzando l'occupazione degli spazi per le prove di esercitazione e valutazione.

Il Dipartimento, nella persona del prof. Stefano Montanelli, ha mantenuto la responsabilità scientifica dei contenuti dei Corsi, il CTU è invece subentrato nella gestione e organizzazione del Servizio, nella progettazione e gestione della piattaforma di erogazione, nella gestione amministrativa del reclutamento dei tutor didattici, nella prenotazione e coordinamento delle sessioni di Laboratorio e Prova finale di accertamento nonché nella gestione degli studenti iscritti ai corsi stessi.



Attività

- Sviluppo e consolidamento della struttura organizzativa del progetto tramite:
 - ✓ consolidamento del gruppo di lavoro CTU per limitare le attività in outsourcing
 - ✓ contatto con le segreterie studenti per uniformare ad unico codice insegnamento i corsi associati al progetto
 - ✓ processo di automatizzazione della verifica dei requisiti degli studenti
 - ✓ inserimento del progetto all'interno Completamento del processo di qualità ISO9001
 - ✓ gestione di due bandi per il reclutamento delle figure di tutor studenti e tutor art.45
- Organizzazione e gestione delle sessioni d'esame sia da remoto sia in presenza presso i laboratori informatici
- Avvio della sperimentazione per l'utilizzo dei PC portatili di proprietà dell'università per lo svolgimento degli esami in aule non informatiche
- Coprogettazione didattica ed erogazione dei laboratori di approfondimento e delle esercitazioni con i tutor docenti
- Assegnazione dell'open badge "Competenze digitali" ad oltre di 2800 studenti che hanno superato l'esame finale

Per ulteriori dettagli sul servizio "3CFUInformatica" si rimanda alle pagine dedicate in Appendice (pag 69).

Learn (<http://learn.ctu.unimi.it>)

Istanza creata al fine di supportare i docenti nella progettazione e gestione della didattica in modalità tradizionale e mista, nonché nella produzione di materiale didattico digitale.

La piattaforma è articolata in 4 sezioni Metodologie, Risorse Digitali, Tecnologie per la didattica, Webinar, i cui contenuti intendono offrire ai docenti spunti di riflessione per avviare un processo di analisi e riprogettazione dei propri insegnamenti, valutare l'adozione di metodologie e tecnologie atte a supportare l'innovazione didattica, nonché il ricorso a risorse digitali autoprodotte o disponibili sulle piattaforme per le quali l'Ateneo ha sottoscritto specifici abbonamenti.

Attività

- Aggiornamento della sezione Webinar con la pubblicazione periodica delle nuove iniziative promosse e delle eventuali registrazioni, laddove disponibili
- Aggiornamento completo dei contenuti della piattaforma in ragione dell'evoluzione metodologica e tecnologica delle iniziative di formazione promosse dal CTU in collaborazione con il Gruppo di Faculty Development, con particolare riguardo alla pubblicazione del corso Formare, Coinvolgere, Valutare.

PostLaurea Online (<http://postlaureaonline.unimi.it>)

Piattaforma di erogazione riservata all'offerta formativa di Ateneo postlaurea (Master, Corsi perfezionamento, altri corsi di specializzazione).

Attività di supporto alla realizzazione, al mantenimento e alla riedizione dei corsi dedicati alla formazione postlaurea per l'a.a. 2022/23.



Attualmente questa istanza ospita, con riferimento a siti di edizioni pubbliche:

- 11 Master
- 12 Corsi di perfezionamento
- 3 Scuole di Specializzazione
- 1 Corso di Alta Formazione

Elenco dei master attivi sulla piattaforma nell'a.a. 22/23

Titolo Master	Numero edizioni
Cooperation for Sustainable Agrifood Development	1
Global Health	4
Interdisciplinary Approaches to Climate Change for Sustainable Growth (IACC)	2
Management delle pubbliche amministrazioni	1
Management of biotic and abiotic stresses in extreme environments	1
Master II livello in Alta formazione e qualificazione in cure palliative	1
Master in Cybersecurity e protezione dati	2
Master in Digital humanities	2
Master in Nutrizione e dietetica applicata nel paziente oncologico	1
Master in Terapia intensiva cardiologia	1
Project Management per la montagna*	7

* master dall'a.a. 2022/23, in precedenza era un CdP

Elenco dei corsi di perfezionamento

Titolo corso di perfezionamento	Numero edizioni
Big Data, Artificial Intelligence e Piattaforme. Aspetti tecnici e giuridici connessi all'utilizzo dei dati e alla loro tutela	3
Brevetto europeo con effetto unitario	1
Coding for lawyers e legal tech. programmazione per giuristi	3
Corso di Perfezionamento in Laboratorio di citogenetica applicato alla diagnostica: dalla teoria alla pratica	1
Corso di perfezionamento in Sanità e qualità nell'allevamento della bovina da latte	1
Criminalità Informatica e Investigazioni Digitali	3
Data Protection and Data Governance	3
Diritti Immobiliari	1
La certificazione accreditata nell'allevamento e nelle produzioni alimentari di origine animale: il ruolo del veterinario tra settore volontario e obblighi normativi	1
Nutraceutica e salute umana: aspetti clinici e traslazionali	4
Nutrizione Umana: Aspetti Teorico-Pratici	3
Proprietà salutistiche dei prodotti naturali	3



Elenco delle scuole di specializzazione

Scuola di Specializzazione	Numero edizioni
Pedagogia medica (SSOP)	1
Scuola di Specializzazione in Chirurgia toracica	1
Scuola di Specializzazione in Malattie dell'apparato cardiovascolare	1

Elenco dei Corsi di Alta Formazione

Corsi di Alta formazione	Numero edizioni
Identità religiosa e culturale negli istituti di pena	2

Si segnala che nel corso dell'a.a. 2022/23 si è aggiunta:

- la progettazione e implementazione di corsi dedicati al postlaurea, in relazione alla formazione all'insegnamento scolastico, nello specifico sono i corsi di Specializzazioni per attività di sostegno didattico agli alunni con disabilità.
I siti dedicati alla community e agli insegnamenti, attualmente in via di completamento, saranno in erogazione nell'a.a. 2023/24, a partire da ottobre 2023.
- La progettazione e implementazione del sito della Summer School INTRADAMS - INTEGRATING TRADITIONAL AND DIGITAL APPROACHES IN MANUSCRIPT STUDIES pubblicato nel giugno-luglio 2023.

LabOnline (<http://labonline.CTU.unimi.it>)

Inizialmente dedicata ai laboratori, ai workshop e ai seminari, questa istanza di Moodle ospita tutti i corsi online associati ad alcuni insegnamenti dei CdS di Ateneo.

Attività

A partire dall'a.a. 2022/23 è stato avviato un lavoro volto al trasferimento delle nuove edizioni dei corsi contenuti in questa istanza sulla nuova istanza myAriel. I corsi di edizione precedenti, che vengono mantenuti sulla piattaforma Labonline, vengono progressivamente depubblicati con l'intento di arrivare verosimilmente nel corso dell'a.a. 23/24 alla chiusura della piattaforma.

Attualmente sono presenti **467 corsi** di cui **146 visibili** agli studenti e **339 relativi a specifici insegnamenti** (codificati W4) e associati ad un preciso periodo di erogazione. Questi ultimi sono di seguito rappresentati:

A.A.	I SEMESTRE	II SEMESTRE	I TRIMESTRE	II TRIMESTRE	III TRIMESTRE	ANNUALE	LIBERO	TOTALE
2023/24	In questa istanza non vengono più accettate richieste di attivazione di corsi							
2022/23	16	0	2	1	0	4	0	26
2021/22	55	42	12	11	10	18	10	158
2020/21	39	38	3	3	6	18		107
2019/20	6	23	1	7	1	8		46
2018/19						2		2



Formazione Online (<http://formazioneonline.unimi.it>)

Piattaforma destinata ad ospitare corsi online di formazione rivolti alla comunità accademica Unimi.

Attività

Progettazione e attivazione dei nuovi corsi (sotto riportati in **grassetto**) e riedizione dei corsi attivati negli anni precedenti.

Corsi in erogazione:

- Introduzione al Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati
- La nuova interfaccia di Archiflow: la Interactive Dashboard
- Corso di Radioprotezione dei lavoratori
- Funzione e aggiornamento della Scheda SUA-CdS
- COVID-19: Che cos'è e come prevenire la diffusione
- Il nuovo sistema di misurazione e valutazione di UNIMI
- Il sistema di Assicurazione della Qualità in UNIMI (docenti)
- Il sistema di Assicurazione della Qualità in UNIMI
- Assicurazione della qualità in Ateneo: responsabilità, ruolo e contributo degli studenti
- Lavorare in qualità con la ISO 9001:2015 (PTA)
- **Leadership e gestione del team da remoto**
- Bibliodoc competenze trasversali informative
- Formazione ALMA - Fase 1
- Formazione ALMA - Fase 2
- Formazione ALMA - Fase 3
- **Mendeley – programma di gestione bibliografie**
- Ricerca scientifica, etica e protezione dati
- Ricerca scientifica, etica e protezione dati (docenti e ricercatori)
- Anticorruzione e trasparenza
- Risparmio energetico: una responsabilità comune (Studenti)
- Risparmio energetico: una responsabilità comune (Docenti e Ricercatori)
- Risparmio energetico: una responsabilità comune (Personale PTAB)
- **Salute a 360°**
- **Verso un linguaggio inclusivo: il Vademecum dell'Università degli Studi di Milano**

SSRI Online (<http://ssrionline.unimi.it>)

Piattaforma attiva dall'a.a. 2014/15 a supporto del Corso di Laurea online in "Sicurezza dei Sistemi e delle Reti Informatiche".

Attività

- Attività di amministrazione della piattaforma funzionali all'erogazione del Corso di Laurea online per l'a.a. 2022/23: abilitazione delle nuove matricole all'accesso alla piattaforma Moodle del corso di studi, aggiornamento dei contenuti e degli strumenti di corredo degli insegnamenti erogati nei diversi quadrimestri (Videolezioni, Esercizi, Planning).



- Progettazione e produzione del materiale didattico digitale per la revisione dell'insegnamento di "Programmazione", affidato al Prof. Anisetti, il quale ha prodotto, entro settembre 2023, 41 videolezioni e i relativi materiali di corredo, ultimerà entro ottobre 2023 la realizzazione di ulteriori videolezioni per i moduli 8 e 9 dell'insegnamento.
- Attività di tutoring di processo per gli studenti del Corso di Laurea online: gestione delle richieste di informazione, di supporto metodologico/organizzativo, di assistenza tecnica da parte di studenti iscritti al corso di laurea e dei potenziali studenti interessati al Corso di Laurea online entro 72 ore dalla loro ricezione; gestione della comunità dei tutor didattici attivi sui diversi insegnamenti del Corso di Laurea online.
- Attività di amministrazione della piattaforma funzionali all'avvio dell'anno accademico 2023/24 del Corso di Laurea online: abilitazione delle nuove matricole all'accesso alla piattaforma Moodle del corso di studi, pubblicazione degli insegnamenti del I quadrimestre e dei relativi strumenti di corredo opportunamente aggiornati (Planning, Forum).

OFA – Obblighi formativi aggiuntivi (<https://ofaonline.unimi.it>)

Istanza dedicata ai percorsi didattici in autoapprendimento assistito per il recupero degli obblighi formativi aggiuntivi in Matematica, Comprensione del testo, Biologia e Chimica destinati agli studenti di area umanistico-giuridica, scientifica, sanitaria e di scienze politiche economiche e sociali.

Attività

Per ulteriori dettagli sul servizio "OFA" si rimanda alle pagine dedicate a pag. 33 e in Appendice a pag. 58.

IrisPlurilingua (<https://irisplurilingua.unimi.it>)

Piattaforma dedicata al progetto Iris Plurilingua, curato dal prof. Giuseppe Polimeni. Il CTU è incaricato unicamente di assicurare le attività di verifica tecnica del corretto funzionamento dell'istanza.

Attività

Nessuna attività di rilievo in capo al CTU

SLAM (<http://slam.CTU.unimi.it>)

Istanza attivata su richiesta del Servizio Linguistico d'Ateneo a supporto delle attività di erogazione di corsi e esami online da loro attivati. Il CTU è incaricato di assicurare le attività di verifica tecnica del corretto funzionamento dell'istanza.

Previa formazione base all'uso della piattaforma, l'istanza è stata rilasciata allo SLAM che la gestisce quasi in totale autonomia.

Attività

Nell'a.a. 2022/23 è stata aggiornata la versione della piattaforma Moodle su richiesta del Centro Linguistico d'Ateneo. Attualmente la versione installata è la V4.1.2

Inoltre è stata offerta consulenza sulla gestione dell'istanza e sull'utilizzo della piattaforma Panopto integrata in Moodle.



Statistiche di riferimento delle istanze della piattaforma Moodle

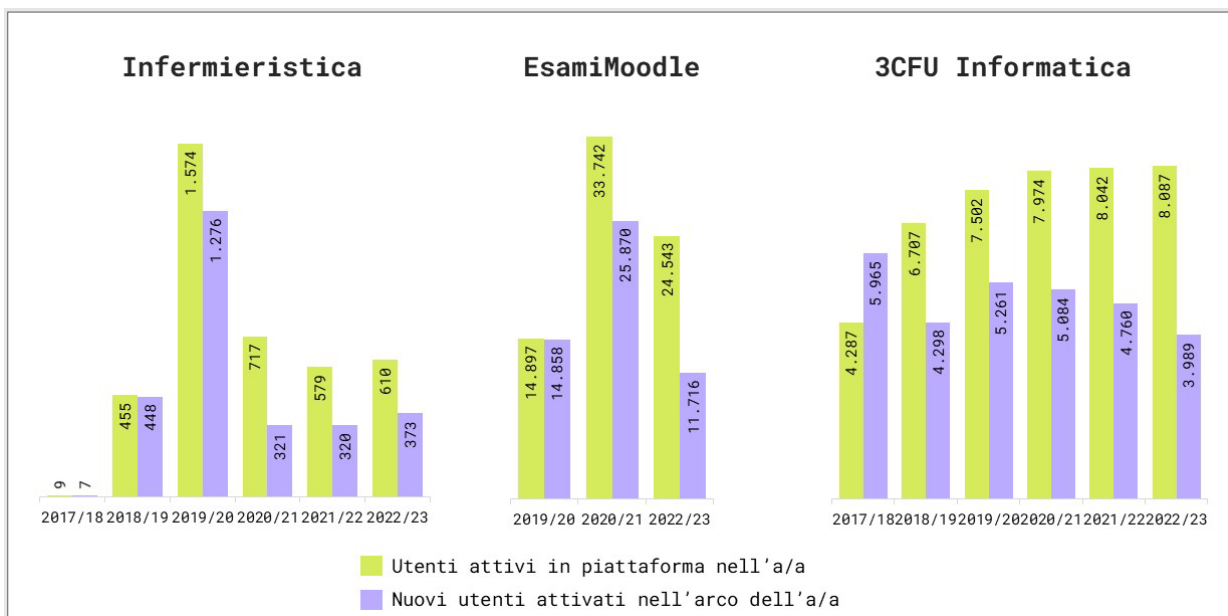


Grafico 09 - Pagine visitate e sessioni per utente - per anno accademico (fonte Google Analytics)

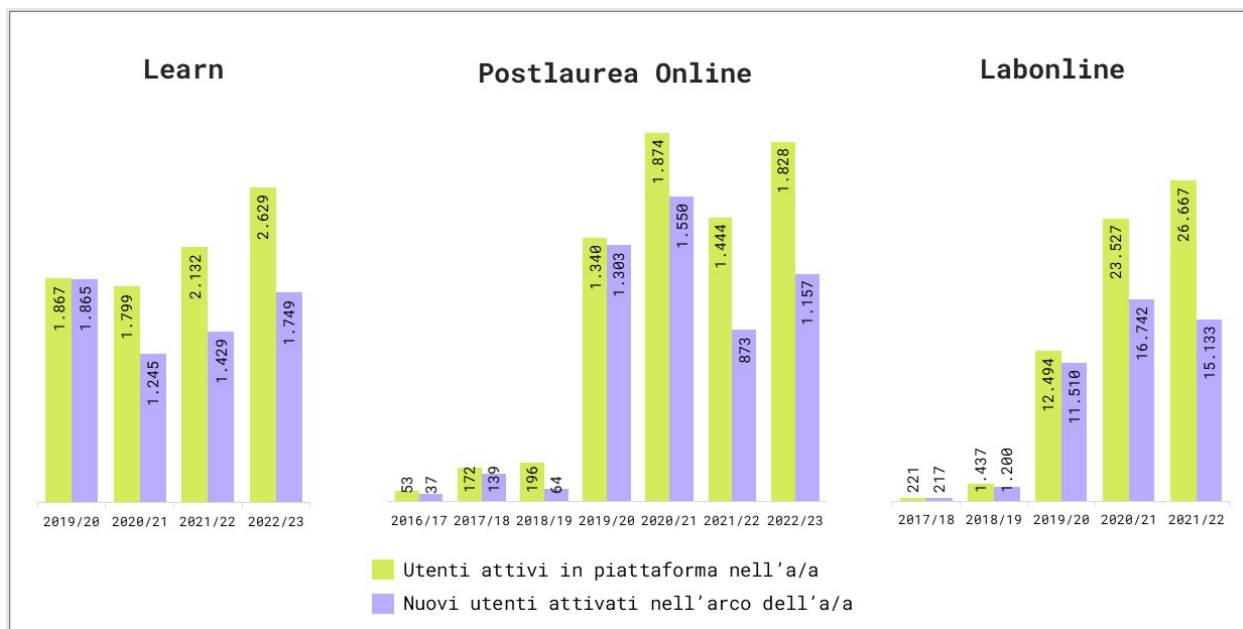


Grafico 10 - Pagine visitate e sessioni per utente - per anno accademico (fonte Google Analytics)

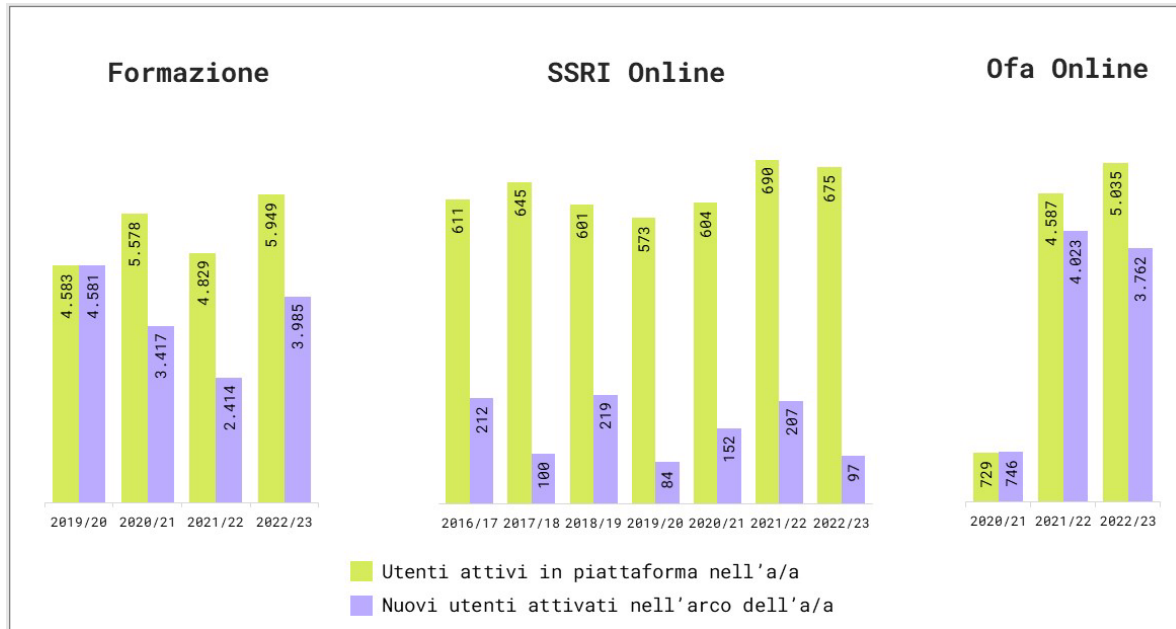


Grafico 11 - Pagine visitate e sessioni per utente - per anno accademico (fonte Google Analytics)



Questionari online

Servizio di progettazione e implementazione di indagini e questionari istituzionali di Ateneo.

A seconda delle necessità, l'accesso al questionario può essere anonimo, con autenticazione ma senza tracciamento dell'utente o con autenticazione e riconoscimento dell'utente (accesso con credenziali Unimi).

Il sistema supporta la creazione di questionari adattivi e consente l'utilizzo di diverse tipologie di quesiti: a risposta libera, a scelta multipla con risposta singola, a scelta multipla con risposta multipla, a matrice. I quesiti possono essere visivamente raggruppati in sezioni e la risposta può essere resa obbligatoria.

La piattaforma include inoltre funzionalità per l'accesso alle statistiche di partecipazione all'indagine, sia tramite accesso online sia tramite download dei dati in svariati formati, sia integrati in PowerBI.

L'elaborazione dei dati raccolti e l'eventuale integrazione con PowerBI sono attività escluse dal servizio.

Per rispondere in modo più efficace alle richieste di attivazione di questionari sempre più articolati e personalizzati e scarsamente compatibili con i modelli di questionari implementabili in Survey, nel secondo semestre del 2022 è stato avviato - in accordo e stretta collaborazione con la Direzione ICT - un processo di analisi e valutazione di LimeSurvey, una piattaforma OpenSource per l'erogazione di questionari online di tipo adattivo.

La nuova piattaforma LimeSurvey è stata utilizzata, con esito positivo, a partire da gennaio 2023 per la progettazione, creazione ed erogazione dei questionari Good Practice per la valutazione dei servizi tecnici-amministrativi e per il Benessere Organizzativo (implementati sulla base della struttura dei quesiti fornita dal Politecnico di Milano) e dell'indagine per la Customer Satisfaction, nota col nome di "Aiutaci a Migliorare", volta a valutare la soddisfazione degli utenti e la qualità dei servizi offerti dalle differenti strutture di Ateneo. In relazione a tali iniziative, sono state registrate 7.743 compilazioni totali di cui 4.915 complete e 2.628 parziali e nessuna segnalazione di anomalie bloccanti.

In ragione dei risultati ottenuti, si è proceduto anche all'implementazione dei questionari dedicati alla rilevazione della soddisfazione dei dottorandi I e II anno e dei dottori di ricerca (pubblicati ad inizio ottobre) e si è dato il via alla fase di migrazione verso LimeSurvey di tutti i questionari attivi nella piattaforma proprietaria Survey, ormai obsoleta e non più aggiornabile, con l'obiettivo di dismettere il vecchio sistema entro la fine del 2024.

Complessivamente nell'A.A. 2022/23 il CTU ha gestito in totale **144 richieste di attivazione di nuovi questionari** di cui 134 su Survey e 10 su LimeSurvey, per un totale di **6.072 nuove domande create di cui 4.995 su Survey e 1.077 su Limesurvey.**

Statistiche di riferimento piattaforme Survey e LimeSurvey

Periodo ottobre 2022 – settembre 2023

Questionari pubblici e questionari compilati (fonte Database Survey e LimeSurvey)

Mese	Questionari pubblici *		Sessioni attivate		Questionari compilati	
	Survey	LimeSurvey	Survey	LimeSurvey	Survey	LimeSurvey
ott-22	34		34		17906	
nov-22	37		37		4843	
dic-22	26		26		1070	
gen-23	24		24		1565	
feb-23	33		24		3117	
mar-23	20	2	54	2	1349	769



apr-23	44	2	44	2	425	118
mag-23	44	0	44	0	366	0
giu-23	50	4	50	4	1297	1674
lug-23	56	4	56	4	3397	2186
ago-23	39	1	39	1	2950	16
set-23	36	1	36	1	13395	109
Totale anno	192**		192		56552	

* un questionario viene considerato pubblico se, durante il periodo considerato, vi è stata almeno una compilazione da parte di un utente

**il totale dei questionari pubblici e delle sessioni attivate non corrisponde alla somma dei valori mensili in quanto i questionari e le sessioni possono risultare pubblici e attivi in più mesi

Statistiche per anno accademico

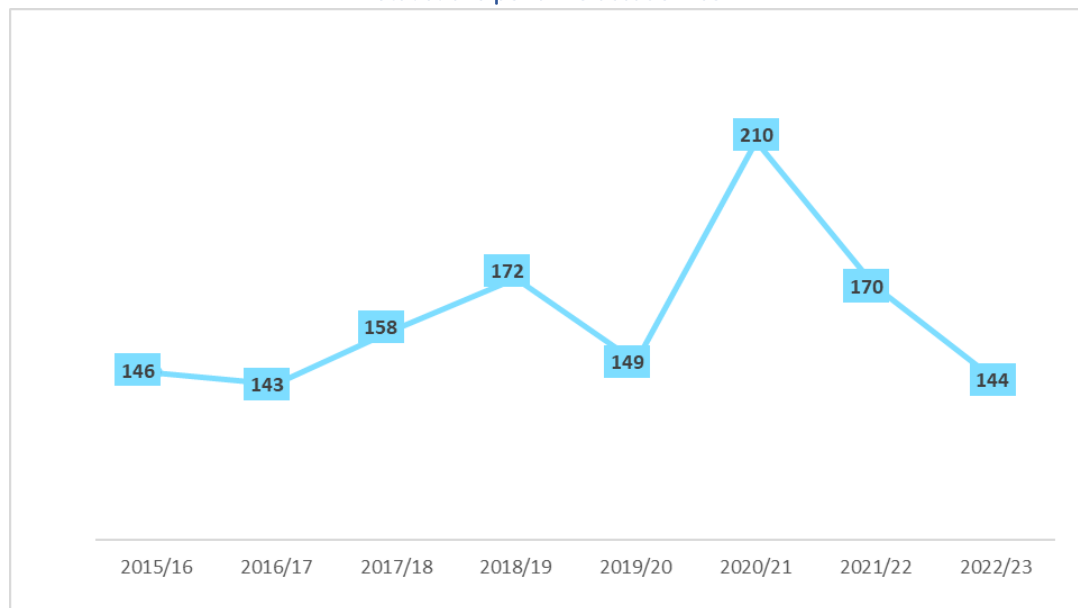


Grafico 12 – Questionari creati (fonte Database Survey e Limesurvey)



Esami informatizzati

Servizio di gestione, produzione ed erogazione di prove strutturate (test) di valutazione della conoscenza per appelli d'esame o prove intermedie da svolgersi online in aula informatica. Il servizio è stato gestito dal CTU fino al 2019 attraverso una piattaforma proprietaria – MirrorEsami – appositamente progettata e sviluppata a partire dalle esigenze espresse dai docenti dell'Ateneo e, da aprile 2020, attraverso un'istanza dedicata del LMS Moodle, attivata nell'ambito delle azioni promosse dal CTU per il Piano straordinario della didattica a distanza.

Nell'anno accademico 2022/23 si è chiusa definitivamente l'esperienza relativa all'erogazione a distanza degli appelli d'esame e sono tornate allo svolgimento in presenza, oltre agli esami di profitto di tutti gli insegnamenti, anche le prove di accertamento delle competenze di base di Informatica (progetto 3CFUInformatica). Le prove da remoto sono rimaste attive per tutti gli appelli solo per gli studenti con particolari fragilità verificate da apposita commissione e per studenti residenti in Paesi con restrizioni sanitarie o limitazioni agli spostamenti.

Inoltre, lo svolgimento da remoto, anche tramite e-proctoring (Proctorio), è stato mantenuto per le prove di valutazione dei percorsi di recupero OFA (Obblighi Formativi Aggiuntivi) e per alcune prove di accertamento delle competenze linguistiche erogate dallo SLAM.

La decisione di continuare ad utilizzare gli esami proctorizzati per questa limitata tipologia di prove di valutazione (non assimilabili a veri e propri esami di profitto) è stata presa, in accordo con la Direzione generale, per rispondere al problema della carenza di aule informatiche in Ateneo.

La attività di sviluppo si sono concentrate in particolare sull'automatizzazione dei processi di creazione e verifica degli ambienti d'esame, in modo da rendere più efficienti le attività di generazione e configurazione dell'ambiente e meno frequenti i malfunzionamenti causati, durante lo svolgimento delle prove, da errori di configurazione.

Inoltre, in stretta collaborazione con l'Ufficio Privacy e Supporto al DPO, è stata avviata un'attività di analisi e progettazione volta a ripristinare l'accettazione esplicita da parte degli utenti della piattaforma delle regole sulla privacy e dell'informativa relativa al trattamento dei dati personali. Il processo di accettazione esplicita è divenuto di nuovo obbligatorio in seguito alla chiusura, sancita anche dall'OMS, della fase emergenziale della pandemia e verrà attivato in piattaforma nel corso dell'anno accademico 2023/24.

Nello specifico le attività di sviluppo hanno riguardato

- Miglioramento della verifica automatica della configurazione dell'ambiente d'esame e dei relativi quiz, con segnalazione di possibili anomalie/_incongruenze/refusi/omissioni
- Perfezionamento della generazione automatica del testo di sintesi pre-esame da inviare via mail al docente referente
- Installazione e configurazione del plugin per l'iscrizione massiva degli iscritti alla prova d'esame, anche suddivisi in gruppi distinti. Tale funzione, oltre ad essere utilizzata dallo staff CTU per velocizzare le attività di preparazione degli ambienti, è stata rilasciata anche ad un numero limitato di docenti, selezionati sulla base al livello di autonomia rilevato nella gestione della piattaforma
- Analisi e testing delle funzioni "Politiche utenti" per l'aggiornamento del processo di accettazione del trattamento dei dati personali

Di seguito i dati statistici riferiti al servizio esami informatizzati (istanza Moodle Esamionline).



Statistiche di riferimento piattaforma Moodle Esamionline

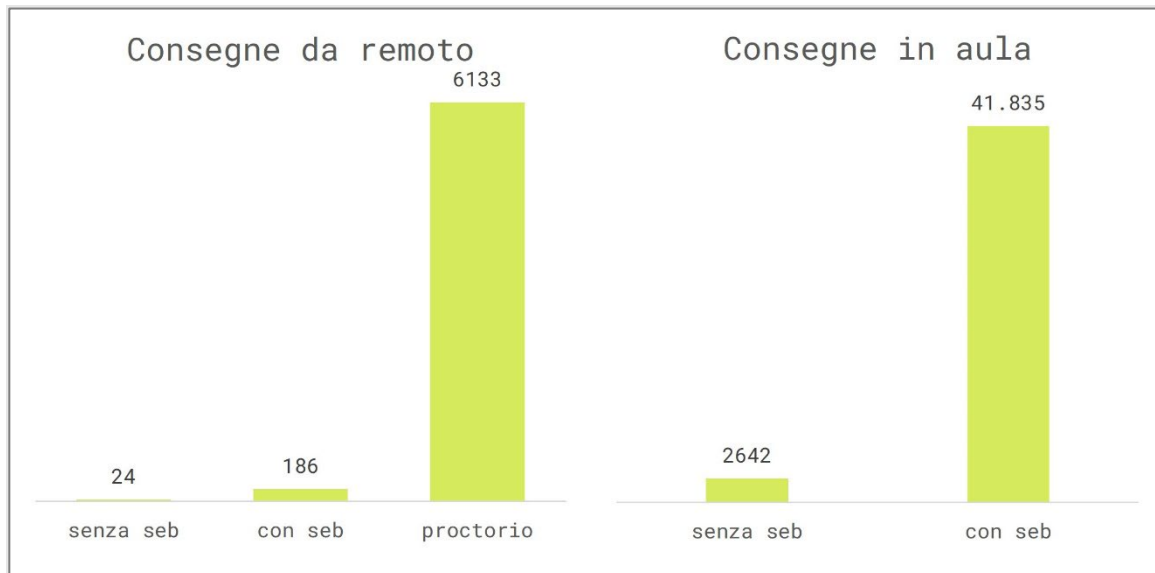


Grafico 13 – Studenti esaminati per modalità d'esame (fonte Database Moodle)

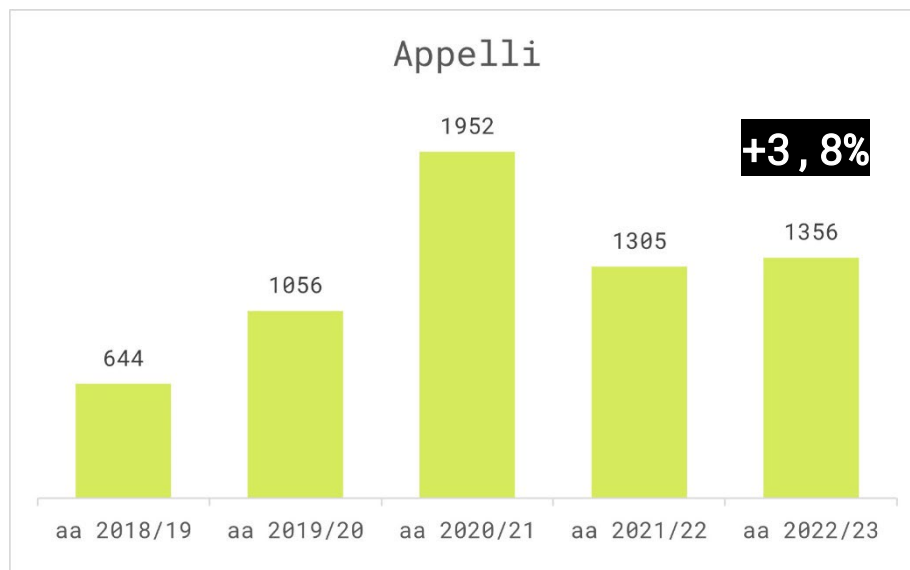


Grafico 14 – Numero appelli d'esame (fonte Database Moodle da aprile 2020 e Database di Mirroresami fino a marzo 2020)

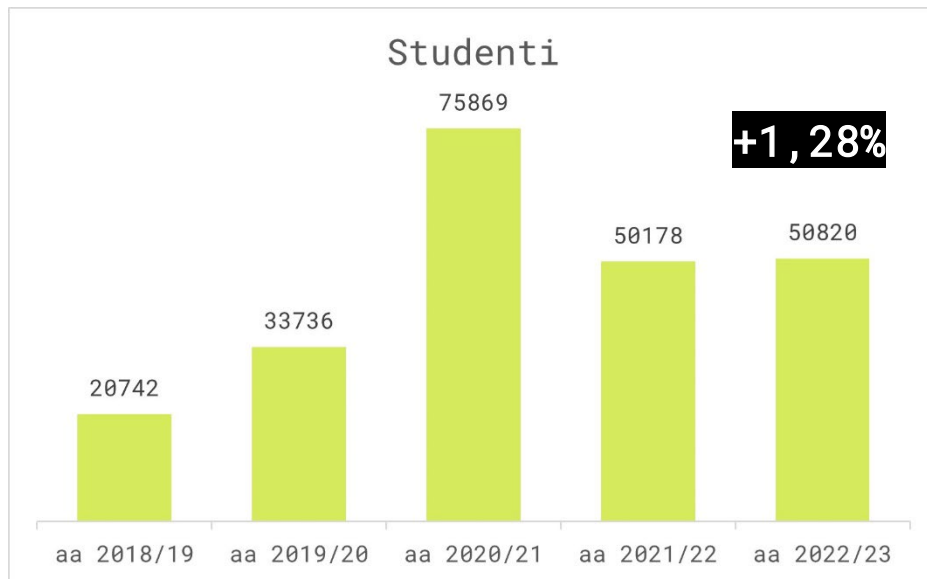


Grafico 15 – Numero studenti esaminati (fonte Database Moodle da aprile 2020 e Database di Mirroresami fino a marzo 2020)



Progetto Percorsi di recupero “OFA Obblighi Formativi Aggiuntivi”

Nell'anno accademico 2022/23 si è svolta la terza edizione del progetto OFA di Ateneo con l'attivazione dei percorsi online di recupero per le aree disciplinari di Matematica, Comprensione del testo e logica, Chimica e biologia. Il CTU ha svolto come negli anni precedenti il coordinamento generale anche in collaborazione con i corsi di studio e altre strutture dell'Ateneo come le Segreterie studenti e il COSP.

La Relazione “Progetto Recupero OFA - Obblighi Formativi Aggiuntivi” - di Ateneo - Anno accademico 2022/23 – Terza Edizione” cui si rimanda in Appendice (pag. 58) illustra nel dettaglio:

- Le aree e i corsi di studio coinvolti;
- Il processo che vede protagonista lo studente con OFA a partire dal riconoscimento del debito fino al suo assolvimento;
- Il processo “dietro le quinte”, dalla progettazione dei percorsi fino all'erogazione e al momento valutativo finale;
- La strutturazione dei percorsi in autoapprendimento assistito;
- Il ruolo dei tutor appositamente selezionati;
- le principali novità che hanno caratterizzato questa terza edizione
- alcuni dati significativi.

Si riportano a seguire le statistiche relative alle prove di accertamento svolte dalla coorte di studenti immatricolati nell'a.a. 2022/23 e le percentuali di assolvimento OFA:

PERCORSO	STUDENTI CON OFA DA ASSolverE	STUDENTI CHE HANNO SOSTENUTO L'ESAME		STUDENTI CHE HANNO SUPERATO L'ESAME		
	#	#	% su totale studenti con ofa da assolvere	#	% su totale studenti con ofa da assolvere	% su studenti che hanno sostenuto l'esame
Matematica MAT1	864	564	65%	425	49%	75%
Matematica MAT2	740	210	28%	175	24%	83%
Matematica SPES*	51	24	47%	17	33%	71%
Chimica	1047	854	82%	577	55%	68%
Biologia	973	812	83%	694	71%	85%
Comprensione del testo ITA1	731	305	42%	303	41%	99%
Comprensione del testo ITA2	222	94	42%	94	42%	100%
Comprensione del testo (SPES)*	19	8	42%	8	42%	100%

*un ulteriore appello verrà svolto a novembre 2023



Edizione 2023/24

A partire dal mese di febbraio 2023 si sono avviati i lavori di progettazione ed implementazione dei percorsi OFA per l'anno accademico 2023/24 per arrivare alla loro erogazione a partire dal 1^a settembre 2023.

A conclusione delle immatricolazioni 2023/24, la Direzione Segreteria Studenti e Diritto allo Studio, ha fornito i dati degli studenti immatricolati con OFA da abilitare ai singoli percorsi. Gli studenti sono stati abilitati progressivamente, sulla base della data della loro immatricolazione, e i percorsi sono stati pubblicati a partire dal 1^a settembre 2023 (Area di Agraria) per consentire ai già immatricolati di avviare lo studio in vista del recupero OFA.

Nella tabella di seguito riportata, si specifica il numero di studenti della coorte 2023/24 abilitati per ciascun percorso (al 10/10/2023).

Area	Disciplina	# Studenti
Umanistico-giuridica (Studi umanistici, Giurisprudenza e Mediazione linguistica);	Comprensione del testo ITA 1	849
Umanistico-giuridica (Studi umanistici, Giurisprudenza e Mediazione linguistica);	Comprensione del testo ITA 2	230
Area scientifica (Scienze del Farmaco, Veterinaria, Agraria e Scienze Motorie)	Matematica MAT1	935
Area scientifica (Scienze&Tecnologie, Biotecnologia, Biotecnologie mediche, SSCTA)	Matematica MAT2	594
Area sanitaria	Chimica	880
Area sanitaria	Biologia	758
Area Scienze Politiche Economiche e sociali	Logica e Matematica	52
Area Scienze Politiche Economiche e sociali	Comprensione verbale	11

Nel corso dell'estate 2023 si sono svolte anche tutte le azioni correlate alla selezione dei tutor per la quarta edizione del progetto, in stretta collaborazione con il COSP che, come nelle passate edizioni, è la struttura responsabile di questa attività. La novità di questa edizione è stata la modalità di reclutamento dei tutor; mentre nelle passate edizioni era stato infatti emesso un bando dedicato, quest'anno, in ottemperanza alle nuove modalità di selezione dei tutor messe in atto dall'Ateneo, si è proceduto all'apertura di un albo "Tutoraggio OFA" dedicato al progetto a partire dal quale sono stati poi identificate le figure dei tutor per l'edizione 23/24 del progetto.

Nel dettaglio sono state selezionate 34 figure di tutor destinate a seguire gli studenti dei percorsi OFA di Matematica, Comprensione del testo, Chimica e Biologia delle varie aree.

Nella tabella di seguito riportata si indicano i numeri di tutor per ciascuna area e disciplina:

Area	Disciplina	Tutor
Umanistico-giuridica (Studi umanistici, Giurisprudenza e Mediazione linguistica);	Comprensione del testo ITA 1	9
Umanistico-giuridica (Studi umanistici, Giurisprudenza e Mediazione linguistica);	Comprensione del testo ITA 2	2
Area scientifica (Scienze del Farmaco, Veterinaria, Agraria e Scienze Motorie)	Matematica MAT1	8
Area scientifica (Scienze&Tecnologie, Biotecnologia, Biotecnologie mediche, SSCTA)	Matematica MAT2	7
Area sanitaria	Chimica	4
Area sanitaria	Biologia	4
Area Scienze Politiche Economiche e sociali	Matematica	1
Area Scienze Politiche Economiche e sociali	Comprensione verbale	1



Caselle mail di supporto ai Servizi erogati

Nel corso dell'a.a. 2022/23 tutto il sistema di supporto informativo, metodologico e tecnico già garantito per i diversi Servizi del Centro e potenziato in periodo di pandemia, è stato mantenuto con la sola eccezione della casella elearning.coronavirus@unimi.it che, terminato il periodo di emergenza e visto il notevole calo di e-mail pervenute già nel corso dell'anno 2021/22, è stata chiusa nel mese di febbraio 2023.

In merito all'adesione al servizio InformaStudenti, avviato per il progetto OFA nel 21/22 e mantenuto per l'edizione 2022/23, si è deciso di dirottare verso il medesimo canale, dato il buon esito del servizio erogato, anche le richieste di supporto correlate al Servizio 3CFUInformatica.

Di seguito, il dettaglio dell'attività fatta registrare dal Sistema mail di supporto CTU, con un confronto rispetto all'andamento del servizio registrato nello stesso periodo degli anni accademici precedenti.

	a.a. 2022/23	a.a. 2021/22	a.a. 2020/21	a.a. 2019/20
help.ariel@unimi.it	2.329	3.918	7.239	3.465
elearning.coronavirus@unimi.it	-	53	985	5.526
sportello.ctu@unimi.it	808	513	814	663
esamiinformatizzati@unimi.it	2.252	2.852	7.433	8.261
InformaStudenti (su servizi CTU) dal 2/11/20	353	555	905	non attiva



Servizio di formazione docente e PTA

Il Centro è referente per alcune attività di formazione destinate al personale docente dell'Ateneo e, in specifici casi, anche al personale tecnico amministrativo e bibliotecario (PTAB).

Di durata variabile, i percorsi formativi di area tecnico-metodologica, che sono rivolti a docenti e ricercatori dell'Ateneo, sono proposti periodicamente per rispondere a specifiche richieste espresse dai dipartimenti o dai referenti dei corsi di studio, con i quali vengono concordati i temi della formazione.

Il catalogo dei percorsi proposti è dinamico e soggetto a continui aggiornamenti, ma alcune delle aree tematiche principali riguardano:

- l'utilizzo delle nuove tecnologie d'aula
- l'uso di strumenti di polling per una didattica attiva su grandi numeri
- l'utilizzo della piattaforma di Ateneo Ariel
- l'introduzione alla piattaforma Moodle nelle sue funzionalità di base ed avanzate
- la progettazione e produzione di contenuti didattici digitali in modalità self-recording
- l'uso di webinar e aule virtuali per una didattica sincrona
- gli "Esami informatizzati" e la gestione di esami a distanza
- l'uso della piattaforma di webconference MS Teams anche associata a Moodle.

Le metodologie formative alternano, a seconda del tema trattato, momenti di didattica frontale a momenti di didattica a piccoli gruppi che prevede il coinvolgimento diretto dei partecipanti.

Oltre all'attività formativa rivolta ai docenti, il CTU offre consulenza sulle tecnologie applicate alla didattica, garantendo anche il supporto individualizzato per la progettazione di azioni di didattica innovativa all'interno degli insegnamenti curriculari. Nel corso del periodo in oggetto, il Servizio è stato mantenuto nelle attività di supporto alla didattica con nuove iniziative maggiormente orientate al ritorno alla didattica in presenza e all'introduzione di azioni di innovazione didattica.

Nel periodo oggetto della presente relazione ed in particolare tra il mese di giugno e il mese di settembre, l'attività di formazione rivolta ai docenti ha subito un forte impulso a seguito dell'avvio del passaggio dalla piattaforma Ariel alla piattaforma myAriel, passaggio che ha richiesto l'erogazione di un numero elevato di webinar volti ad illustrare le funzionalità di base della nuova piattaforma e consentire ai docenti la preparazione dei siti didattici in vista delle attività didattiche del I trimestre/semestre e annuali.

L'esperienza di erogazione, in modalità interamente online, di corsi di formazione rivolti alla Comunità accademica (personale PTAB, docenti e studenti) avviata in fase di emergenza pandemica e proseguita nel 2021/22 ha registrato anche nel 2022/23 una stretta collaborazione con l'Ufficio Formazione Continua e Aggiornamento Professionale e l'Ufficio Formazione Docenti e Ricercatori per la progettazione ed erogazione di nuovi percorsi online volti ad arricchire il catalogo dei corsi disponibili. In particolare, sono stati portati a compimento i lavori di progettazione, avviati nel settembre 2022 dei percorsi: "Salute a 360°" in collaborazione con l'Ufficio Gestione, Mobilità e Ascolto Organizzativo e "Verso un linguaggio inclusivo: il Vademecum dell'Università degli Studi di Milano" in collaborazione con l'Ufficio Politiche di genere. Tali corsi sono stati pubblicati rispettivamente nel giugno 2023 e nel febbraio 2023. Inoltre, in collaborazione con la Direzione Organizzazione e Sviluppo Risorse Umane, è stato progettato nell'Autunno del 2022 e pubblicato nel novembre del 2022 il corso online "Leadership e gestione del team da remoto" destinato ai responsabili d'ufficio.

A partire da giugno 2023 è stata avviata la progettazione di un nuovo corso destinato al personale PTAB "Fondamenti di diritto amministrativo".



Nell'ambito del programma di "Faculty Development" di Ateneo, volto a sviluppare e rafforzare le competenze didattiche dei docenti, nel corso dell'anno accademico 2022/23 è stato reso disponibile a tutta la comunità accademica il corso "Formare, Coinvolgere, Valutare".

Il corso è stato progettato e sviluppato dal Gruppo di Faculty Development di Ateneo – di cui il CTU è parte – in collaborazione con altre strutture di Ateneo quali il COSP, la Direzione Affari Legali, la Direzione Biblioteche, il Settore Progettazione, Regolamentazione e Accreditamento Offerta Formativa. Il percorso formativo consiste di 4 moduli dedicati a tematiche di progettazione formativa, metodologie didattiche, risorse didattiche digitali e copyright, metodologie di valutazione ed è pensato per una erogazione in modalità blended:

- per ogni modulo vengono proposti alcuni learning object in autoapprendimento
- a valle della loro fruizione è possibile partecipare a workshop tematici di approfondimento, volti a consolidare le relative competenze ed erogati in presenza per piccoli gruppi (tra 10 e 20 partecipanti).

La frequenza del corso è su base volontaria per PA, PO RU, RTDA. Invece è obbligatoria per gli RTDB, per i quali è stato previsto un calendario di workshop dedicato che ha quindi costituito la sesta edizione del percorso formativo destinato espressamente a questa componente della comunità accademica. Vi hanno partecipato 24 RTDB.

Il CTU ha collaborato alla progettazione del corso, inoltre ha supportato gli aspetti organizzativi/gestionali dell'iniziativa garantendo:

- gestione della casella mail faculty.development@unimi.it come canale comunicativo della segreteria organizzativa, fino al febbraio/marzo 2023, quando la gestione della casella è passata al neocostituito Ufficio Faculty Development della Direzione Didattica
- Progettazione e supporto alla realizzazione dei learning object (parzialmente realizzati presso lo Studio di self-recording del CTU)
- gestione della piattaforma Moodle per il supporto al corso
- supporto tecnologico e di gestione dell'erogazione dei workshop in presenza e dei webinar online.

Infine, lo staff dell'Ufficio Didattica Innovativa del CTU, sempre in collaborazione con il GdL Faculty Development, è stato coinvolto:

- Nei webinar di formazione dedicati ai docenti dei corsi di laurea blended di nuova attivazione
- nell'organizzazione e gestione dei trial di Ateneo delle piattaforme: Wooclap come strumento di students engagement e Labster come virtual lab, nonché nella gestione dei relativi webinar di supporto.



Produzione di contenuti didattici digitali (Servizio self-recording) e registrazione lezioni (Servizio lecture capture)

Servizio di progettazione e supporto alla produzione contenuti didattici digitali (learning object) destinati a progetti e percorsi formativi online. Il Servizio, erogato dal CTU attraverso le infrastrutture di registrazione audio e video disponibili presso la sede del Centro, è reso disponibile alla comunità accademica Unimi previa richiesta e prenotazione. Il modello di Studio presente al CTU è stato utilizzato per allestire ulteriori 7 Studi presso altrettante Biblioteche dell'Ateneo, con l'obiettivo di incrementare la possibilità per i docenti di autoprodurre moduli didattici audiovideo di alta qualità.

Lo Studio è di norma utilizzato per la registrazione di lezioni e di esercitazioni dedicate agli studenti, corsi di formazione dedicati al personale così come per la registrazione di video di presentazione dei corsi postlaurea e degli organi di governo del nostro Ateneo.

Accanto al servizio di self-recording, è disponibile per la comunità accademica anche il servizio lecture capture. Grazie agli apparati installati nelle aule multimediali, i docenti hanno la possibilità, in completa autonomia, di videoregistrare le lezioni d'aula per una successiva pubblicazione sugli LMS d'Ateneo.

Anche nel corso dell'anno 2022/23 - rispetto agli anni precedenti – è stato registrato un calo dell'attività di registrazione presso lo Studio di self-recording del CTU. L'esperienza vissuta dai docenti durante il lockdown dell'emergenza pandemica ha determinato un significativo cambiamento nella modalità di produzione delle registrazioni: i docenti hanno maturato una maggior esperienza di registrazione autonoma di videolezioni utilizzando strumenti come MS Teams o altre tipologie di software immediatamente disponibili sui propri device. Inoltre, la ripresa dell'attività in aula, non sempre accompagnata da metodologie didattiche innovative, ha comportato un minore ricorso alla produzione di videolezioni. Si può pertanto interpretare in tal senso, per il secondo anno accademico consecutivo, il calo registrato nell'utilizzo della postazione di self-recording.

Analogamente è stato registrato un calo anche nell'attività del Servizio Lecture Capture usufruibile nelle aule multimediali dell'Ateneo, tuttavia, al di là di identificare nella precisa volontà della Governance di Ateneo di favorire il rientro in aula degli studenti limitando il servizio di registrazione ai soli casi strettamente necessari, va evidenziato come la numerosità delle registrazioni effettuate sia comunque decisamente superiore a quelle del periodo pre pandemico.

Da marzo 2023 sono stati avviati a cura del CTU interventi tecnici atti a modificare la modalità di registrazione negli Studi – sia al CTU che presso i poli dell'Ateneo - In particolare si è passati alla modalità Dual-Recording, che prevede la registrazione di 2 flussi video separati ed in contemporanea (videocamera e slide) consentendo così al fruitore di scegliere in quale modalità visualizzare il contenuto (slide a schermo intero, slide e telecamera in modalità affiancata, solo telecamera) più consona alle proprie esigenze didattiche.

Inoltre, nel corso dell'anno accademico 2022/23, è stato completato l'allestimento di ulteriori 7 Studi di self-recording presso altrettante Biblioteche dell'Ateneo. Nello specifico, i poli coinvolti nel progetto sono: Valvassori Peroni, Celoria 18, Festa del Perdono, Conservatorio, Lodi, Ospedale Sacco e Ospedale San Paolo (quest'ultimo non ancora completato a causa di una verifica tuttora in corso sull'assegnazione dello spazio alla Direzione Servizi Bibliotecari). Gli studi di self-recording allestiti nelle Biblioteche verranno resi disponibili alla comunità accademica nel corso dell'a.a. 2023/24.



Statistiche di riferimento Servizio self-recording c/o CTU

Il numero di lecture capture registrate in Studio di self-recording c/o CTU nel periodo Ottobre 2022- Settembre 2023 è pari a 22, la quasi totalità delle registrazioni sono state pubblicate in ambiente Moodle, nello specifico nell'istanza Formazione Online e Learn.

Non sono state invece effettuate registrazioni nelle postazioni di self-recording presso le altre strutture, in quanto il servizio non è ancora attivo. I nuovi Studi sono stati realizzati nel periodo Maggio – Luglio 2023.



Grafico 16 – Numero lecture capture registrate in Studio self-recording c/o CTU (Settembre 2022–ottobre 2023)

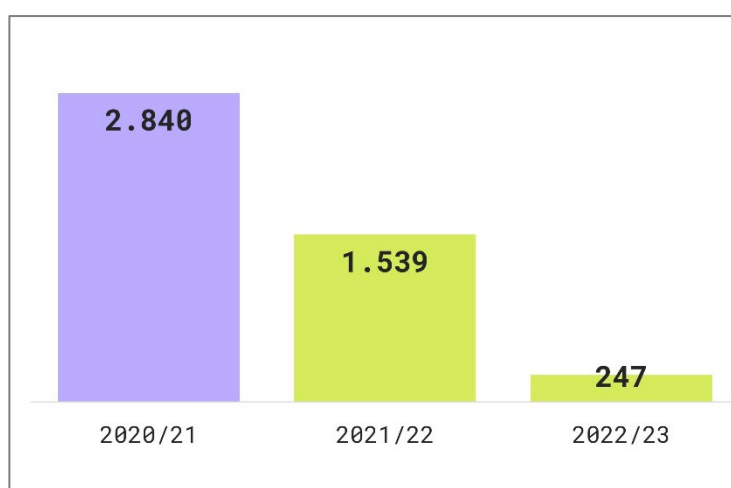


Grafico 17 – Numero Videoregistrazione automatica in aule attrezzate (Ottobre 2022–Settembre 2023)



Progettazione di soluzioni tecnologiche per spazi di apprendimento innovativi e sale di rappresentanza dell'Ateneo

Il CTU collabora con la Direzione Edilizia e Sostenibilità alla progettazione e allestimento dell'infrastruttura multimediale audiovideo (AV) degli spazi per la didattica nuovi o da ristrutturare/ammodernare. Le aree di intervento riguardano, oltre alle classiche aule didattiche per lezioni frontali, anche le aule polifunzionali per didattica collaborativa, i laboratori informatici, le sale conferenza/seminari, le sale di rappresentanza e magna, le aree polifunzionali (con pareti mobili), gli spazi comuni (atri, corridoi, ristoro, aree per il lavoro collaborativo - learning spaces -), i laboratori di simulazione (skills-lab) e le sale riunioni.

Lo staff CTU ha redatto un Documento di Linee guida utili per la realizzazione di tutti gli spazi sopra elencati, che è oggetto di periodiche revisioni e aggiornamenti.

Nel corso del periodo in oggetto il CTU ha concorso alla realizzazione di ulteriori **1 sala seminari e 23 aule multimediali** progettate secondo i modelli FULL, UPGRADE e UPGRADE PLUS ideati, nel corso degli anni ed in particolare durante l'emergenza pandemica, per favorire lo sviluppo di forme di didattica "attiva" attuabili sia in modalità mista (presenza-online) che interamente in presenza.

Nello stesso periodo, considerata la perdurante criticità nella disponibilità di spazi per la didattica, aggravata dall'avvio delle opere edili incluse nel progetto di riqualificazione del Campus Città Studi, il CTU ha attivamente partecipato e contribuito alle attività di progettazione, ricerca aziende, analisi preventivi, avvio lavori e supporto all'allestimento per gli impianti multimediali di nuove aule nelle sedi di Golgi 19 (exBiblioChimica), Celoria 22 e Celoria 26 (exBiblioBioscienze). Per quest'ultima sede, le attività svolte hanno incluso anche la progettazione e ricerca soluzioni per la realizzazione di un museo interattivo di Bioscienze.

Un ulteriore ambito di intervento ha riguardato le aule per l'alta formazione di via Mercalli 21 (4° piano). Conclusa la fase di analisi e valutazione delle soluzioni proposte dal mercato, a luglio 2023 sono stati avviati i lavori di allestimento tecnologico dell'aula immersiva OneRoom di X20, modello di aula per lo svolgimento di lezioni in didattica ibrida o estesa e che consente di ridurre la distanza tra studenti/docenti in presenza e studenti/docenti in remoto, offrendo funzionalità avanzate per l'effettivo coinvolgimento e la collaborazione di tutti i partecipanti all'evento formativo. Il progetto di Mercalli 21, oltre all'aula immersiva, include anche la realizzazione di ulteriori 2 aule polifunzionali completi di arredo mobile e monitor multitouch di grandi dimensioni pensati per la didattica collaborativa. La conclusione dei lavori è prevista per novembre 2023.

Lo staff del CTU ha collaborato inoltre alla progettazione, ricerca aziende, analisi preventivi, avvio lavori e supporto all'allestimento per l'aggiornamento tecnologico degli spazi della Scuola di Giornalismo "Walter Tobagi". Il progetto, che ha preso il via a luglio 2023 con termine dei lavori previsto a novembre 2023, include la realizzazione di un'aula multimediale (Emeroteca), di una sala riunioni multimediale e di un laboratorio PC, l'allestimento per tutte le sale di impianto per la ricezione contemporanea di 4 canali allnews e la predisposizione di una sala con 4 postazioni per interviste telefoniche e un set per interviste video.

Nel corso dell'anno accademico è stato infine completato l'allestimento dei 7 Studi di self-recording in altrettante Biblioteche del nostro Ateneo, inclusi nel piano straordinario postpandemia per la realizzazione di spazi per la didattica e volti ad accrescere la possibilità per i docenti di autoprodurre moduli didattici audiovideo di alta qualità. Nel prossimo anno accademico, si avvierà un'attività di formazione ai colleghi della Direzione Servizi Bibliotecari con l'obiettivo di rendere indipendenti i colleghi nel supporto ai docenti nell'utilizzo di questi spazi. Si segnala che per uno degli studi non è ancora possibile rilasciare l'impianto completo a causa di una verifica tuttora in corso sull'assegnazione del locale alla Direzione Servizi Bibliotecari.



L'elenco di tutte le aule multimediali disponibili in Ateneo, suddivise per sede e tipologia, è riportato in Appendice alla presente Relazione (pag 73). Di seguito il dettaglio di quanto realizzato nell'anno in oggetto.

Aule multimediali realizzate

Periodo ottobre 2022 – settembre 2023

Sede	Nome Aula
Conservatorio	22
Festa del Perdono	111 (re-allestimento per lavori edili), 104, 109
Sant'Alessandro	A4
Sesto San Giovanni	T5, T6, T7
Celoria 2	4 (re-allestimento per lavori edili)
Celoria 16	C
Celoria 20	201 (impianto base), 101, 204, 309
Golgi	G22, G23
Mangiagalli 32	MN
Saldini 50	10 (re-allestimento per lavori edili)
Venezian	V2
Valvassori Peroni	Nuova (impianto base)
Ospedale Sacco	Magna (impianto base)
Gargnano	A, D
TOTALE	23 aule

Sale riunioni, convegni, seminari multimediali realizzate

Periodo ottobre 2022 – settembre 2023

Sede	Sala riunioni/seminari/convegni
Celoria 2	Aula Seminari Molon
TOTALE	1 sala

Studi self-recording realizzati

Periodo ottobre 2022 – settembre 2023

Sede	Locale
Conservatorio 7	Biblioteca
Festa del Perdono	Sala Common Law
Valvassori Peroni	Biblioteca
S. Paolo (Blocco C)	Biblioteca
Sacco	Biblioteca
Celoria 18	Biblioteca
Lodi Veterinaria	Biblioteca
TOTALE	7 studi



Servizio produzioni video e multimediali

Il CTU offre un servizio completo di produzione di audiovisivi aventi finalità didattiche. Prodotti di complessità differente, articolati e progettati per rappresentare e mostrare contenuti altrimenti non visibili, non raccontabili efficacemente con altri strumenti.

Documentari scientifici, prodotti di documentazione di attività formative (esperienziali o di praticantato), supporti audiovisivi multimediali per le lezioni.

Il materiale audiovisivo prodotto può essere pubblicato online su una pagina web di Ateneo, sulla piattaforma Ariel o Moodle e/o sul Portale Video di Ateneo, oppure inviato come file ad uso del richiedente/committente.

Nell'anno accademico oggetto della presente relazione sono stati realizzati **141 prodotti audiovisivi**:

- 26 video produzioni CTU
- 27 TG (di cui 6 TG Flash e 1 TG All News)
- 55 prodotti radiofonici (di cui 21 GR, 31 podcast, 3 speciali)
- 23 registrazioni convegni
- 10 prodotti laboratoriali

che hanno comportato un impegno di **oltre 255 giornate di lavorazione** (esclusi convegni) e il coinvolgimento di **14 persone di staff**, così suddivisi:

- 4 dipendenti CTU (1 multimedia video producer, 1 assistente di produzione, 1 tecnico audiovisivo, 1 operatore di ripresa)
- 10 consulenti con incarico CTU (1 visual designer, 1 montatore, 1 fonico, 2 operatori di ripresa aggiuntivi, 1 digital artist, 1 speaker, 1 documentalista digitale, 1 curatore audiovisivo, 1 motion designer)

Segue l'elenco dei progetti realizzati, organizzati per macrocategorie.

Programma "UNIMI Connect"

Referente: Direzione Innovazione e Valorizzazione delle Conoscenze

UNIMI Connect è un programma annuale di iniziative realizzate, grazie al contributo dei docenti UNIMI, per promuovere e valorizzare sul territorio il contributo culturale e scientifico dell'Ateneo. Dal 2022 il CTU supporta, per le attività di propria competenza, i progetti selezionati da apposita Commissione tra tutte le proposte presentate.

Nel corso del periodo in oggetto sono stati gestiti 8 progetti, di cui 7 sono ancora in corso di produzione.

Video-saggio di acustemologia storica "Milanin Milanòn", progetto di recupero e performance della musica milanese postunitaria

Referente scientifico: prof. Emilio Sala, Dipartimento di Beni Culturali e Ambientali

Finanziamento UNIMI: Bando Public Engagement 2022

Periodo gennaio 2022 – luglio 2023

Totale video prodotti: 1

Il progetto, finanziato nell'ambito del Bando Public Engagement 2022, iniziato nel gennaio 2022 e articolato in vari step di avanzamento, ha previsto la realizzazione di un documentario di 70 minuti su sceneggiatura a cura del prof. Emilio Sala, in collaborazione con Bianca De Mario e Carlo Lanfossi.



Si articola in 13 scene e contiene interviste a diversi artisti ed esperti musicali, scene corali, riprese naturalistiche, in interni ed esterni, in vari luoghi della città di Milano e limitrofi. Per esigenze di produzione e, in alcuni casi, per documentare eventi aperti al pubblico, le riprese sono state effettuate sia in giorni infrasettimanali che durante i weekend.

Un'anteprima del film, della durata di 25 minuti, è stata mostrata il 14/12/2022 in Aula Magna di Festa del Perdono in occasione di un evento dedicato. Le ultime riprese, sia in interni che in esterni, il montaggio e la post-produzione audiovideo sono proseguiti per tutta la prima parte del 2023.

Una seconda anteprima del film, nella sua durata estesa a 70 minuti, è stata mostrata a Rettore, membri della Governance e una ristretta platea di invitati esperti del settore attraverso una proiezione in Aula Magna il 5 giugno 2023.

A fine luglio 2023 è stata consegnata al referente scientifico la versione "director's cut" (70 minuti). Il prof. Sala ha avviato i contatti con RAI per una eventuale trasmissione del film sui loro canali tematici (RaiStoria, RaiScuola).

Si riportano di seguito, dalla precedente Relazione annuale, le lavorazioni effettuate tra aprile e settembre 2022:

- 2 incontri di preproduzione
- 10 giornate di organizzazione riprese (incontri in presenza e Teams)
- 3 giornate di sopralluoghi
- 14 giornate di riprese audiovideo
- 5 giornate di montaggio
- 4 giornate di post-produzione avanzata (green screen)

Si riporta di seguito, invece, il dettaglio delle lavorazioni riferite al periodo oggetto della presente Relazione (ottobre 2022 – luglio 2023):

- 1 giornata di sopralluoghi (Barona, Cripta Festa del Perdono)
- 5 giornate di riprese audiovideo (2 in studio TV, 3 in esterni)
- 30 giornate di montaggio video e post-produzione audio nel periodo ottobre-dicembre 2022 per la presentazione dell'anteprima del film (estratto di 25 minuti) in Aula Magna (evento 14 dicembre 2022)
- 50 giornate di montaggio video e post-produzione audio nel periodo febbraio-luglio 2023

Rispetto alle risorse coinvolte, alla lavorazione ha contribuito uno staff di 10 persone, così suddivise:

- 4 dipendenti CTU (1 video producer, 1 assistente di produzione, 1 tecnico audiovideo, 1 operatore di ripresa)
- 5 consulenti con incarico CTU (visual designer, montatore, fonico, 2 operatori di ripresa aggiuntivi)
- 1 consulente con incarico del Dipartimento di Beni culturali (sound designer/videoartista)

UNIMI Connect – Progetti finanziati su Bando Public Engagement 2023

Periodo gennaio 2023 – in corso

Festival UniAmoLodi (Lodi, 5-7 ottobre 2023)

Referente scientifico: *prof.ssa Michela Minero, Dipartimento di Medicina Veterinaria e Scienze animali*

Il progetto aveva come obiettivo principale l'organizzazione di un festival finalizzato alla sensibilizzazione sul tema dell'inclusione sociale e al potenziamento di un'attiva rete di competenze per la coprogettazione di percorsi di inclusione. Il festival si è tenuto presso il Polo di Veterinaria di Lodi e ha previsto il coinvolgimento del CTU per la produzione di 4 video:



- 1 video promo di lancio del Festival (durata 1 minuto)
- 3 mini-documentari della durata media di 15 minuti, realizzati presso le cooperative con cui collabora Unimi (Cascina Biblioteca, Cascina Cappuccina e Fattoria parco Trotter) da mostrare in anteprima in occasione dell'evento.

Dettaglio lavorazione:

- Nr. 2 di preproduzione, ideazione concept e scrittura
- Nr. 1 giornata per sopralluoghi
- Nr. 5 giornate di shooting in esterno
- Nr. 10 giornate di montaggio e post-produzione

Totale giornate: 18

Totale video realizzati: 4

Risorse coinvolte: 2 collaboratori con incarico CTU (regista e fonico) e 3 dipendenti CTU (1 multimedia video producer, 1 operatore, 1 assistente di produzione)

Fiorire con la scienza

Referente scientifico: prof.ssa Valentina Ciriani, Dipartimento di Informatica Giovanni degli Antoni

Il progetto, con l'obiettivo di erogare attività didattiche di alfabetizzazione informatica da parte di docenti UNIMI ed esperti esterni presso scuole primarie, prevedeva come prodotto finale un cortometraggio realizzato dagli studenti stessi, protagonista un robot autocostruito. Il CTU ha supportato i docenti UNIMI attraverso:

- Nr. 1 giornata di preproduzione (4 riunioni organizzative)
- Nr. 1 giornata per preparazione ed erogazione Corso Smart Video su linguaggio audiovisivo e montaggio con strumenti consumer (durata 4 ore)
- Nr. 2 giornate per supporto alla finalizzazione della versione definitiva del cortometraggio (montaggio)

Totale giornate: 4

Totale video realizzati: 1

Risorse coinvolte: 1 regista docente, 1 montatore, 2 assistenti di produzione

Alla scoperta dei misteri dell'Arte e delle Civiltà attraverso la Scienza (Science4Heritage)

Referente scientifico: prof.ssa Francesca Cappitelli, Dipartimento di Scienze per gli Alimenti, la Nutrizione e l'Ambiente

Supporto CTU:

- Nr. 1 giornata di preproduzione (riunioni organizzative per individuare prodotti da realizzare, necessità e soluzioni tecniche)
- Nr. 1 giornata per montaggio e consegna dei video del convegno

Totale giornate: 2

Totale video realizzati: 4



Risorse coinvolte: 1 multimedia video producer, 1 montatore, 1 assistente di produzione

TikTok mundi. Raccontare la Milano città-mondo attraverso i nuovi media

Referente scientifico: prof.ssa Nicoletta Vallorani

Mettendo in relazione università, contesto scolastico e associazioni sul territorio attraverso workshop, eventi e attività hands-on, il progetto punta, attraverso l'interazione creativa e strutturata tra studenti UNIMI e soggetti esterni all'Ateneo, all'ideazione e realizzazione di testi (video, web content, podcast, visuals) che rispondano alle grammatiche dei nuovi media sui temi dell'inclusione, dell'appartenenza, dell'identità e del futuro nella città.

A supporto del progetto, il CTU ha affiancato gli studenti UNIMI attraverso:

- 2 riunioni organizzative
- 1 corso Smart Video (linguaggio audiovisivo e montaggio)
- 1 stage di 8 ore per 2 studentesse su risorse audiovisive della collezione Docucity

Totale giornate: 3

Risorse coinvolte:

- 1 regista-docente, 1 documentalista digitale, 1 curatore audiovisivo, (collaboratori con incarico CTU)
- 1 multimedia video producer e 1 assistente di produzione (dipendenti CTU)

Il progetto, ancora in corso, prevede un evento conclusivo il 19 dicembre 2023 in Aula Magna di Festa del Perdono con gestione tecnica a cura del CTU.

Complottismo, fake-news, e altre trappole mentali: una mostra interattiva

Referente scientifico: prof.ssa Anna Ichino, Dipartimento di Filosofia Piero Martinetti

A supporto della mostra interattiva sul tema delle teorie complottiste e delle fake-news, in programma a febbraio 2024, è stata richiesta la realizzazione di una serie di videointerviste ad esperti del settore.

Realizzate, ad oggi, 6 videointerviste (di cui 4 girate presso la sede di Palazzo Feltrinelli a Gargnano e 2 girate presso la sede centrale di Via Festa del Perdono)

In corso di realizzazione ulteriori 6 videointerviste, con il coinvolgimento di altrettanti esperti, che verranno girate presso sedi UNIMI a Milano).

Realizzati sottotitoli in italiano per due video di animazione e due videointerviste (Birmingham), forniti dalla docente e finalizzati alla proiezione durante un evento di progetto rivolto alle scuole.

Totale video richiesti: 12

Video realizzati nel periodo oggetto della presente relazione: 6

Dettaglio lavorazione:

- Nr. 2 di riunioni organizzative e preproduzione
- Nr. 2 giornate di shooting (di cui una in trasferta presso la sede di Gargnano)
- Nr. 4 giornate di montaggio, post-produzione e sottotitolazione

Totale giornate: 8



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

CTU – CENTRO PER L'INNOVAZIONE DIDATTICA
E LE TECNOLOGIE MULTIMEDIALI



Risorse coinvolte:

2 collaboratori su incarico CTU (regista e fonico) e 3 dipendenti CTU (1 multimedia video producer, 1 videomaker, 1 assistente produzione)

DIECI PER CENTO: cento anni di UNIMI raccontati attraverso dieci oggetti-simbolo

Referente scientifico: prof.ssa Angela Bassoli, Dipartimento di Scienze per gli Alimenti, la Nutrizione e l'Ambiente

Il progetto racconta cento anni di storia di UNIMI attraverso 10 oggetti-simbolo, al tempo stesso testimoni e narratori di un'università che si evolve insieme al territorio e alla società.

Il progetto prevede la realizzazione di 1 video teaser generale (durata 1 minuto) e 10 video dedicati ai 10 oggetti simbolo, a loro volta legati a 10 eventi da svolgersi tra settembre 2023 e settembre 2024.

Realizzati, ad oggi, il teaser generale e i primi 3 video promo evento. I restanti 7 video sono in fase di progettazione/realizzazione.

Il CTU ha inoltre fornito supporto per la gestione tecnica del primo evento di lancio in Aula Magna di Festa del Perdono a settembre 2023.

Totale video richiesti: 12 (compresa registrazione evento inaugurale del 22/9/2023)

Video realizzati nel periodo oggetto della presente relazione: 5

Dettaglio lavorazione:

- Nr. 2 di riunioni organizzative e preproduzione
- Nr. 3 giornate di shooting
- Nr. 7 giornate di post-produzione e montaggio

Totale giornate: 12

Risorse coinvolte:

1 filmmaker (collaboratore con incarico CTU); 1 multimedia video producer, 1 operatore di ripresa e 1 assistente di produzione (dipendenti CTU)

Diversity, Inclusion & Welfare Clips

Referente scientifico: prof.ssa Silvia Angeloni, Dipartimento di Economia, Management e Metodi quantitativi

Il progetto prevede la realizzazione di 13 videointerviste a grandi aziende italiane (partecipazione di uno studente/studentessa che intervista il referente dell'azienda) che raccontano le proprie politiche inclusive, le buone prassi per sensibilizzare i giovani sui temi di Diversity, Inclusion & Welfare.

Le riprese si svolgono principalmente presso gli studi CTU, salvo eccezioni (Tetra Pak a Modena). Nel periodo oggetto della relazione è stata girata nr.1 videointervista in studio TV.

Termine di consegna generale del progetto: dicembre 2023.

Totale video richiesti: 13

Video realizzati nel periodo oggetto della presente relazione: 1

Dettaglio lavorazione:



- Nr. 3 giornate di preproduzione e organizzazione
- Nr. 1 giornate di shooting (28 settembre in Studi CTU)
- Nr. 2 giornate di post-produzione e montaggio

Totale giornate: 6

Risorse coinvolte: 3 collaboratori esterni con incarico CTU (regista, fonico e montatore), 3 interni CTU (1 multimedia video producer, 1 operatore di ripresa e 1 assistente di produzione)

Prodotti audiovideo commissionati da altre Direzioni e Centri dell'Ateneo

Azione di Ateneo di promozione dei bandi ERC - European Research Council

Referente: Direzione Ricerca

Video "Giulia Giannini, Historian of Science"

Totale video prodotti: 1

Produzione avviata a giugno 2021, conclusa ad agosto 2023.

- nr. 2 giornate di preproduzione, ideazione concept ed elaborazione script (4 incontri Teams)
- nr. 4 giornate di shooting e fotogrammetria 3D (2 in studio TV, 2 in esterni per intervista presso Museo Galileo di Firenze 19-20 aprile 2022)
- nr. 5 giornate di montaggio
- nr. 15 giornate di post-produzione, comprensiva di animazione grafica con Cinema 4D, rework e rendering
- nr. 2 giornate di sonorizzazione audio, sottotitolazione ed export

Totale giornate: 28 (di cui 22 nel periodo oggetto di questa relazione)

Risorse coinvolte

Staff di 7 persone: 4 collaboratori (1 regista, 1 fonico, 1 montatore, 1 digital artist) e 3 dipendenti CTU (1 multimedia video producer, 1 operatore video, 1 assistente di produzione)

Video "Salute a 360°"

Referenti: Direzione Organizzazione e Sviluppo Risorse Umane

Produzione svoltasi nel periodo Settembre – Dicembre 2022. Dettaglio lavorazione:

- nr. 4 giornate di preproduzione, ideazione concept ed elaborazione script
- nr. 10 giornate per realizzazione motion graphics, montaggio, rework e rendering
- nr. 2 giornate per registrazione VoiceOver, sonorizzazione e postproduzione audio
- nr. 2 giornate per rework, export, consegna e pubblicazione su Portale Video e Ariel

Totale giornate: 18

Totale video prodotti: 1

Risorse coinvolte:



Staff di 6 persone: 4 collaboratori esterni (1 regista, 1 fonico, 1 motion designer, 1 speaker); 2 interni (1 multimedia video producer, 1 assistente di produzione)

ACCW Video laurea magistrale Ancient Civilizations for the Contemporary World

Referenti: Direzione Comunicazione; prof. Luca Peyronel, Dipartimento di Studi Letterari, Filologici e Linguistici

Produzione video promozionale per la presentazione del nuovo corso di studi interateneo (UNIMI-Ca' Foscari) in occasione dell'Open Day. Periodo di produzione: aprile – maggio 2023.

Dettaglio lavorazione:

- Nr. 1 di preproduzione, ideazione concept e scrittura
- Nr. 1 giornata per reperimento footage
- Nr. 5 giornate di montaggio e post-produzione

Totale giornate: 7

Totale video prodotti: 1

Risorse coinvolte:

2 collaboratori (1 regista, 1 montatore) e 3 interni (1 multimedia video producer, 1 videomaker, 1 assistente di produzione)

Video promo per Corso di studi in HCAI - Human Centered Artificial Intelligence Unimi-Bicocca-Pavia

Referenti: Direzione Comunicazione; prof. Giuseppe Primiero, Dipartimento di Filosofia Piero Martinetti

Produzione video promozionale per la presentazione del nuovo corso di studi interateneo (UNIMI-UNIMIB-UNIPV). Periodo di produzione: aprile – maggio 2023.

Dettaglio lavorazione:

- Nr. 3 giornate di preproduzione, ideazione concept e scrittura
- Nr. 2 giornate per reperimento footage
- Nr. 5 giornate di montaggio e post-produzione

Totale giornate: 10

Totale video prodotti: 1

Risorse coinvolte:

2 collaboratori (1 regista, 1 montatore) e 3 interni (1 multimedia video producer, 1 videomaker, 1 assistente di produzione)

Podcast

Nel periodo oggetto della presente relazione è aumentata significativamente la richiesta di produzione di podcast come strumento di didattica, promozione e divulgazione scientifica. Di seguito il dettaglio delle produzioni.

LibroAperto, il podcast della Milano University Press

Referenti: Direzione Performance, Assicurazione Qualità, Valutazione e Politiche di Open Science; Direzione Comunicazione



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

CTU – CENTRO PER L'INNOVAZIONE DIDATTICA
E LE TECNOLOGIE MULTIMEDIALI



Obiettivo del podcast è la presentazione dei volumi pubblicati dalla casa editrice UNIMI secondo i criteri dell'Open Science; ogni puntata prevede un'intervista con l'autore (o gli autori) del volume, con la conduzione del collega Matteo Chiari della Dir. Comunicazione.

Registrate 19 puntate (durate media di ogni puntata 8 minuti) da novembre 2022 a settembre 2023.

In dettaglio:

- Nr. 2 giornate per riunioni organizzative
- Nr. 7 giornate di registrazione in studio CTU
- Nr. 10 giornate di post-produzione audio

Totale giornate: 19

Le puntate realizzate vengono consegnate alla Direzione Comunicazione per la pubblicazione su canale Spreaker di Ateneo: <https://www.spreaker.com/show/libroaperto>

Risorse coinvolte: 1 collaboratore esterno con incarico CTU (fonico) e 2 interni (1 multimedia video producer, 1 assistente di produzione)

Dietro le quarte, podcast del Master in Editoria UNIMI/Fondazione Mondadori

Referenti: Direzione Didattica e Formazione; Fondazione Mondadori

Registrate 7 puntate tra aprile e maggio 2023

- Nr. 1 giornata per riunioni organizzative
- Nr. 4 giornate di registrazione in studio CTU
- Nr. 4 giornate di post-produzione audio

Totale giornate: 9

Risorse coinvolte: 1 collaboratore (fonico) e 2 interni (1 multimedia video producer, 1 assistente produzione)

Altre attività svolte da Ufficio Produzioni Video e Multimediali

Video Gargnano - aggiornamento immagini di girato

Referente: SLAM - Centro Linguistico d'Ateneo

Riprese video effettuate a luglio 2023 per aggiornamento del video promozionale sui corsi estivi di italiano per studenti internazionali.

Totale giornate: 1 di shooting in trasferta (sede Gargnano)

Risorse coinvolte: 1 interno (operatore video)

Progetto BiblioDOC

Referenti: SBA – Sistema Bibliotecario di Ateneo

Registrazione serie di nr. 20 Voice Over per campagna video SBA (montaggio finale dei video a cura dello SBA). Nel periodo oggetto della presente relazione ne sono stati consegnati nr. 13.



Periodo di produzione: luglio 2023 - in corso

Dettaglio lavorazione:

- Nr. 1 di preproduzione
- Nr. 3 di registrazione V.O.

Totale giornate: 4

Risorse coinvolte

2 collaboratori esterni (1 fonico su incarico CTU, 1 speaker su incarico SBA) e 2 interni (1 multimedia video producer, 1 assistente di produzione)

[Video-interviste per progetto Euclid – INAF](#)

Referenti: Direzione Comunicazione; Prof. Luigi Guzzo

Realizzate due videointerviste presso gli studi di registrazione del CTU nel periodo maggio-giugno 2023

Totale giornate: 1

Totale video prodotti: 2

Risorse coinvolte

2 collaboratori esterni su incarico CTU (1 regista, 1 fonico) e 3 interni (1 multimedia video producer, 1 videomaker, 1 assistente di produzione)

Progetti speciali avviati nel 2022 e ancora in corso

[Welfaruminant Virtual Tour 360°](#)

Referente: prof.ssa Silvana Mattiello, Dip. di Scienze Agrarie e Ambientali - Produzione, Territorio, Agroenergia
Inizio lavorazione: maggio 2022 – in corso

Produzione di un tour virtuale immersivo 360° destinato all'alta formazione sul tema del benessere animale in allevamenti di bovini, ovini e caprini. La produzione, avviata nel 2022 con riunioni di pre-produzione, progettazione del percorso didattico del virtual tour e organizzazione delle riprese, ha previsto 3 missioni (due all'estero, in Portogallo e Turchia, e una in Italia) per effettuare riprese presso allevamenti indicati dai referenti scientifici del progetto europeo "Welfaruminant - Dissemination of Animal Welfare practices in farmed ruminants".

In dettaglio:

- Nr. 3 giornate per pre-produzione, progettazione, scrittura e organizzazione trasferte
- Nr. 11 giornate di shooting (5 gg Portogallo, 5 gg Turchia, 1 gg Italia)
- Nr. 8 giornate di post-produzione video (stitching, preparazione materiali, lavorazione 3DVista)

Totale giornate: 22

Totale video richiesti: 1 (al momento realizzato 1 prototipo limitato ai caprini)

Risorse coinvolte: 2 collaboratori (regista e fonico) e 3 interni (1 multimedia video producer, 1 videomaker, 1 segretaria di produzione)



Progetto Video immersivo 360° per Corso di studi in Silvicultura (laurea triennale)

Referenti: *proff. Giorgio Vacchiano e Lorenzo Rossi, Dip. di Scienze Agrarie e Ambientali - Produzione, Territorio, Agroenergia*

Inizio lavorazione: *maggio 2023 – in corso*

Produzione di un virtual tour immersivo 360° destinato agli studenti del Corso di studi in Silvicultura, al fine di poter osservare “virtualmente” gli effetti provocati sui boschi da incendi e da altri eventi naturali avversi. Per la produzione lo staff CTU affianca i docenti in riprese sul campo presso siti naturali da loro individuati e adatti a rappresentare gli scenari di studio (es. Parco Regionale Campo de' Fiori). Il progetto prevede la collaborazione di un progettista didattico dell'Ufficio Didattica Innovativa, che supporterà lo staff video nella predisposizione dei contenuti e dei test previsti dai prodotti audiovisivi finali.

Per il periodo oggetto della presente relazione, la lavorazione ha comportato:

- Nr. 2 giornate di preproduzione, ideazione concept e scrittura
- Nr. 1 giornate di riprese in trasferta

Totale giornate: 3

Totale video richiesti: 1

Risorse coinvolte

2 collaboratori (regista e fonico), 4 interni (1 multimedia video producer, 1 videomaker, 1 assistente di produzione e 1 progettista dell'Ufficio Didattica Innovativa CTU)

Servizio di gestione eventi istituzionali di Ateneo

Il CTU collabora, su specifici Progetti istituzionali, all'ideazione, progettazione e realizzazione di azioni e contenuti multimediali nell'ambito della Terza Missione e offre supporto produttivo all'organizzazione di grandi eventi e manifestazioni di Ateneo, per gli aspetti tecnici di propria competenza.

In occasione di eventi a carattere istituzionale, offre supporto tecnico alla gestione degli apparati tecnologici dell'Aula Magna di Festa del Perdono e in generale, se necessario, anche per le Sale del Rettorato e le Sale di Rappresentanza. Per gli eventi organizzati dai Dipartimenti o da singoli docenti è disponibile online (in apposita pagina della intranet del Portale di Ateneo) un Albo di Fornitori accreditati e autorizzati ad operare in Aula Magna per la gestione degli apparati e dell'infrastruttura audiovisiva. Questo servizio, appunto esternalizzato, è a pagamento e in carico agli organizzatori dell'evento. In questi casi, il CTU offre supporto e consulenza nella richiesta e nella valutazione dei preventivi dei fornitori, al fine di permettere ai Dipartimenti o ai singoli docenti di individuare la migliore offerta.

Complessivamente nel periodo in oggetto sono stati supportati nr. 55 eventi, di cui 34 in presenza e 21 in modalità mista (in presenza + web conference e/o streaming).

Totale ore di supporto alla gestione tecnica eventi: 202 (equivalenti a 28 giornate lavorative di una unità di personale)
Registrazioni AV archiviate e pubblicate: nr 23 video / Tot. 75,5 ore registrate

Tra gli eventi istituzionali gestiti si segnalano:

- Inaugurazione Anno Accademico 2022/23
- Presentazione del programma del Centenario e lancio del Virtual UniMi Museum (VUMM)
- Laurea *honoris causa* a Bruce Ackerman



- Giornata della Giustizia “Guido Galli”
- Il Tempo delle Donne - Giornata della Parità
- Ciclo di incontri *La Statale Poesia*
- Ventennale del Centro Apice

Elenco completo degli eventi in Appendice alla presente relazione.

Laboratori didattici audio-video

Il Servizio offre supporto tecnico-metodologico alla gestione di Laboratori didattici – in ambito audio e video – normalmente organizzati presso lo Studio televisivo del Centro.

Attività	Descrizione	Durata	Luogo	Referente	Periodo	Risorse coinvolte	Nr. output video
<i>Laboratorio Fare cinema oggi</i>	Laboratorio in presenza		Studio TV, sale di montaggio CTU	<i>Fabio Martina</i>	11/2022	3 collaboratori e 4 interni: 1 regista, 1 montatore, 1 fonico, 1 tecnico audiovideo, 1 operatore video, 1 multimedia video producer, 1 assistente di produzione	5
<i>Workshop di negoziazione</i>	Laboratorio in presenza	4 ore	Studio TV	<i>Luigi Cominelli</i>	10/2022	Staff di 6 persone: 1 fonico (esterno su incarico CTU), 1 tecnico audiovideo, 1 operatore video, 1 multimedia video producer, 1 segreteria di produzione e 1 progettista per pubblicazione su Ariel	1
<i>Laboratorio // mezzo audiovisivo come strumento di comunicazione interculturale</i>	Laboratorio in presenza	Nr. 5 sessioni, tot. 20 ore	Studio TV	<i>Silvia Riva</i>	06/2022	3 collaboratori (regista, fonico, montatore), 2 interni (1 video maker, 1 assistente di produzione)	0



Progetto UNIMI CONNECT PE <i>Fiorire con la scienza</i>	Corso Smart Video	2 sessioni, 5 ore	webinar	<i>Valentina Ciriani</i>	01/2023 - 03/2023	1 collaboratore (regista docente) e 1 risorsa interna (multimedia video producer)	2
Progetto UNIMI CONNECT PE <i>Tik Tik mundi</i>	Corso Smart Video	1 sessione, 3 ore	Studio TV	<i>Nicoletta Vallorani</i>	02/2023	1 collaboratore (regista docente) e 1 risorsa interna (multimedia video producer)	1
Progetto UNIMI CONNECT Public Engagement Medicina e Veterinaria	Corso Smart Video	1 sessione, 3 ore	webinar	<i>Angela Bassoli</i>	07/2023	1 collaboratore (regista docente) e 2 risorse interne (multimedia video producer, un progettista didattico da Ufficio Didattica Innovativa)	1

Attività di praticantato radio-televisivo della Scuola di Giornalismo Walter Tobagi

Nell'ambito della collaborazione instaurata tra il CTU e la suddetta Scuola di Giornalismo, sin dalla sua attivazione nel 2006, il CTU è responsabile della gestione delle attività di praticantato radio-televisivo del Master in Giornalismo e, in generale, delle attività di formazione sul linguaggio audiovisivo e le tecniche di registrazione, produzione, postproduzione nell'ambito delle iniziative didattiche promosse dalla Scuola. Il CTU offre inoltre supporto alle attività di messa in onda di contributi audio in occasione di dirette televisive e supporto tecnico durante le lezioni di dizione e lettura in studio televisivo.

Praticantato Radio-Podcast

Da novembre 2022 a luglio 2023 sono stati prodotti:

22 GR (periodo novembre 2022/giugno 2023)

5 podcast (periodo febbraio-luglio 2023)

3 Speciali (periodo maggio-luglio 2023)

Praticantato TV

Per la Scuola il CTU supporta la produzione media di 1 TG settimanale (durata media di 25-30 minuti), più 1 TG flash settimanale (durata media di 10 minuti).

Da novembre 2022 a giugno 2023 sono stati prodotti in totale 26 TG, di cui 6 TG Flash e 1 TG All News.

Esercitazioni speciali

Il CTU ha fornito supporto per le seguenti esercitazioni:

- Lezione Andrea Riscassi e Maurizio Trombini "Dizione e come parlare davanti a una telecamera" - 30 e 31 maggio 2023 della durata di circa 3 ore in Studio TV



- Lezione/Esercitazione Stefano Rizzato e Lucia Blini "Telecronaca e diretta in TV" il 15/06/2023 della durata di circa 3 ore in Studio TV

Le attività legate al praticantato della Scuola coinvolgono mediamente 6 risorse di personale: 1 multimedia video producer, 1 tecnico audio-video, 1 fonico, 1 regista, 1 montatore, 1 assistente di produzione.

Servizio di reperimento e acquisizione di risorse audiovisive per la didattica innovativa e la ricerca

Il CTU offre all'Ateneo un servizio di reperimento e acquisto di risorse audiovisive da utilizzare nella didattica innovativa, garantisce un supporto nella definizione delle modalità di acquisizione, gestione e fruizione del patrimonio audiovisivo delle biblioteche di Ateneo e nella risoluzione di problematiche giuridiche legate all'utilizzo degli audiovisivi in un contesto bibliotecario, tramite un collegamento con il Gruppo di studio sul diritto d'autore dell'AVI – Associazione Videoteche e Mediateche Italiane. A completamento di questo servizio vengono acquistati volumi monografici sui temi della multimedialità e del linguaggio audiovisivo, della storia del cinema di non-fiction e del suo uso in diversi ambiti scientifici e didattici, allo scopo di portare una riflessione sulle forme e le potenzialità di tale utilizzo e offrire una biblioteca di riferimento su questi temi nel panorama internazionale.

Nell'ambito di tali attività a partire dal mese di ottobre 2022 sono stati completati i seguenti acquisti:

- l'opera completa (20 titoli) della regista/documentarista/produttrice marocchina Izza Genini con licenza educational, direttamente dalla casa di produzione/distribuzione della regista.
- 3 titoli dal distributore americano specializzato Women Make Movies, con licenza educational (in collegamento con i corsi tenuti dalla Dott.ssa Cinzia Scarpino).

Tra giugno e settembre 2023 sono state effettuate le ricerche e predisposti gli acquisti che si completeranno entro la fine dell'anno:

- circa 80 volumi monografici sulla storia e la teoria del cinema di non-fiction per la biblioteca del Polo di Mediazione Interculturale e Comunicazione, a supporto dell'utilizzo degli audiovisivi nella didattica e nella ricerca.
- circa 70 titoli audiovisivi dai distributori Editions Filmmuseum (Austria) e Re:voir (Francia), con licenza ordinaria tramite il fornitore dell'Ateneo (Erasmus Books).

Servizio di archiviazione, catalogazione e pubblicazione sul portale video di risorse audiovisive prodotte dal CTU

Le produzioni audiovisive del CTU, finalizzate a rappresentare tutti gli ambiti disciplinari dell'Università degli Studi di Milano, dal giugno 2012 vengono raccolte e rese pubbliche attraverso il Portale Video Unimi (<https://video.unimi.it/>). Il Portale Video è dunque caratterizzato da una grande varietà e ricchezza di opere, in costante crescita, per un totale di oltre 900 media.

Nell'anno accademico 2022/23 le produzioni audiovisive pubblicate sul Portale Video includono webinar, convegni, documentari ed eventi ripresi in presenza.



Tra i contenuti proposti:

- L'evento Bookcity 2022 UNIMI Connect. Sostenibilità, diritti, innovazione sociale;
- Il convegno La memoria culturale del Novecento in un acronimo. APICE (2002-2022)
- L'inaugurazione dell'Anno Accademico 2022-2023, del Centenario e il lancio del Virtual UniMi Museum (VUMM)
- La Giornata della Memoria e la Settimana della Legalità 2023
- UNIMI Connect Poesia 2023
- Il conferimento della Laurea Honoris Causa a Bruce Ackerman
- Il video-racconto del progetto European Research Council di Giulia Giannini

Per garantire la conservazione a lungo termine di quanto prodotto dal CTU, i documenti audio-video digitali vengono revisionati, caricati e catalogati in un Database progettato internamente e collegato a un sistema di storage e conservazione su nastri LTO, oltre alla schedatura e alla pubblicazione sul Portale.

Da ottobre 2022 a settembre 2023 sono stati archiviati su DataBase 35 progetti produttivi, per un totale di 50 nuovi media pubblicati sul Portale Video Unimi.

Progetti correlati all'accesso e alla valorizzazione del patrimonio audiovisivo del CTU

La piattaforma UnimiPlay

Negli ultimi anni il CTU ha sviluppato un programma per incentivare l'accesso al patrimonio audiovisivo acquisito nel corso della sua storia che comprende un progetto di digitalizzazione e fruizione tramite server e la curatela di percorsi tematici e critici di valorizzazione delle collezioni, che ne migliorino la visibilità e ne facilitino la reperibilità e l'utilizzo da parte di docenti, ricercatori e studenti dell'ateneo.

Da marzo 2022 è stato avviato il progetto pilota per l'accesso digitale alle collezioni audiovisive del CTU / Biblioteca del Polo di Mediazione Interculturale e Comunicazione, con la prospettiva ultima di rendere tutti i titoli consultabili in formato file dalle postazioni informatiche delle biblioteche e degli spazi interni all'università, favorendo e semplificando così la fruizione del patrimonio audiovisivo conservato e garantendo l'integrità degli originali.

La piattaforma UnimiPlay, progettata dal CTU e sviluppata sul Caveau Digitale Archiui di Promemoria Group, è finalizzata alla valorizzazione dei titoli audiovisivi acquisiti dalle biblioteche dell'Ateneo, e comprenderà anche percorsi editoriali e curatoriali tematici, per favorire la piena integrazione di tali risorse in ambito didattico e di ricerca.

Tra ottobre 2022 e settembre 2023 il cronoprogramma ha previsto le seguenti attività:

- la verifica e la consegna dei file mp4 encodati a partire dalle prime 500 ISO estratte dai DVD (1282 file);
- la valutazione del wireframe del sito e del flusso di prenotazione risorse;
- l'elaborazione e fornitura dei testi e degli elementi grafici per il Caveau digitale e per il front-end pubblico;
- la prosecuzione della formazione sul Caveau Digitale Archiui;
- il test di fruizione risorse da front-end e l'ottimizzazione dei dati visibili al pubblico Unimi a partire dalle schede importate, inclusa prima bonifica schede e l'inserimento dei titoli di dettaglio dei singoli media (in corso);
- la predisposizione di una richiesta di aggiornamento del parere legale fornito nel 2018 in relazione ad alcune modifiche tecniche del flusso di lavoro.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

CTU – CENTRO PER L'INNOVAZIONE DIDATTICA
E LE TECNOLOGIE MULTIMEDIALI



Tale sistema, una volta superata la fase pilota, potrà essere messo a disposizione anche di altre biblioteche dell'Ateneo. Per questo al gruppo di lavoro CTU (Ufficio Produzioni Video e Multimediali in collaborazione con l'Ufficio Servizi e Tecnologie Didattiche) è stato invitato a partecipare il dott. Leonardo Bassanini della Direzione Servizi Bibliotecari.

Tirocinio formativo per il progetto Tik Tok Mundi

Nell'ambito del progetto "TikTok Mundi: Raccontare la Milano città-mondo attraverso i nuovi media", supervisionato dalla prof.ssa Nicoletta Vallorani, le studentesse Matilde Bonariva e Yasmine Boumchita sono state introdotte alle procedure di catalogazione degli audiovisivi in atto al CTU, con particolare riferimento ai documentari del festival Docucity.

Nel mese di giugno 2023 le due tirocinanti sono state affiancate da Gianmarco Torri (Curatore delle collezioni audiovisive) e da Giulia Vallicelli (Documentalista multimediale e responsabile del database CTU) sotto la direzione di Luca Citron (Referente per l'Ufficio Produzioni Video e Multimediali, tutor dello stage), per un totale di 8 ore di formazione nel Centro.

Il progetto TikTok Mundi coinvolgerà il pubblico extra-accademico della Generazione Z in un'azione di diffusione peer-to-peer e crossmediale dei film.

UNIMI Connect Cinema

A partire dal mese di aprile 2023 il CTU ha fornito supporto all'organizzazione delle proiezioni di UNIMI Connect Cinema. In particolare, l'edizione 2023 (2 ottobre – 6 novembre 2023) prevede la proiezione, prima dei lungometraggi, di 5 cortometraggi documentari selezionati dall'archivio di Docucity. Documentare la città, parte delle collezioni audiovisive del CTU.

Il supporto ha comportato l'estrazione dall'archivio dei DVD dei film (selezionati a cura della Prof.ssa Nicoletta Vallorani), la loro codifica in formato mp4 e l'invio di un file di visione ai responsabili dell'iniziativa (Prof.ssa Barbara Grespi con l'Ufficio Public Engagement della DIVCO), infine il contatto con il service audiovisivo incaricato (Pax Films) e la gestione della raccolta e invio dei file definitivi per la proiezione.



Partecipazione a Convegni, Seminari e eventi di settore

Lo staff CTU partecipa – come ospite o relatore - a convegni, seminari e eventi di settore, nazionali ed internazionali, sui temi dell'innovazione didattica, del digital learning e in generale delle metodologie e tecnologie didattiche e delle tecnologie multimediali.

Nel periodo in oggetto lo staff CTU è risultato tra gli autori dei seguenti paper:

- 4° Convegno Nazionale Faculty Development
Il ruolo degli Ambassador nell'informal faculty development: l'esperienza dell'Università degli Studi di Milano/ A. Lazazzara, I. Eberini, L. Zannini, S. Papini, K. Daniele, M. Porrini (EDUCARE). - Intervento presentato al 4. Convegno nazionale Faculty Development, Genova 2023
- 4° Convegno Nazionale Faculty Development
Il ruolo del Faculty Development nei processi di Progettazione, revisione e innovazione dei Corsi di Studio. La proposta sperimentale dell'Università degli Studi di Milano/ A. Garavaglia, I. Eberini, S. Papini - Intervento presentato al 4. Convegno nazionale Faculty Development, Genova 2023
- 7th International Conference on Faculty Development in the Health Professions, 26 - 27 August 2023
Supporting Faculty in formulating learning outcomes through written feedback: the University of Milan experience / L. Zannini, A. Lazazzara, I. Eberini, M. Porrini, S. Papini, K. Daniele

Nel periodo in oggetto lo staff CTU ha partecipato ai seguenti convegni:

- ISE2023 – Integrated Systems Europe - Barcellona, 31 gennaio – 3 febbraio 2023
- Teaching4Learning UniPD 2023 - Convegno Internazionale sulla didattica innovativa - “Persone, Ambienti, Didattica: verso un modello integrato per l'innovazione” - Padova, 18 – 19 maggio 2023
- Didattica attiva e Wooclap – Genova, 25 – 26 maggio 2023
- Panopto User Conference Italia – Bologna, 6 giugno 2023
- ISYDE 2023 – Italian Symposium on Digital Education – “Innovating Teaching & Learning. Inclusion and Wellbeing for the Data Society” - Reggio Emilia, 13 – 15 settembre 2023
- UniMORE 2023 – Innovative and Inclusive Academia – Modena, 19 – 20 ottobre 2023



Appendice

Progetto recupero OFA - Obblighi Formativi Aggiuntivi Terza Edizione - a.a. 2022/2023

Il presente Report è stato redatto dal CTU con la collaborazione del COSP e della Direzione Segreterie studenti

PREMESSA

Nel corso dell'anno accademico 2022/23 si è svolta la III edizione del "Progetto recupero OFA" destinato agli studenti con obbligo formativo aggiuntivo.

L'edizione 22/23 ha visto coinvolte le medesime aree disciplinari (Matematica, Comprensione del testo e Conoscenza della lingua italiana, Chimica e Biologia, Logica&Matematica, Mathematics and Logic e Comprensione verbale) dell'edizione 21/22 e i medesimi corsi di Studio fatta eccezione per il cds in Mediazione linguistica e culturale a causa della mancata apertura delle immatricolazioni.

Il Progetto, coordinato dal CTU, si basa su una stretta collaborazione tra le strutture amministrative dell'Ateneo (Direzione Segreterie studenti, COSP e CTU) e i corsi di studio per tramite di un docente referente per ciascuno di essi o un docente referente per gruppi di corsi di studio affini.

In fase di progettazione e conseguente erogazione di questa III edizione del progetto sono stati apportati, per alcune aree, alcuni interventi migliorativi al fine di superare alcune criticità emerse nella II edizione: di questi interventi si darà evidenza nella presente relazione alla voce "Attività svolte – nuove attività introdotte".

AREE E CORSI DI STUDIO CHE HANNO ADERITO AL PROGETTO

A questa terza edizione del Progetto OFA di Ateneo hanno aderito i seguenti corsi di Studio:

Recupero OFA Matematica

Area Scienze Agrarie e Alimentari

Valorizzazione e tutela del patrimonio montano G24

Viticultura ed enologia G25

Produzione e Protezione delle piante e dei sistemi del verde G27

Scienze e Tecnologie alimentari G29

Scienze e Tecnologie della Ristorazione G30

Agricoltura sostenibile G31 (**new 22/23**)

Area Scienze del Farmaco

Farmacia E24

Chimica e Tecnologie Farmaceutiche E25

Scienze e Tecnologie erboristiche K04

Scienze e sicurezza chimico-tossicologiche dell'ambiente E17

Area Scienze e Tecnologie

Scienze e Politiche ambientali F2A

Chimica F5X



Chimica industriale F6X
Scienze geologiche F65
Informatica F1X
Informatica musicale F3X
Informatica per la comunicazione digitale F9X
Sicurezza dei sistemi e delle reti informatiche F68
Sicurezza dei sistemi e delle reti informatiche online F1A
Fisica F63
Scienze e tecnologie per lo studio e la conservazione dei beni culturali e dei supporti dell'informazione F8X
Scienze naturali F66
Scienze biologiche F62

Area Medicina Veterinaria

Scienze delle Produzioni animali H16
Allevamento e Benessere degli Animali d'Affezione H17

Area Scienze Motorie

Scienze Motorie, Sport e Salute Z05

Biotecnologia K06

Biotechnologie mediche D47

Recupero OFA Comprensione del testo e conoscenza della lingua italiana

Area Studi Umanistici

Scienze dei Beni culturali C20
Lingue e Letterature straniere C23
Scienze Umanistiche per la comunicazione C24
Scienze Umane dell'ambiente, del territorio e del paesaggio C37
Mediazione Linguistica e culturale K21
Filosofia C22
Storia C25

Area Giurisprudenza

Giurisprudenza A41
Scienze dei Servizi Giuridici A12

Recupero OFA Chimica e Biologia

CdS di Medicina e chirurgia

Medicina e chirurgia - polo centrale D51
Medicina e chirurgia - polo Vialba D52
Medicina e chirurgia - polo San Paolo D53

CdS di area sanitaria

Infermieristica D64
Ostetricia D65
Podologia D66
Fisioterapia D67
Logopedia D68
Ortottica e assistenza oftalmologica D69



Tecnica della riabilitazione psichiatrica D70
Terapia occupazionale D71
Educazione professionale D72
Tecniche audiometriche D73
Tecniche di laboratorio biomedico D74
Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia D75
Tecniche di neurofisiopatologia D76
Tecniche audioprotesiche D77
Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare D78
Igiene dentale D79
Dietistica D80
Assistenza sanitaria D82
Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro D83
Infermieristica pediatrica D85
Terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva D86
Tecniche ortopediche D88

Odontoiatria e protesi dentaria D54

Medicina veterinaria H15

Recupero OFA Logica&Matematica

Scienze Politiche B19
Scienze internazionali ed istituzioni europee B20
Scienze sociali per la globalizzazione B22
Management pubblico e della sanità B25
Management delle organizzazioni e del lavoro B27

Recupero OFA Comprensione verbale

Comunicazione e società B17
Scienze Politiche B19
Scienze internazionali ed istituzioni europee B20
Scienze sociali per la globalizzazione B22
Management pubblico e della sanità B25
Management delle organizzazioni e del lavoro B27

Recupero OFA Mathematics and Logic

International Politics, Law Economics B26

ATTIVITÀ SVOLTE

Seguendo il piano di lavoro definito in fase di avvio del Progetto OFA di Ateneo nel gennaio 2020, in questa terza edizione sono state messe in atto tutte le attività volte ad erogare i percorsi di recupero OFA per le diverse aree, nell'autunno 2022.

Si distinguono a seguire attività che sono state portate avanti in continuità con quelle già avviate nella passata edizione e attività nuove legate alla necessità di superare alcune criticità emerse nel corso dell'a.a 2021/2022, suddivise per area disciplinare.



ATTIVITÀ GIÀ IN ESSERE NELLA PRIMA EDIZIONE

- Conferma dei Gruppi di lavoro dedicati al Progetto OFA nominati dai Presidenti dei Comitati di Direzione o dai Presidenti dei Collegi didattici dei corsi di studio coinvolti
- Confronto con i docenti referenti per gli OFA dei singoli corsi di studio coinvolti e conferma del modello didattico adottato per il raggiungimento degli obiettivi, modello basato su percorso in “autoapprendimento assistito” che ciascuno studente può seguire in autonomia ricorrendo, in caso di necessità, a tutor appositamente reclutati per svolgere funzione di supporto e sostegno
- Conferma dei contenuti proposti nel corso della prima edizione del Progetto e conseguente accordo per rinnovo licenze con editore Pearson per quanto concerne la Matematica e la Comprensione del testo ed editore Zanichelli per Chimica e Biologia
- Sono stati confermati:
 - 2 percorsi di Matematica destinati ai corsi di studio di area scientifica
 - 2 percorsi di Comprensione del testo e logica destinati ai corsi di studio di area umanistico-giuridica (Studi umanistici, Giurisprudenza e Mediazione linguistica)
 - 1 percorso di Chimica e 1 di Biologia destinato ai corsi di studio di area sanitaria
 - 1 percorso di Logica e Matematica destinato ai corsi di studio di Scienze Politiche
 - 1 percorso di Comprensione verbale destinato ai corsi di studio di Scienze Politiche
 - 1 percorso di Mathematics and Logic destinato agli studenti internazionali del cds B26 (IPLE- International Politics, Law Economics)
- Ordine di acquisto licenze con Editore Pearson (area scientifica e area umanistico-giuridica) ed editore Zanichelli per i contenuti di cui sopra (area sanitaria)
- Coordinamento con il COSP, incaricato del reclutamento dei tutor da affiancare agli studenti durante lo svolgimento del corso, tramite pubblicazione di bando congiunto per tutte le figure coinvolte nelle diverse aree disciplinari
- Formazione dei tutor al loro ruolo
- Coordinamento con le Segreterie Studenti per:
 - passaggio dei dati degli studenti da abilitare nei singoli corsi online ed invio agli studenti stessi della comunicazione informativa sul recupero OFA (da segreterie a CTU)
 - passaggio dei dati degli studenti che hanno sostenuto l'appello OFA per invio agli studenti stessi della comunicazione di avvenuto e non avvenuto assolvimento (da CTU a segreterie).
- Coordinamento con la Redazione Web di Ateneo e i Se.Fa per la pubblicazione delle informazioni sui percorsi di recupero OFA sul Portale di Ateneo e sulle pagine web dei corsi di studio.
- Definizione, in collaborazione con i docenti referenti OFA, delle modalità di svolgimento della prova di accertamento finale. Stante il periodo ancora in parte soggetto all'emergenza Covid che è terminata solo nel mese di maggio 2023 e l'alto numero di studenti coinvolti, è stata in genere confermata la soluzione di una prova informatizzata su piattaforma Moodle con sistema di e-Proctoring, sorveglianza automatica. Unica eccezione è stata rappresentata dai cds E24, E25 e K04 dell'area Scienze del Farmaco che hanno optato per un rientro in presenza con prova su carta.
- Erogazione di un questionario, in collaborazione con la casa Editrice Pearson e la casa editrice Zanichelli sull'efficacia del percorso proposto agli studenti che hanno sostenuto le prove di accertamento finale.



- Apertura di una nuova pagina pubblica di raccordo OFA 22/23 raggiungibile all'indirizzo:
<https://ofaonline.unimi.it/>
- Aggiornamento della pagina pubblica esistente OFA 21/22 raggiungibile all'indirizzo:
<https://ofaonline.unimi.it/aa2122> a beneficio degli studenti con OFA 21/22 che ancora non hanno assolto il debito.

NUOVE ATTIVITÀ INTRODOTTE

Migliorie didattiche per l'Area scientifica

L'impianto scelto nella II edizione vale a dire la creazione di un corso online per ciascun tutor si è rivelato utile in fase di erogazione e gestione dei percorsi ed è dunque stato mantenuto anche per la III edizione del 2022/23.

Un cambiamento rispetto alla seconda edizione del progetto ha riguardato il calendario di pubblicazione dei corsi dovuto alle date di scadenza immatricolazione diverse per le varie aree coinvolte nel progetto. Si è dunque provveduto a pubblicare i percorsi in date differenti, dando la precedenza a quelle aree che vedevano una chiusura anticipata nel tempo delle immatricolazioni. Ciò ha comportato un accordo con le segreterie studenti per il passaggio dei dati degli studenti con OFA in differenti tranches: sono state concordate 5 date di passaggio dei dati per consentire agli studenti di seguire il percorso senza attendere troppo tempo dall'immatricolazione.

Ciò ha comportato un lavoro piuttosto oneroso lato CTU in quanto si è dovuto procedere ad abilitazioni graduali, in più momenti e procedendo ad un lavoro di selezione dei nuovi immatricolati dai file inviati dalle segreterie che risultavano incrementali, includendo pertanto studenti già presenti nelle tranches precedenti e già abilitati. Sarebbe opportuno indagare con le segreterie studenti e la Direzione ICT le possibilità di automatizzazione del flusso dati.

Migliorie didattiche per l'Area sanitaria

Per rispondere all'esigenza, evidenziata dagli studenti nella prima edizione, di disporre di materiale aggiuntivo, i tutor delle due discipline di area sanitaria hanno continuato a realizzare, anche nell'edizione 22-23, alcune esercitazioni guidate sulle tematiche trattate all'interno degli e-book Zanichelli.

Nello specifico:

- per la Chimica i tutor hanno realizzato delle videolezioni su determinati argomenti;
- per la Biologia i tutor hanno svolto delle esercitazioni live.

Le registrazioni delle esercitazioni live e le videolezioni sono state pubblicate sul sito OFA di riferimento.

TUTOR

Ruolo

Il percorso didattico in "autoapprendimento assistito" ha visto la presenza di tutor, a tal fine reclutati, che, pur con alcune differenze di mansioni da progetto a progetto, hanno svolto le seguenti attività:

- durante il percorso, tutti i tutor:
 - hanno seguito gli studenti per supportarli fornendo spiegazioni aggiuntive rispetto ai contenuti disponibili online sia tramite strumenti di comunicazione asincrona (forum, e-mail) sia tramite sportelli sincroni a distanza su piattaforma Teams;
- in prossimità degli appelli (tutor di area scientifica) hanno:



- collaborato alla stesura delle prove di accertamento finale
- identificato gli aventi diritto allo svolgimento della prova confrontando elenco degli iscritti all'appello con coloro che hanno svolto il percorso secondo la soglia definita (solo per i cds che hanno previsto l'obbligatorietà del percorso al fine della prova di accertamento)
- dopo il percorso (tutor di area scientifica e sanitaria e di Scienze Politiche economiche e sociali) hanno:
 - verificato i report del Proctoring al fine di evidenziare eventuali comportamenti inadeguati degli studenti al momento dell'appello confrontandosi anche su casi dubbi con i docenti referenti OFA;
 - inviato i risultati di ciascun appello al CTU per successivo inoltro, lato CTU, alle Segreterie studenti per la verbalizzazione

Numeri dei tutor

- Comprensione area umanistico-giuridica: 15 tutor studenti e 11 tutor esperti esterni, su due percorsi
- Comprensione area Scienze Politiche, economiche e sociali: 1 tutor
- Matematica area scientifica: 15 tutor su due percorsi
- Matematica area Scienze Politiche, economiche e sociali: 1 tutor
- Chimica e Biologia: 8 tutor (5 di Chimica e 3 di Biologia)

Rapporto tutor- studenti: indicativamente, al di là delle differenze specifiche legate al percorso, per l'area scientifica, sanitaria ed umanistico-giuridica 1:100.

Per i percorsi dell'area di Scienze Politiche, economiche e sociali 1: 40

Il processo di reclutamento dei tutor

I tutor utilizzati per le attività di recupero degli OFA sono stati sia studenti di laurea magistrale sia dottorandi, assegnisti ed esperti esterni (art.45). Di tutta la procedura di reclutamento si è occupato il COSP: dalla stesura dei bandi ai contatti con la commissione per la valutazione dei candidati, dalla redazione delle lettere di incarico e dei registri dell'attività fino al pagamento finale.

A maggio 2022 è stato emesso un bando di Ateneo per art. 45 (per dottorandi, assegnisti ed esperti esterni) con riferimento alle posizioni dedicate all'area matematica, matematica e logica, chimica e biologia e comprensione testi, inclusivo anche dei tutor per l'accertamento delle competenze informatiche di base.

Sono state bandite in totale 3 posizioni per art. 45 (per un totale di 2.796 ore – 103.512,14€).

La spesa totale ha gravato su vari fondi.



PROCESSO LATO STUDENTE





PROCESSO “DIETRO LE QUINTE”
 Percorso

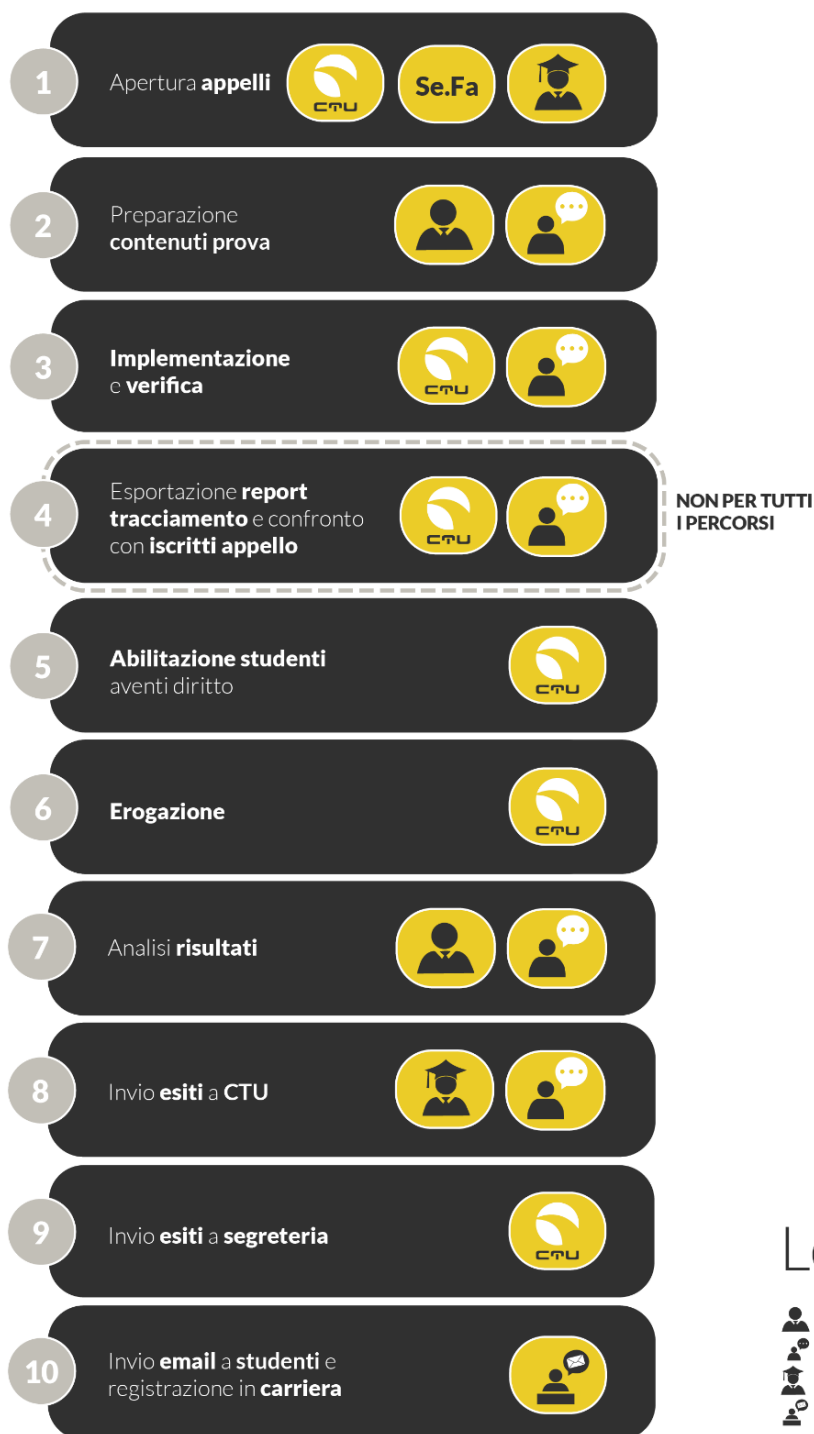


Legenda

- docenti OFA
- case editrici
- segreteria studenti
- Cosp
- redattori web



Prova accertamento





I numeri del Progetto STUDENTI COINVOLTI

Ai percorsi OFA sono stati abilitati un totale di **4647** studenti, vale a dire tutti gli studenti che sulla base dell'esito del test TOLC o del test di ammissione al CdS hanno visto riconoscersi un obbligo formativo aggiuntivo.

Nel dettaglio i numeri di studenti con OFA in confronto al numero degli immatricolati, divisi per area e globali.

AREA	N° STUDENTI IMMATRICOLATI 2022/23	PERCORSO	N° STUDENTI CON OFA ABILITATI 2022/23	PERCENTUALE STUDENTI CON OFA SU TOTALE IMMATRICOLATI
Area sanitaria	1775	Biologia	973	55%
		Chimica	1047	59%
Area umanistico-giuridica	3142	Comprensione del testo ITA1	731	23%
	1144	Comprensione del testo ITA2	222	19%
Area scienze del farmaco, scienze motorie, Veterinaria	1019	Matematica MAT1	864	85%
Area Scienze e Tecnologie, SSCTA, Biotecnologia, Biotecnologie mediche	2212	Matematica MAT2	740	33%
Area scienze politiche (no EMA)	847	Logica e Matematica	51	6%
Area scienze politiche	1105	Comprensione verbale	19	2%
TOTALE	11244		4647	

*comprendono studenti che hanno avuto solo OFA in Chimica, solo OFA in Biologia ed OFA in entrambe le discipline

DATE di pubblicazione percorsi recupero OFA 2022/2023

PERCORSO	DATA PUBBLICAZIONE
Matematica MAT1	01/09/2022 (Agraria e Motorie) 27/09/2022 (Farmacia) 03/10/2022 (Veterinaria)
Matematica MAT2	19/09/2022
Matematica (Scienze politiche economiche e sociali)	11/10/2022
Chimica e Biologia	19/10/2022
Comprensione del testo ITA1	11/10/2022
Comprensione del testo ITA2	11/10/2022
Comprensione del testo (Scienze politiche economiche e sociali)	18/10/2022

PROVE DI ACCERTAMENTO SVOLTE E STATISTICHE

Considerato l'alto numero di studenti coinvolti e la carenza di aule informatiche in Ateneo, in accordo con la Direzione Generale, si è deciso di mantenere la soluzione di una prova di accertamento informatizzata su piattaforma Moodle con sistema di e-Proctoring, sorveglianza automatica.



Esiti registrati (dati al 30 settembre 2023):

*ancora un appello disponibile a novembre 2023 non parte del presente conteggio

PERCORSO	STUDENTI CON OFA DA ASSolverE	STUDENTI CHE HANNO SOSTENUTO L'ESAME		STUDENTI CHE HANNO SUPERATO L'ESAME		
	#	#	% su totale studenti con ofa da assolvere	#	% su totale studenti con ofa da assolvere	% su studenti che hanno sostenuto l'esame
Matematica MAT1	864	564	65%	425	49%	75%
Matematica MAT2	740	210	28%	175	24%	83%
Matematica SPES*	51	24	47%	17	33%	71%
Chimica	1047	854	82%	577	55%	68%
Biologia	973	812	83%	694	71%	85%
Comprensione del testo ITA1	731	305	42%	303	41%	99%
Comprensione del testo ITA2	222	94	42%	94	42%	100%
Comprensione del testo (SPES)*	19	8	42%	8	42%	100%

*un ulteriore appello verrà svolto a novembre 2023

LICENZE ACQUISTATE

CASA EDITRICE	TIPOLOGIA LICENZA	NUMERO LICENZE ANNUALI	COSTI 12 MESI (iva inc.)
Casa editrice Pearson	Piattaforma Mymathlab	1.400	12.000,01€
	Contenuti comprensione del testo e conoscenza della lingua italiana	1.400	15.000,00€
	Contenuti Logica e Matematica (SPES)	100	1.800,00€
	Contenuti Logica e Matematica Inglese (SPES)	25	525,00€
	Contenuti comprensione del testo (SPES)	100	1.500,00€
Casa editrice Zanichelli	Biologia	1.000	8.320,00€
	Chimica	1.100	9.152,00€
Totale spesa sostenuta per tutti i percorsi			48.297,01€

Fondi utilizzati: FFO_VINC21ORIENTAMENTO_2021.

*i numeri di licenze acquistate non coincidono con i numeri effettivi degli studenti con OFA 22/23 in quanto, al fine di erogare i percorsi in tempo utile, il contratto di acquisto con Pearson è stato concluso quando ancora non erano noti i numeri reali di studenti con OFA e sulla base di una stima derivante dai numeri dell'anno accademico precedente.



Progetto “3CFU Informatica”

Accertamento delle competenze informatiche di base

Introduzione al progetto

Il corso di Accertamento delle competenze informatiche di base prevede la fruizione di un percorso didattico blended in cui i contenuti didattici sono erogati online tramite la piattaforma “3CFU Informatica” (3cfuinformatica.unimi.it). Il percorso prevede la fruizione di contenuti e lo svolgimento di attività online in modalità sia asincrona online (attività obbligatorie) sia sincrona in presenza (attività facoltative) mentre gli esami sono gestiti in presenza presso le aule informatiche dell’Ateneo.

La responsabilità scientifica dell’insegnamento è affidata al prof. Stefano Montanelli, docente del Dipartimento di Informatica e membro del Consiglio di Indirizzo del CTU, il quale si è occupato di coordinare lo sviluppo dei contenuti e delle attività didattiche collegate al percorso formativo. Il CTU è responsabile per la progettazione e l’erogazione del servizio che avviene tramite la piattaforma e-learning “3CFU Informatica”.

Questo percorso didattico è attualmente inserito all’interno di oltre **40 Corsi di Laurea triennali**. Prevede l’organizzazione di 9 appelli d’esame l’anno con la partecipazione di oltre **4.600 studenti** (dettaglio nella Tabella 1).

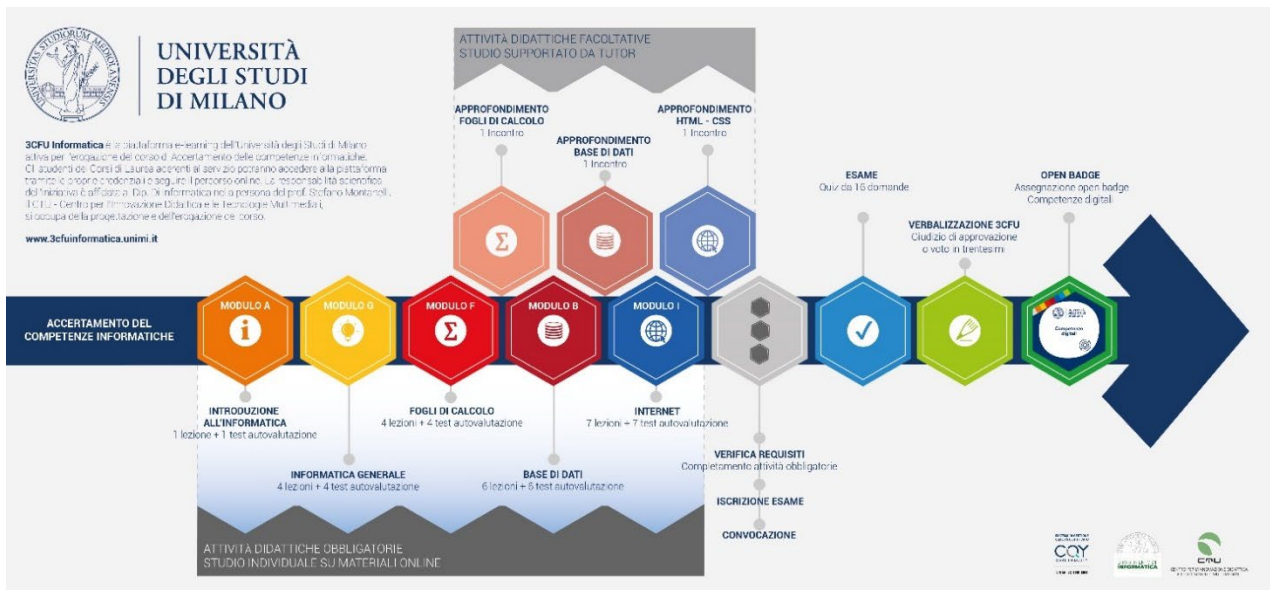
Struttura organizzativa

L’attuale organizzazione interna vede il coinvolgimento delle seguenti figure:

- Responsabile scientifico: è il responsabile didattico dell’insegnamento e supervisiona il processo di gestione ed erogazione del corso (Dipartimento di Informatica);
- Coordinatore: garantisce il corretto funzionamento del Servizio in coordinamento con il responsabile scientifico e il resto del gruppo di lavoro (CTU);
- Supporto organizzativo: contribuisce alle attività di gestione del Servizio, in particolare rispetto al supporto organizzativo degli studenti (CTU);
- Supporto informatico: contribuisce alle attività di gestione del Servizio, in particolare rispetto alla gestione tecnica della piattaforma e-learning e la reportistica necessaria al progetto (CTU);
- Tutor art.45: supportano l’erogazione degli esami in aula (Bando CTU);
- Tutor da collaborazioni studentesche: organizzano esercitazioni e sessioni di approfondimento (facoltative) rivolte agli studenti (Bando collaborazioni studentesche CTU su fondi tutoraggio COSP).

Organizzazione dell’insegnamento e metodi didattici

Per l’acquisizione delle conoscenze previste, lo studente è tenuto alla fruizione di contenuti e allo svolgimento di questionari di auto-valutazione in modalità e-learning tramite il corso online dell’insegnamento. Inoltre, è prevista la possibilità di frequentare seminari di approfondimento, tenuti dai tutor del corso, utili per l’acquisizione delle competenze previste dall’insegnamento e per l’applicazione delle nozioni apprese a casi di studio concreti. La partecipazione ai seminari di approfondimento non è obbligatoria, ma fortemente consigliata. La verifica dell’apprendimento avviene in due momenti distinti. La prima verifica avviene in modalità di autovalutazione all’interno del percorso online, mediante il completamento di test con domande a risposta chiusa relativi ai moduli tematici che compongono i percorsi formativi. La seconda verifica (esame finale) si svolge in aula informatica e consiste in una prova al computer della durata mezz’ora composta da domande a risposta chiusa su tutti gli argomenti oggetto del programma dell’insegnamento.



Infografica relativa al percorso didattico dell'accertamento delle competenze informatiche.

Principali attività 2022/23

Nel periodo oggetto della presente Relazione, le attività principali del CTU si sono orientate rispetto a:

1. Sviluppo e consolidamento della struttura organizzativa

- Completamento del processo di qualità ISO9001.
- Consolidamento del gruppo di lavoro interno al CTU. Nell'ottica di passaggio del servizio dalla gestione in outsourcing alla gestione interna si è creato un gruppo di lavoro interno al CTU con competenze trasversali;
- Ottimizzazione del processo di gestione degli esami in aula. Durante quest'anno una parte consistente delle attività è stata rivolta alla gestione degli appelli d'esame presso le aule informatizzate. Durante il periodo preso in considerazione vi è stato il completo ritorno alla gestione in presenza degli appelli d'esame, escludendo la modalità online tramite Proctorio. La modalità dell'esame a distanza è stata utilizzata esclusivamente per gli studenti in mobilità internazionale ed in alcuni casi legati a studenti DSA o disabili.
- Avvio dell'utilizzo della piattaforma InformaStudenti per la gestione della comunicazione con gli studenti. La piattaforma di ticketing delle segreterie studenti offre agli studenti un ambiente unico di comunicazione ed al personale di backoffice strumenti specifici per la gestione dei ticket.
- Attribuzione dell'Open Badge "Competenze digitali". All'interno di un più ampio progetto Unimi relativo alla certificazione delle competenze, si è deciso di attribuire l'Open Badge "Competenze digitali" per gli studenti che ottengono esito positivo all'esame. L'attribuzione di questo Open Badge permette agli studenti di certificare le competenze, all'interno del Curriculum o su Social Network dedicati alle attività professionali come LinkedIn. Nel periodo considerato sono stati assegnati **2881 badge**.

2. Organizzazione e gestione delle sessioni d'esame

- Creazione, gestione e supporto agli studenti durante gli esami. Nel periodo in oggetto della relazione sono stati svolti 9 appelli d'esame organizzati esclusivamente in presenza presso le aule informatizzate delle sedi di Città Studi e Sesto San Giovanni. Per ogni appello sono stati gestiti 24 turni d'esame, suddivisi in 4 giornate complessive (2 per ogni sede d'esame).



- Inserimento di 3 tutor art. 45 (per un totale di 120 ore a.a. 2022/23) per il supporto durante gli esami in presenza;

Tabella 1

*8 esami svolti online 1 svolto in presenza

Attività relative agli esami	A.A 22/23	A.A 21/22	Variazione rispetto 21/22
Appelli d'esame erogati	9	9*	--
Studenti iscritti all'esame	6002	6026	-0,40 %
Studenti partecipanti all'esame	4622	4685	-1,34 %
Esami con esito positivo	2881	3085	-6,61 %

3. Conduzione laboratori di approfondimento ed esercitazioni sui fogli di calcolo

Il corso prevede per gli studenti la possibilità di seguire in modo facoltativo delle esercitazioni sui fogli di calcolo e dei laboratori di internet e base di dati. Queste tre attività vengono condotte dai tutor (da collaborazioni studentesche) ed hanno l'obiettivo di consolidare i contenuti obbligatori del corso e trarre spunti per l'approfondimento. Gli incontri, della durata di 2 ore, sono stati organizzati online tramite piattaforma MS Teams.

Tabella 2

Esercitazioni	Numero di sessioni organizzare A.A 22/23
Esercitazioni sui fogli di calcolo	52
Webinar Base di dati	48
Webinar Internet	44

4. Avvio della sperimentazione per lo svolgimento degli esami tramite l'utilizzo di PC portatili in aule non informatizzate

Nel periodo preso in considerazione si è avviato un progetto pilota per lo svolgimento delle sessioni d'esame tramite l'utilizzo di PC portatili (di proprietà dell'università) presso aule non informatizzate. L'obiettivo di questo progetto è quello di offrire un'alternativa all'utilizzo delle aule informatiche dell'università, in modo da alleggerirne l'attuale impiego, mantenendo le stesse caratteristiche previste dai laboratori informatici. Il progetto, avviato in collaborazione con la Direzione ICT, prevede in una fase sperimentale la gestione di alcuni turni d'esame tramite l'utilizzo di 40 PC portatili. Questa fase pilota è programmata per l'appello di dicembre 2023 e prevede: l'individuazione della più adeguata configurazione software e di rete, la dotazione in un carrello mobile per la gestione dei PC portatili, la redazione di una procedura di utilizzo e gestione dei PC dell'università.



Supporto alle attività dell'Alleanza 4EU+

Introduzione all'Alleanza 4EU+

Costituita nel gennaio 2019 e diventata oggi formalmente un'associazione, la "4EU+ European University Alliance" riunisce otto università pubbliche d'eccellenza, multidisciplinari e fortemente orientate alla ricerca - Università Statale di Milano, Université Paris-Panthéon-Assas, Sorbonne Université di Parigi, Charles University di Praga e le Università di Copenaghen, Heidelberg, Varsavia e Ginevra.

Forte di una comunità universitaria che comprende circa 287.000 studenti e oltre 50 mila docenti, ricercatori, tecnici e amministrativi, l'Alleanza 4EU+ svilupperà un nuovo modello di cooperazione avanzata nella didattica, ricerca e nelle attività di terza missione basato su valori fondamentali e condivisi: libertà accademica, centralità degli studenti, inclusività, eccellenza nella ricerca e interdisciplinarietà.

La realizzazione di un sistema universitario integrato si sviluppa attorno a quattro temi principali, le flagships dell'Alleanza: Salute e cambiamenti demografici nei contesti urbani; Europa: multilinguismo, pluralità, cittadinanza; Digitalizzazione – Modellazione – Trasformazione; Transizione ambientale.

L'Alleanza 4EU+, ha ottenuto un nuovo importante finanziamento con il progetto Erasmus+ 1CORE - One Comprehensive Research European University, selezionato tra i vincitori del bando della Commissione Europea Erasmus+ 2022 "European Universities". A partire dai risultati ottenuti nella fase pilota della "European Universities Initiative" (2019-2022), il nuovo progetto, di durata quadriennale, si concentrerà sul consolidamento del modello di una università europea multidisciplinare e fortemente orientata alla ricerca. Tra le azioni previste il rafforzamento di un'offerta formativa congiunta tra gli atenei partner, l'ulteriore sviluppo di pedagogie innovative research-based e incentrate sugli studenti e l'incremento della mobilità in presenza e online di studenti, ricercatori e staff. Verranno inoltre attivati nuovi servizi e infrastrutture digitali volti a favorire l'integrazione gestionale e la costruzione di un vero e proprio campus interuniversitario.

Attività del CTU in supporto all'Alleanza 4EU+

All'interno del contesto di 4EU+, il CTU con il coordinamento del prof. Nello Scarabottolo ed in collaborazione con la Direzione ICT e il Team 4EU+ del Settore Formazione di terzo livello e relazioni internazionali di Unimi, è stato impegnato in diverse attività a supporto dell'Alleanza.

Le attività principali si sono focalizzate sulla partecipazione ai gruppi di lavoro dell'Alleanza per la creazione del Virtual Campus 4EU+ e sul supporto per l'erogazione degli "shared courses", cioè i corsi già programmati da Unimi a cui gli studenti 4EU+ hanno potuto partecipare. Di seguito vengono riportate le attività principali in cui è stato coinvolto il CTU:

- Partecipazione ai gruppi di lavoro sullo sviluppo del Learning Management System condiviso tra le università partner. L'obiettivo di questa attività è quello di creare un'infrastruttura condivisa dall'Alleanza che garantisca a studenti, docenti e al personale tecnico, il corretto svolgimento delle attività didattiche online pur preservando l'hosting dei corsi nelle università di appartenenza e garantendo l'accesso tramite credenziali delle singole università partner. Gli incontri di questo gruppo si sono tenuti con cadenza bimensile;
- All'interno del progetto 1CORE (Work Package 5 Inter-university campus infrastructure & services, Task 5.3 4EU+ services) partecipazione ai gruppi di lavoro relativi alla creazione dell'intranet e della soluzione di groupware dell'Alleanza. Gli incontri per entrambi i gruppi sono programmati con cadenza bimensile. Per il gruppo dedicato alle attività relative al groupware è prevista per il mese di novembre 2023 la milestone 17, che prevede la conclusione dell'analisi dei bisogni (12 mesi dall'avvio del progetto). Per il gruppo che si occupa dell'implementazione dell'intranet dell'Alleanza, la conclusione dell'analisi dei bisogni è prevista dopo 18 mesi dall'avvio del progetto.



- Nell'ambito degli "shared courses", supporto nella condivisione di 70 insegnamenti Unimi tramite il portale Ariel (in cui è presente una sezione dedicata ai corsi 4EU+) e le piattaforme Ariel e myAriel. La sezione 4EU+ interna al portale Ariel sarà progressivamente sostituita nel momento in cui il Virtual Campus 4EU+ diventerà operativo;

Aule multimediali




In relazione all'attività di adeguamento tecnologico di varie aule, realizzate dall'Ateneo per favorire l'erogazione delle lezioni in modalità mista, gli interventi sinora realizzati hanno portato alla realizzazione di 3 diverse tipologie di aule: le Aule UPGRADE base, AULE UPGRADE plus e le Aule FULL.

Le tre tipologie si differenziano esclusivamente per la presenza/assenza di alcuni apparati ma le funzionalità di base sono garantite in tutte le aule: il docente, in piena autonomia, può svolgere lezioni con studenti presenti in aula e studenti a casa collegati in webconference, e gestire l'intero processo di videoregistrazione.

Di seguito lo schema riepilogativo delle principali caratteristiche e funzionalità delle 3 diverse tipologie:

UPGRADE base	UPGRADE plus	FULL
Touch panel di controllo per la gestione degli apparati d'aula	Touch panel di controllo per la gestione degli apparati d'aula	Touch panel di controllo per la gestione degli apparati d'aula
Layout di registrazione fisso (video docente in modalità picture-in-picture sovrapposto al contenuto lezione)	Layout di registrazione fisso (video docente in modalità picture-in-picture sovrapposto al contenuto lezione)	Layout di registrazione personalizzabili (video docente in modalità picture-by-picture affiancato al contenuto lezione)
Videocamera con preset inquadrature	Videocamera con preset inquadrature e funzione di autotracking in grado di seguire i movimenti del docente	Videocamera con preset inquadrature e funzione di autotracking in grado di seguire i movimenti del docente
-	Monitor di preview della videocamera	Monitor di preview della registrazione (videocamera + contenuto)
File video della registrazione disponibile su Ariel il giorno successivo alla lezione	File video della registrazione disponibile su Ariel il giorno successivo alla lezione	File video della registrazione disponibile su Ariel pochi minuti dopo la fine della lezione

Elenco delle aule multimediali disponibili in Ateneo (alla data del 04.10.2023) suddivise per sede e tipologia.


















-  aula UPGRADE base
-  aula UPGRADE plus
-  aula FULL



Indirizzo













Aule

via Festa del Perdono 3

aula 102 - 153 posti 
aula 104 - 70 posti 
aula 109 - 72 posti 
aula 111 - 120 posti 
aula 201 - 238 posti 
aula 208 - 352 posti 
aula 211 - 205 posti 
aula 302 - 120 posti 
aula 304 - 132 posti 
aula 309 - 120 posti 
aula 311 - 132 posti 
aula 400 - 120 posti 
aula 410 - 153 posti 
aula 431 - 166 posti 
aula InfoGiure - 30 posti 
aula Marinucci [Dip. Beccaria] - 36 posti 
aula Filosofia del Diritto [Dip. Beccaria] - 16 posti 

aula Magna - 626 posti [sala convegni: Teams, recording e streaming]
sala Malliani - 55 posti [sala seminari: Teams, recording e streaming]

via Conservatorio 7
via Passione

aula 3 - 68 posti 
aula 4 - 105 posti 
aula 5 - 129 posti 
aula 6 - 303 posti 
aula 10 - 364 posti 
aula 11 - 336 posti 
aula 12 - 133 posti 
aula 13 - 72 posti 
aula 20 - 58 posti 
aula 22 - 48 posti 
aula 23 - 53 posti 
aula 27 - 48 posti 

sala seminari DEMM - 48 posti - [sala seminari: Teams, recording e streaming]
sala seminari SPS (Conservatorio) - 18 posti - [sala seminari: Teams, recording e streaming]
sala seminari SPS (Passione) - 45 posti - [sala seminari: Teams, recording e streaming]
sala Lauree - 88 posti - [sala convegni: Teams, recording e streaming]



via Livorno 1

aula 1 - 195 posti 
laboratorio PC DEMM SPS - 24 posti 

via Pace 10

aula B - 49 posti 

piazza S. Alessandro 1

aula A01 - 109 posti 
aula A02 - 125 posti 



Indirizzo	Aule
	aula A03 - 49 posti ● aula A04 - 39 posti ● aula A09 - 48 posti ● aula A10 - 30 posti ●
via Santa Sofia 9/11 via Mercalli 21	aula M101 - 194 posti ● aula M102 - 157 posti ● aula M103 - 70 posti ● aula M201 - 126 posti ● aula M202 - 129 posti ● aula M203 - 90 posti ● aula M204 - 116 posti ● aula M205 - 119 posti ● aula M301 - 116 posti ● aula M302 - 119 posti ● aula M303 - 45 posti ● aula M401 - 45 posti ● aula M402 - 45 posti ● aula M501 - 23 posti ● aula M502 - 46 posti ●
via Noto 8	aula K01 - 249 posti ● aula K02 - 250 posti ● aula K11 - 245 posti ● aula K12 - 139 posti ●
Sesto S. Giovanni Piazza I. Montanelli 14	aula Magna T12 - 370 posti ● aula T5 - 78 posti ● aula T6 - 94 posti ● aula T7 - 86 posti ● aula T8 - 98 posti ● aula T9 - 119 posti ● aula T10 - 216 posti ● aula T11 - 204 posti ● aula T13 - 97 posti ● aula P3 - 108 posti ● aula P4 - 202 posti ●
via Balzaretti 9	aula A - 180 posti ● aula B - 140 posti ● ----- aula M - 20 posti - [polifunzionale]
via Botticelli 23	aula A - 100 posti ●
via Celoria 2	aula Economia - 80 posti ● aula 2 - 100 posti ● aula 4 - 250 posti ●



Indirizzo	Aule
	aula C20 – 120 posti ● aula C24 – 85 posti ● laboratorio Microscopia – 20 posti ●
via Celoria 16	aula A – 368 posti ● aula B – 140 posti ● aula C – 140 posti ● laboratorio Calcolo Fisica (lab PC) – 70 posti ●
via Celoria 18	aula Magna “A. Bertoni” - 208 posti ● aula Alfa - 106 posti ● aula Beta - 106 posti ● ----- aula Epsilon – 24 posti – [polifunzionale]
via Celoria 20/26 (Settore Didattico)	aula 100 – 158 posti ● aula 200 - 318 posti ● aula 202 - 150 posti ● aula 207 – 60 posti ● aula 208 - 208 posti ● aula 301 – 178 posti ● aula 303 – 118 posti ● aula 307 (lab PC) - 72 posti ● aula 309 (lab PC) - 44 posti ● aula 400 - 160 posti ● aula 405 - 314 posti ● aula B7 - 176 posti ● aula B8 – 78 posti ● aula B9 – 77 posti ●
via Golgi 19	aula G10 - 195 posti ● aula G11 - 250 posti ● aula G12 - 110 posti ● aula G13 – 110 posti ● aula G14 - 252 posti ● aula G21 - 250 posti ● aula G22 - 110 posti ● aula G23 - 110 posti ● aula G24 - 250 posti ●
via Mangiagalli 25	aula C03 - 245 posti ● aula C04 - 135 posti ● aula C11 - 108 posti ● aula C12 - 122 posti ● aula C13 - 136 posti ●
via Mangiagalli 31	aula Ma – 250 posti ● aula Mb – 150 posti ●



Indirizzo	Aule
via Mangiagalli 32	aula Mg – 250 posti ● aula Mn – 100 posti ●
via Mangiagalli 34	aula Stoppani – 60 posti ●
via Mangiagalli 37	aula MM – 200 posti ●
via Pascal 36	aula didattica 2° piano ● aula 600 – 90 posti ●
via Saldini 50	aula Chisini – 350 posti ● aula 8 – 168 posti ●
via Vanvitelli 32	aula Grande - 230 posti ●
via Venezian 15	aula V1 – 331 posti ● aula V2 – 114 posti ● aula V3 – 190 posti ● aula V4 – 117 posti ● aula V6 – 123 posti ●
LITA Segrate via f.lli Cervi 93	aula Magna - 200 posti ● aula B - 80 posti ● aula C - 96 posti ● aula G - 54 posti ●
Lodi via dell'Università 6	aula L02 - 107 posti ● aula L03 - 107 posti ● aula L04 - 350 posti ● aula L05 aula tesi - 192 posti ● aula L120 - 23 posti ● aula OL02 ospedale - 218 posti ● ----- aula L124 - 34 posti - [polifunzionale]
Ospedale San Paolo via di Rudinì 8	aula Fleming - 115 posti ● aula Pasteur - 93 posti ●
Ospedale San Paolo via Ovada 26	aula M1S ●
Clinica Odontoiatrica Vogel Via Beldiletto 1/3	aula Magna – 135 posti ● aula Passamonti – 56 posti ● aula Glickman – 52 posti ●
Ospedale Sacco via G.B. Grassi 74	aula Est – 150 posti ● aula Ovest – 150 posti ● aula 1 – 95 posti ●



Indirizzo	Aule
	aula 2 – 95 posti ● aula 3 – 77 posti ● aula B – 87 posti ●
Ospedale San Donato Piazza E. Malan 2	aula M5 ● aula M6 ● aula M7 ● aula M8 ● aula M9 ● aula M12 ● aula CL11 ●
Policlinico via della Commenda 16	aula Litta – 30 posti ● [aula FULL e polifunzionale]
Policlinico Via della Commenda 19	aula didattica ●
Policlinico Via F. Sforza 35	aula Granelli – 100 posti ●
Policlinico Via Lamarmora 5	aula Zonda – 90 posti ●
Policlinico (Pad. Valetudo) Via Pace 9	aula G/H ●
Policlinico Via San Barnaba 8	Capellini – Pad Devoto ●
Ospedale Niguarda (Pad. 6) Piazza Ospedale Maggiore 3	aula Vinante ●
Ospedale San Giuseppe via San Vittore 12	aula Pampuri 1 ● aula Pampuri 2 ● aula Pampuri 3 ● aula Bianchi ● aula Marchesi ●
Gargnano	aula Magna ● aula C ●



Dati statistici sui servizi

Servizi piattaforma Ariel (si considera come anno accademico il periodo 1 ottobre – 30 settembre)

Rif. Grafico 01 - Richieste di attivazione di nuovi siti didattici Ariel e nuovi corsi myAriel, suddivisione per mese

Mese	Nuovi siti Ariel/ corsi myAriel richiesti a.a. 21/22			Nuovi siti Ariel richiesti a.a. 21/22	Nuovi siti Ariel richiesti a.a. 20/21	Nuovi siti Ariel richiesti a.a. 19/20	Nuovi siti Ariel richiesti a.a. 18/19
	Totale	Ariel	myAriel				
ottobre	93	88	5	59	163	184	99
novembre	42	32	10	36	72	61	42
dicembre	36	34	2	33	89	65	51
gennaio	86	78	8	74	99	83	92
febbraio	95	84	11	105	143	178	117
marzo	48	41	7	59	86	877	85
aprile	22	16	6	29	36	112	52
maggio	34	8	26	12	19	76	38
giugno	51		51	15	38	56	24
luglio	45		45	28	55	76	69
agosto	39		39	24	20	76	16
settembre	171		171	148	157	312	150
Totale	762	381	381	622	977	2.156	835

Rif. Grafico 02 - Siti didattici Ariel creati e pubblici* (fonte Database Ariel)

A.A.	Siti creati	Variazione	Siti pubblici*	Variazione
2022/23	322	-36,24%	6.590	-2,26%
2021/22	505	-34,07%	6.739	+1,77%
2020/21	766	-60,06%	6.622	+14,27%
2019/20	1.918	+207,37%	5.795	+40,18%
2018/19	624	+21,40%	4.134	+10,30%
2017/18	514	-1,91%	3.748	+2,99%
2016/17	524	+1,16%	3.639	+13,93%

*un sito viene considerato pubblico se, durante l'anno accademico, vi è stato almeno un accesso da parte di uno studente

Rif. Grafico 03 - Edizioni Attività Formative collegate a siti didattici pubblici* (fonte Database Ariel)

A.A.	Insegnamenti	Variazione	Tipo collegamento ad Ariel	
			Intero insegnamento	Uno o più moduli
2022/23	5.714	-2,21%	5.050	664
2021/22	5.843	+3,14%	5.129	714
2020/21	5.665	+3,77%	4.903	762
2019/20	5.459	+47,50%	4.649	810
2018/19	3.701	+15,15%	3.096	605
2017/18	3.214	+16,49%	2.650	564
2016/17	2.759	+22,40%	2.268	491

*un sito viene considerato pubblico se, durante l'anno accademico, vi è stato almeno un accesso da parte di uno studente



Rif. Grafico 04 - Titolari** siti didattici pubblici* (fonte Database Ariel)

A.A.	Titolari	Variazione	Docenti	Ricercatori	Altri
2022/23	3.695	-3,30%	2.838	603	254
2021/22	3.821	+1,92%	2.965	645	211
2020/21	3.749	+1,87%	2.919	626	204
2019/20	3.680	+ 48,03%	2.881	592	207
2018/19	2.486	+ 10,15%	1.851	534	101
2017/18	2.257	+ 4,59%	1.678	468	111
2016/17	2.158	+ 5,01%	1.616	430	112
2015/16	2.055		1.500	403	152

*un sito viene considerato pubblico se, durante l'anno accademico, vi è stato almeno un accesso da parte di uno studente

**se un docente risulta titolare di più siti, viene contato una volta sola – ogni sito didattico può avere più di un titolare

Edizioni Attività Formative collegate a NUOVI*** siti didattici pubblici* (fonte Database Ariel)

A.A.	Insegnamenti	Variazione	Tipo collegamento ad Ariel	
			Intero insegnamento	Uno o più moduli
2022/23	516	- 27,32%	443	73
2021/22	657	- 24,13%	574	83
2020/21	866	- 55,57%	698	168
2019/20	1.949	+ 181,65%	1.656	293
2018/19	692	+ 24,68%	577	115
2017/18	555	+ 5,11%	439	116
2016/17	528	+ 4,55%	411	117
2015/16	505		413	92

*un sito viene considerato pubblico se, durante l'anno accademico, vi è stato almeno un accesso da parte di uno studente

***un sito viene considerato NUOVO se il primo accesso studente avviene durante l'a.a. oggetto della presente relazione

Titolari** NUOVI*** siti didattici pubblici* (fonte Database Ariel)

A.A.	Titolari	Variazione	Docenti	Ricercatori	Altri
2022/23	638	-14,59 %	513	97	28
2021/22	747	-24,40 %	567	157	23
2020/21	988	-51,52 %	781	152	55
2019/20	2.038	+ 177,66%	1.619	325	94
2018/19	734	+ 21,52%	603	120	11
2017/18	604	- 0,33%	505	79	20
2016/17	606	- 0,98%	499	87	20
2015/16	612		524	71	17

*un sito viene considerato pubblico se, durante l'anno accademico, vi è stato almeno un accesso da parte di uno studente

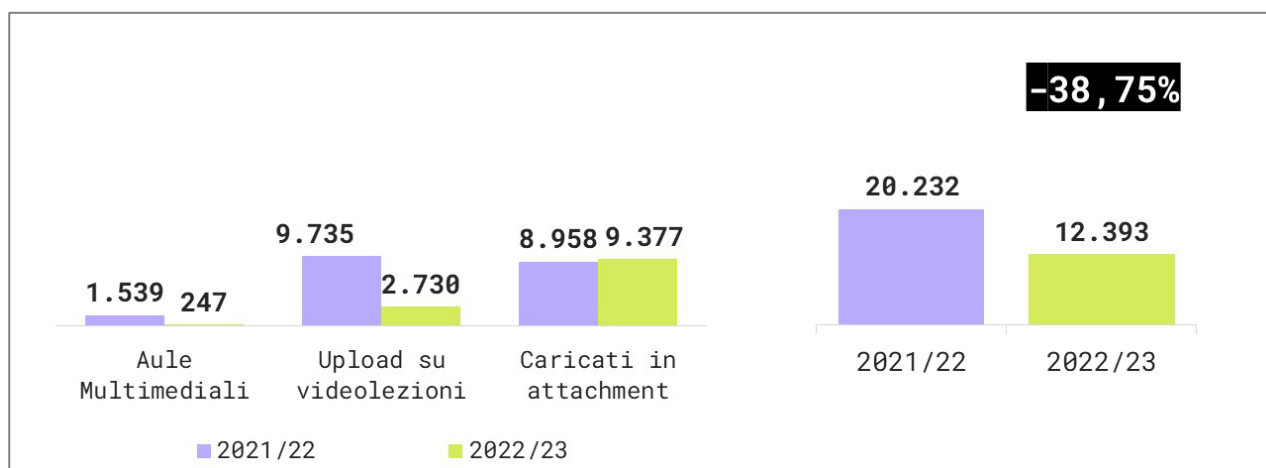
**se un docente risulta titolare di più siti, viene contato una volta sola – ogni sito didattico può avere più di un titolare

***un sito viene considerato NUOVO se il primo accesso studente avviene durante l'a.a. oggetto della presente relazione

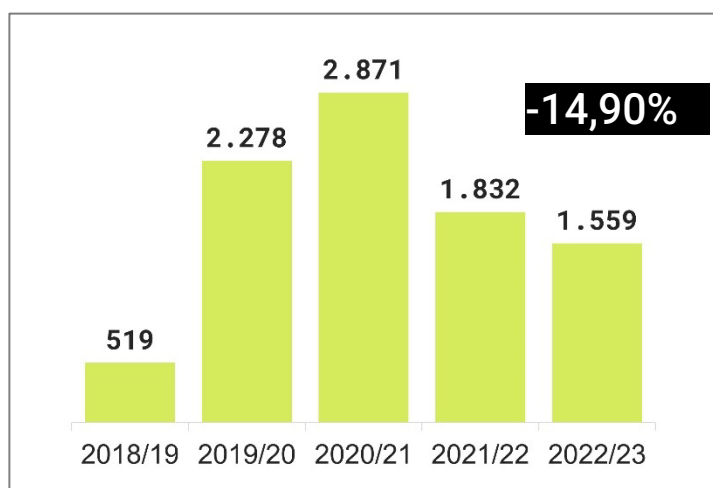


Moduli didattici multimediali caricati (fonte ArielDB)

Periodo di riferimento	Videoregistrazioni e moduli multimediali					Siti Ariel con videoregistrazioni e/o moduli mm	
	Aule multimediali	Upload su videolezioni	Caricati in attachment	Totale	Variazione	Numero siti	Variazione
a.a. 22 – 23	247	2.730	9.377	12.393	- 38,75%	1.559	- 14,90%
a.a. 21 – 22	1.539	9.735	8.958	20.232	- 67,30%	1.832	- 36,19%
a.a. 20 – 21	2.840	42.435	16.601	61.876	+ 63,40%	2.871	+ 26,03%
a.a. 19 – 20	427	16.841	20.599	37.867	+ 1.080,02%	2.278	+ 338,92%
a.a. 18 – 19	46		3.163	3.209		519	



Moduli didattici multimediali caricati (fonte Database Ariel)

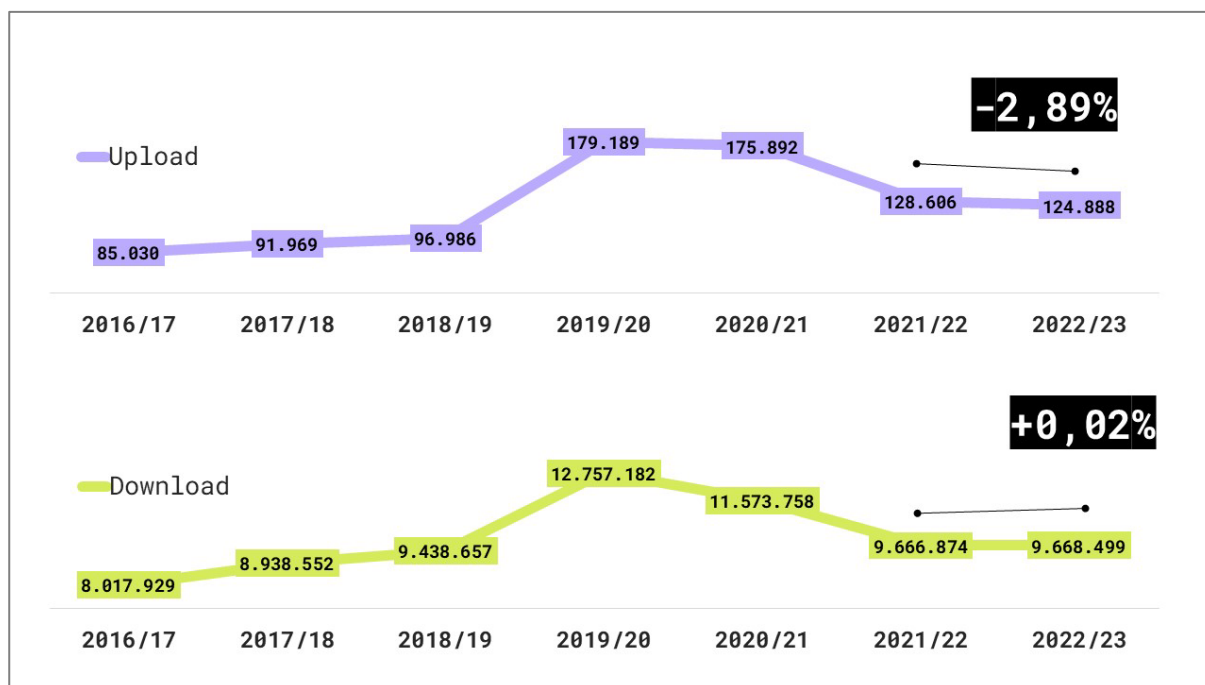


Siti Ariel con videoregistrazioni e/o moduli multimediali (fonte Database Ariel)



Upload e Download di file (fonte Database Ariel)

A.A.	Upload	Variazione	Download	Variazione
2022/23	124.888	- 2,89%	9.668.499	+ 0,02%
2021/22	128.606	- 26,88%	9.666.874	- 16,48%
2020/21	175.892	- 1,84%	11.573.758	- 9,28%
2019/20	179.189	+ 84,76%	12.757.182	+ 35,16%
2018/19	96.986	+ 5,45%	9.438.657	+ 5,59%
2017/18	91.969	+ 8,16%	8.938.552	+ 11,48%
2016/17	85.030	+ 9,89%	8.017.929	+ 3,04%
2015/16	77.375		7.781.062	



Upload e Download di file caricati in attachment (fonte Database Ariel)

Rif. Grafico 05 - Sessioni, utenti e pagine visitate - per anno accademico (fonte Google Analytics)

A.A.	Sessioni		Utenti					Pagine visitate	
	tutti	#var	tutti	#var	desktop	mobile	tablet	tutti	#var
2022/23	8.142.357	-3,7%	926.961	-2,1%	43,6%	53,9%	2,5%	35.172.390	-13,4%
2021/22	8.453.556	-23,8%	947.258	-10,7%	48,0%	49,5%	2,5%	40.604.651	-29,9%
2020/21	11.094.160	+6,1%	1.061.336	-3,6%	49,9%	47,2%	2,9%	57.916.620	-3,8%
2019/20	10.458.226	+72,0%	1.100.630	+37,1%	45,3%	50,0%	4,7%	60.244.303	+81,7%
2018/19	6.079.455	+10,6%	802.858	+8,5%	42,9%	48,3%	8,8%	33.151.228	+4,0%
2017/18	5.498.974	+17,4%	739.696	+2,8%	48,5%	42,2%	9,3%	31.862.194	+25,3%
2016/17	4.682.115	+10,5%	719.388	+4,3%	50,8%	38,3%	10,9%	25.423.971	+7,7%
2015/16	4.235.447		689.438		55,7%	32,4%	11,9%	23.609.986	

Sessioni, Sessioni per utente, pagine per sessione e tempo medio di permanenza - per a.a. (fonte Google Analytics)



A.A.	Sessioni durata > 10sec	Sessioni per utente					Pagine per sessione					Tempo medio permanenza				
		tutti	#var	desktop	mobile	tablet	tutti	#var	desktop	mobile	tablet	tutti	#var	desktop	mobile	tablet
2022/23*	5.866.035	6,33		9,21	3,70	7,50	6,0		6,1	6,1	6,0	10:38		20:06	02:53	11:11
2021/22		8,92	-14,6%				4,8	-7,99%	5,2	4,0	4,7	04:13	-1,28%	04:37	03:30	03:58
2020/21		10,45	+10,0%				5,2	-9,34%	5,5	4,4	4,9	04:16	-7,95%	04:36	03:32	03:55
2019/20		9,50	+25,5%				5,7	+5,60%	6,3	4,9	5,6	04:38	+7,21%	05:17	03:40	04:44
2018/19		7,57	+1,9%				5,4	-5,89%	6,2	4,8	5,4	04:20	-5,64%	04:44	03:54	04:50
2017/18		7,43	+14,2%				5,8	+6,71%	6,8	4,8	5,7	04:35	+1,63%	05:11	03:54	05:04
2016/17		6,51	+6,0%				5,4	-2,51%	6,7	4,0	5,7	04:31	-1,81%	05:02	03:49	04:54
2015/16		6,14					5,6		6,7	3,9	5,6	04:36		05:07	03:46	04:51

* dall'a.a. 2022/23 le statistiche di Google Analytics fanno riferimento solo ai collegamenti di durata minima di 10 secondi

Servizi piattaforma Moodle

Utenti istanze Moodle ((si considera come anno accademico il periodo 1 ottobre – 30 settembre)

Rif. Grafico 10

Anno	Infermieristica		EsamiMoodle		3CFU Informatica	
	Utenti*	Attivati**	Utenti*	Attivati**	Utenti*	Attivati**
2022/23	610	373	24.543	11.716	8.087	3.989
2021/22	579	320	24.226	12.122	8.042	4.760
2020/21	717	321	33.742	25.870	7.974	5.084
2019/20	1.574	1.276	14.897	14.858	7.502	5.261
2018/19	455	448			6.707	4.298
2017/18	9	7			4.287	5.965
Totale		2.052		40.728		22.626

(*) Utenti attivi in piattaforma nell'a/a (**) Attivati: utenti "nuovi" che sono stati attivati nell'arco dell'a/a

Rif. Grafico 11

Anno	Learn		Labonline		Postlaurea Online	
	Utenti*	Attivati**	Utenti*	Attivati**	Utenti*	Attivati**
2021/22	2.629	1.749	--	--	1.828	1.157
2021/22	2.132	1.492	26.667	15.133	1.444	873
2020/21	1.799	1.245	23.527	16.742	1.874	1.550
2019/20	1.867	1.865	12.494	11.510	1.340	1.303
2018/19			1.437	1.200	196	64
2017/18			221	217	172	139
2016/17					53	37
2015/16					51	39
2014/15					38	37
Totale		3.110		29.674		3.169

(*) Utenti attivi in piattaforma nell'a/a (**) Attivati: utenti "nuovi" che sono stati attivati nell'arco dell'a/a



Rif. Grafico 12

Anno	Ofa Online		SSRI Online		Formazione	
	Utenti*	Attivati*	Utenti*	Attivati*	Utenti*	Attivati*
2022/23	5.035	3.762	675	97	5.949	3.985
2021/22	4.587	4.023	690	207	4.829	2.414
2020/21	729	746	604	152	5.578	3.417
2019/20			573	84	4.583	4.581
2018/19			601	219		
2017/18			645	100		
2016/17			611	212		
2015/16			330	161		
2014/15			173	150		
Totale		746		1.078		7.998

(*) Utenti attivi in piattaforma nell'a/a (**) Attivati: utenti "nuovi" che sono stati attivati nell'arco dell'a/a

Questionari online

Rif. Grafico 13 - Questionari creati, questionari pubblici, sessioni attivate e questionari compilati (fonte Database Survey e LimeSurvey)

A.A.	Creati	Variazione	Publici*	Variazione	Sessioni attivate	Variazione	Compilati	Variazione
2022/23	144	-15,29%	192	-11,11%	192	-14,67%	56.552	+22,87%
2021/22	170	-19,05%	216	-10,37%	226	-6,22%	46.026	+15,89%
2020/21	210	+40,94%	241	+33,15%	241	+32,42%	39.716	-24,08%
2019/20	149	-13,37%	181	-4,23%	182	-5,21%	52.313	+355,85%
2018/19	172	+8,86%	189	+8,62%	192	+9,09%	11.476	-11,65%
2017/18	158	+10,49%	174	-8,42%	176	-9,74%	12.990	+4,59%
2016/17	143	-2,05%	190	+13,77%	195	-5,34%	12.420	+61,51%
2015/16	146	+22,69%	167	+22,79%	206	-5,50%	7.690	+16,22%

*un questionario viene considerato pubblico se, durante il periodo considerato, vi è stata almeno una compilazione da parte di almeno un utente

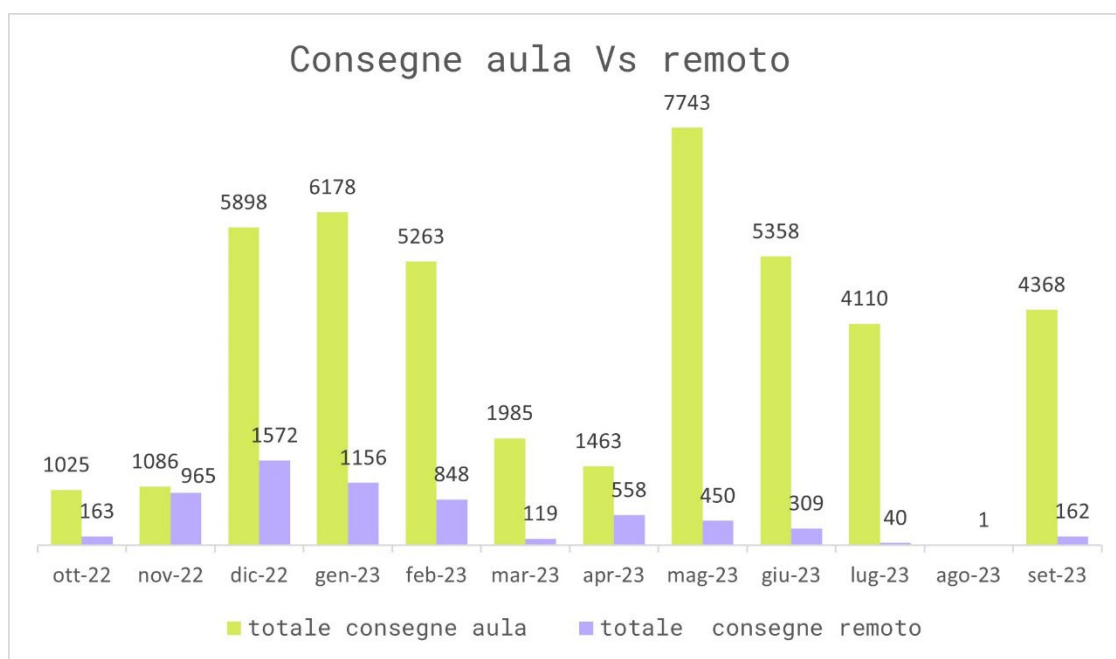


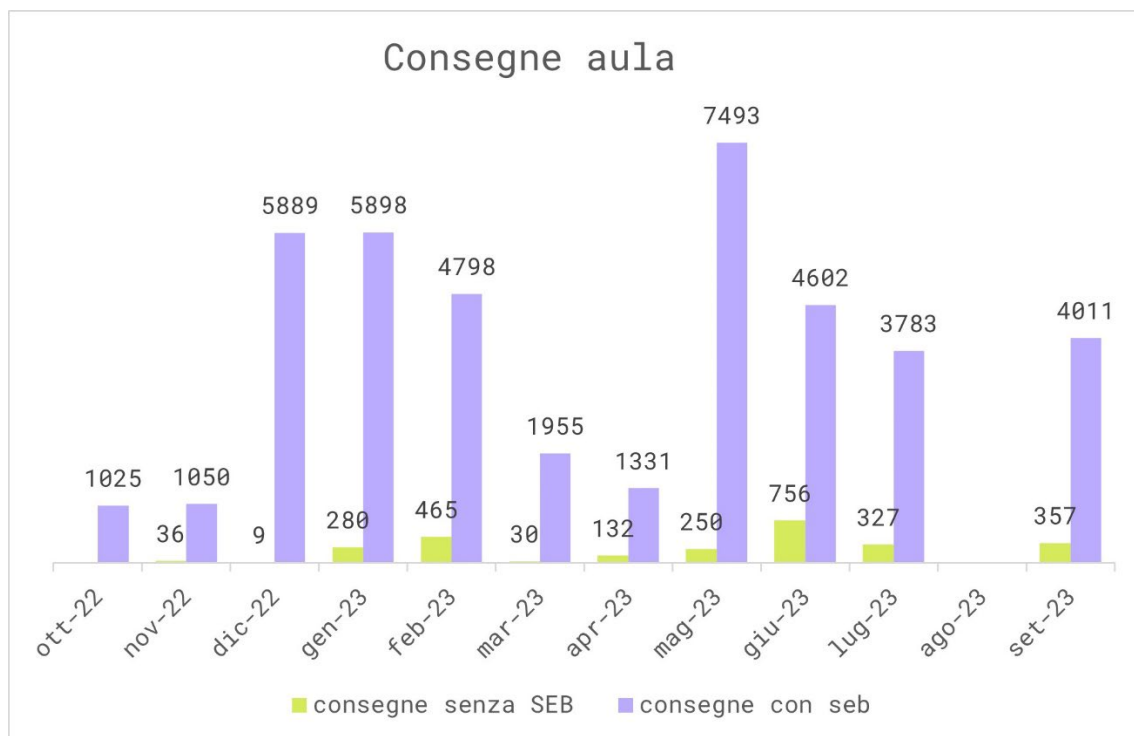
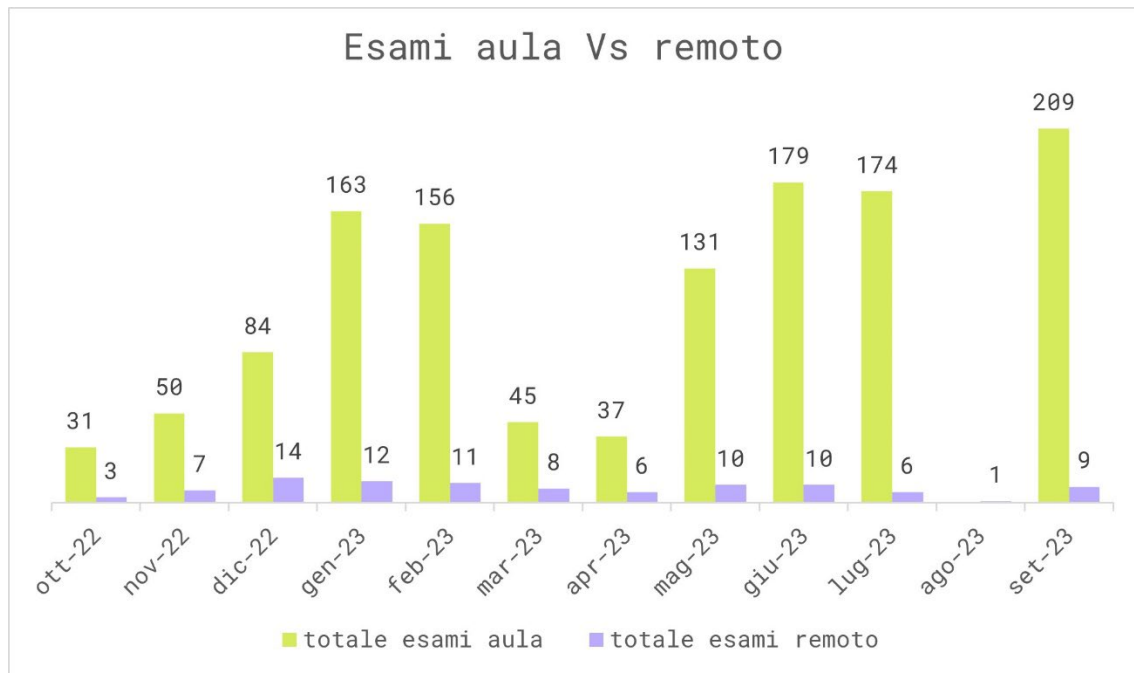
Servizio esami informatizzati

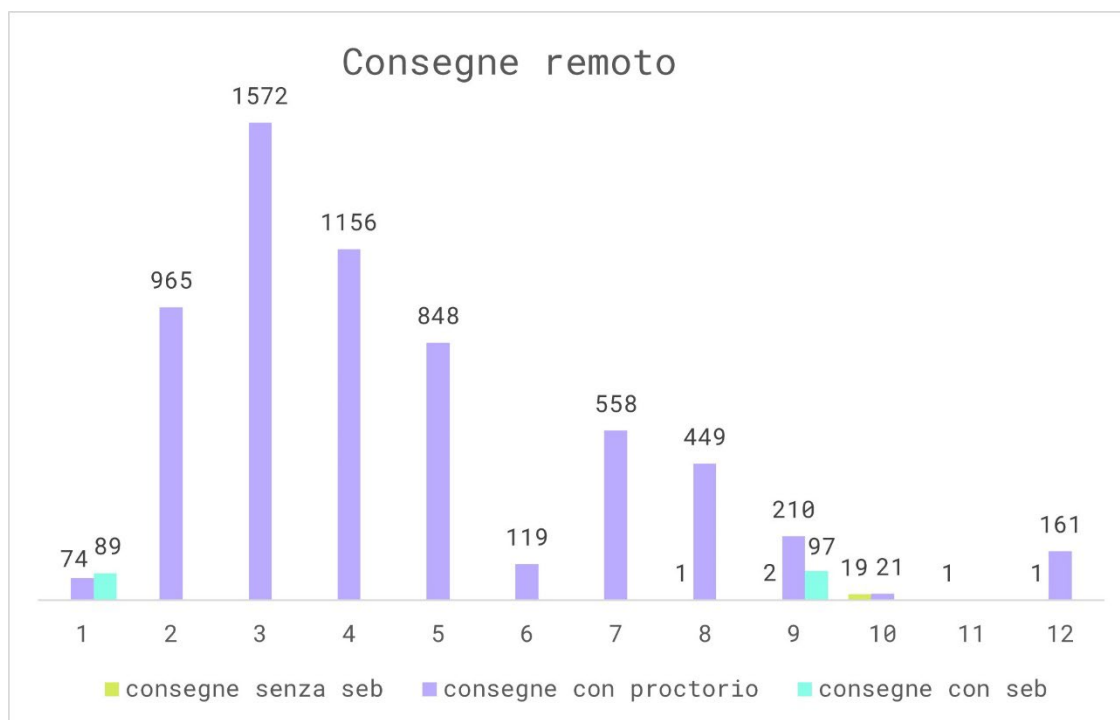
Periodo ottobre 2022 – settembre 2023

Rif. Grafico 14 - Esami svolti e studenti esaminati

	AULA						REMOTO								TOTALE	
	senza seb		SEB		TOTALE		senza seb		PROCTORIO		SEB		TOTALE			
	stud	esami	stud	esami	stud	esami	stud	esami	stud	esami	stud	esami	stud	esami	stud	esami
ott-22			1025	31	1025	31			74	2	89	1	163	3	1188	34
nov-22	36	3	1050	47	1086	50			965	6	0	1	965	7	2051	57
dic-22	9	2	5889	82	5898	84			1572	14			1572	14	7470	98
gen-23	280	6	5898	157	6178	163			1156	12			1156	12	7334	175
feb-23	465	19	4798	137	5263	156			848	11			848	11	6111	167
mar-23	30	3	1955	42	1985	45			119	8			119	8	2104	53
apr-23	132	3	1331	34	1463	37			558	6			558	6	2021	43
mag-23	250	11	7493	120	7743	131	1	1	449	9			450	10	8193	141
giu-23	756	22	4602	157	5358	179	2	1	210	7	97	2	309	10	5667	189
lug-23	327	22	3783	152	4110	174	19	2	21	4			40	6	4150	180
ago-23							1	1					1	1	1	1
set-23	357	22	4011	187	4368	209	1	1	161	8			162	9	4530	218
totale	2642	113	41835	1146	44477	1259	24	6	6133	87	186	4	6343	97	50820	1356

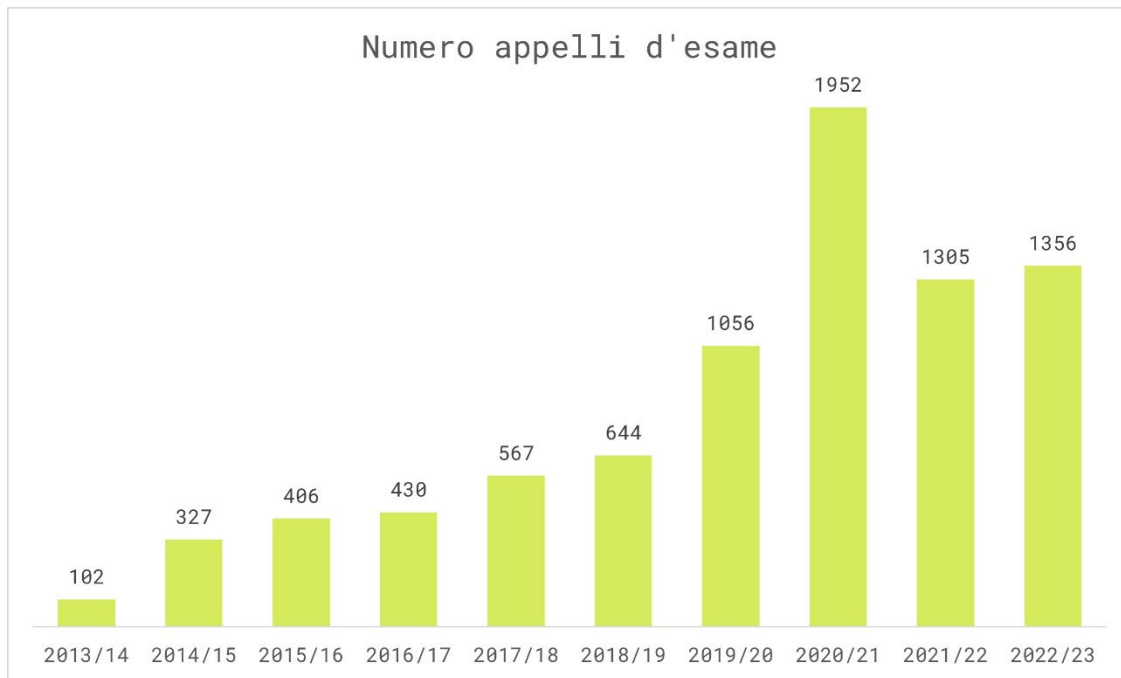






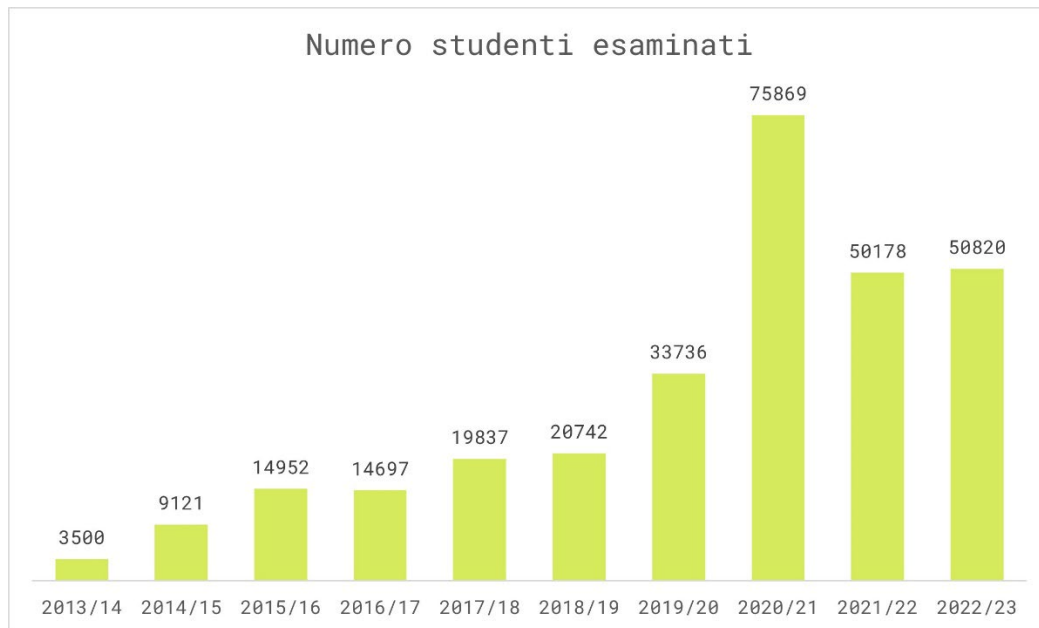
Rif. Grafico 15 - Numero appelli d'esame (fonte Moodle da 04/2020 e Database di Mirroresami fino a 03/2020)

ANNO	ott	nov	dic	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	tot
aa 2022/23	34	57	98	175	167	53	43	141	189	180	1	218	1356
aa 2021/22	24	59	86	186	182	55	58	135	180	173	1	166	1305
aa 2020/21	30	95	140	329	277	108	111	178	250	244	1	189	1952
aa 2019/20	21	46	80	118	72	4	17	53	213	238	0	194	1056
aa 2018/19	13	26	30	82	46	20	42	88	94	99	0	104	644
aa 2017/18	10	26	30	72	40	45	21	69	82	83	0	89	567
aa 2016/17	15	14	28	58	44	23	15	36	64	60	0	73	430
aa 2015/16	9	23	24	54	43	16	21	40	50	55	0	71	406
aa 2014/15	8	15	16	39	36	22	18	28	41	48	0	56	327
aa 2013/14				4	9	3	5	7	18	26	0	30	102



Rif. Grafico 16 - Numero studenti esaminati (fonte Moodle da 04/2020 e Database di *Mirroresami* fino a 03/2020)

ANNO	ott	nov	dic	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	TOTALE
aa 2022/23	1188	2051	7470	7334	6111	2104	2021	8193	5667	4150	1	4530	50820
aa 2021/22	885	2436	6107	6030	4744	1848	3009	9983	5743	4575	2	4816	50178
aa 2020/21	1024	3734	12023	12049	7079	5766	4820	10819	8989	5679	1	3886	75869
aa 2019/20	294	2716	3812	3032	1556	1	654	2774	7275	7675	0	3947	33736
aa 2018/19	171	1475	1983	2317	1018	713	1967	4019	2703	2239	0	2137	20742
aa 2017/18	165	1148	2067	1655	867	1625	2365	3468	2006	2433	0	2038	19837
aa 2016/17	283	731	2273	1454	1125	710	367	2892	2080	1376	0	1406	14697
aa 2015/16	186	642	2038	1515	1135	331	1303	3676	1205	1280	0	1641	14952
aa 2014/15	158	432	713	704	808	672	1182	1330	957	929	0	1236	9121
aa 2013/14				158	484	137	194	649	537	583	0	758	3500





Servizio di formazione docenti e PTA

Riepilogo dei workshop erogati (per data di erogazione)

Iniziative di formazione: periodo ottobre 2022 – settembre 2023

TITOLO	# sessioni	DESTINATARI	# PARTECIPANTI	ARGOMENTO
FORMAZIONE ALL'UTILIZZO DI TECNOLOGIE PER LA DIDATTICA				
Student centered learning* Svolgimento online	22 Novembre 2022	Tutti docenti dell'Ateneo	Disponibile online	Iniziative di miglioramento del processo di apprendimento centrate sullo studente
TBL: i nostri primi passi* Svolgimento in presenza e online	30 maggio 2023	Tutti docenti dell'Ateneo	Disponibile online	Confronto sulle applicazioni del TBL in alcuni insegnamenti di area sanitaria
Chat GPT: quando l'intelligenza artificiale supporta la didattica* Svolgimento in presenza e online	7 e 21 febbraio 2023	Tutti docenti dell'Ateneo	Disponibile online	In collaborazione con il Dipartimento di DISAA Esplorazione dell'utilizzo dello strumento nella didattica
WOOCCLAP: formazione all'uso dello strumento* Svolgimento in presenza e online	2 sessioni Ottobre 2022 Marzo 2023	Tutti docenti dell'Ateneo	Disponibile online	Presentazione di WOOCCLAP delle sue funzionalità e applicazioni nella didattica
La piattaforma Moodle per i corsi di studio blended introduzione e guida all'utilizzo* Svolgimento in presenza e online	3 date 17 marzo 2023 20 aprile 2023 18 luglio 2023	Docenti dei cds blended	17 20 6 Totale 43	Presentazione delle principali funzionalità della piattaforma Moodle al fine di un utilizzo consapevole nell'ambito dei corsi di studio in modalità blended



Wooclap: introduzione e formazione all'uso dello strumento* Svolgimento in presenza e online	4 maggio 2023	Docenti dei cds blended	20	Presentazione delle principali funzionalità di Wooclap al fine di un utilizzo consapevole nell'ambito dei corsi di studio in modalità blended
Wooclap: introduzione e formazione all'uso dello strumento* Svolgimento in presenza e online	19 luglio 2023	Docenti di area umanistica interessati allo strumento	22	Presentazione delle principali funzionalità di Wooclap al fine di un utilizzo consapevole nell'ambito dei corsi di studio in modalità blended
Panopto: formazione all'uso dello strumento per i corsi di studi blended* Svolgimento online	17 luglio 2023 27 luglio 2023	Docenti dei cds blended	12 3 Totale 15	Presentazione delle principali funzionalità di Panopto: panoramica, registrazione, editing ed integrazione in Moodle
Webinar Myariel: Introduzione alla piattaforma Myariel	20 giugno 2023 22 giugno 2023 23 giugno 2023 27 giugno 2023 28 giugno 2023 29 giugno 2023 3 luglio 2023 4 luglio 2023 5 luglio 2023 6 luglio 2023 7 luglio 2023(2) 11 luglio 2023 12 luglio 2023(3) 14 luglio 2023 20 luglio 2023 5 settembre 2023 6 settembre 2023 8 settembre 2023 12 settembre 2023 13 settembre 2023 (2)	Tutti i docenti	377	Presentazione delle funzionalità della piattaforma Myariel con l'intento di supportare i docenti nel passaggio dalla piattaforma Ariel



	14 settembre 2023 15 settembre 2023 18 settembre 2023 19 settembre 2023 20 settembre 2023 27 settembre 2023			
FORMAZIONE RIVOLTA AL PERSONALE DI ATENEО				
Leadership e gestione del team da remoto	ONLINE (novembre 2022)	Responsabili di struttura, di settore e di ufficio che operano in Ateneo		Il corso, sviluppato in collaborazione con Ufficio Formazione PTA ha l'obiettivo di supportare il personale PTAB con ruolo di responsabilità nell'Ateneo nello svolgimento delle mansioni di coordinamento del proprio staff
Verso un linguaggio inclusivo: il Vademecum dell'Università degli Studi di Milano	ONLINE (febbraio 2023)	PTAB		Il corso, sviluppato in collaborazione con Ufficio Formazione PTA e Ufficio Politiche di Genere, ha l'obiettivo di presentare alcune questioni relative all'utilizzo del "linguaggio di genere" (o "inclusivo") e quindi di illustrare il "Vademecum sul linguaggio di genere" approvato dall'Ateneo nel 2021 al fine di sensibilizzare verso una comunicazione più inclusiva e rispettosa delle differenze.
Salute a 360°	ONLINE (giugno 2023)	PTAB		Il corso, sviluppato in collaborazione con Ufficio Formazione PTA e Ufficio Gestione, Mobilità e Ascolto Organizzativo ha l'obiettivo di affrontare il



				tema della salute e del benessere e di riflettere su come i comportamenti e le scelte individuali possano avere un significativo impatto sulla nostra salute.
FORMAZIONE TUTOR – PROGETTO D'ATENEO OFA – Obblighi formativi aggiuntivi				
Progetto OFA area sanitaria: Chimica e Biologia 22/23	10/10/2022	Tutor selezionati per seguire gli studenti nel corso di recupero OFA di Chimica e di Biologia per i cds di area sanitaria	8 tutor	Il corso si propone di illustrare il ruolo metodologico del tutor e l'uso delle funzionalità della piattaforma in cui i tutor operano

**In collaborazione con il Faculty Development di Ateneo*

Servizio di self-recording

Rif. Grafico 17 - Confronto sull'anno accademico

A.A	Numero lezioni	Pubblicazione		
		Ariel	Moodle	Altro
2022/2023	22	-	20	2
2021/2022	44	15	12	17
2020/2021	65	25	32	8
2019/2020	88	32	56	-



Servizio di Lecture Capture

Rif. Grafico 18 - Videoregistrazioni lezioni effettuate nelle Aule multimediali

Sede	Videoregistrazioni per a.a.				
	22/23	21/22	20/21	19/20	18/19
CTUSelfRec	22	26	32	61	-
Balzaretti 9	1	27	3	-	-
Celoria 2	36	114	28	-	-
Celoria 16	30	82	1	-	-
Celoria 18	-	37	256	128	15
Celoria 20	17	101	464	5	-
Celoria 26	1	30	56	1	-
Conservatorio	32	354	673	58	-
FdP	26	100	205	38	10
Golgi	18	153	384	5	-
Lita	-	4	17	-	-
Lodi	-	26	57	40	21
Mangiagalli 25	1	99	195	-	-
Mangiagalli 34	-	-	7	-	-
Noto	21	126	38	11	-
San Paolo – Beldiletto	-	-	9	-	-
San Paolo – Rudinì	-	-	2	-	-
Santa Sofia	12	146	272	54	-
Sant'Alessandro	2	-	45	-	-
Sesto San Giovanni	21	105	84	26	-
Vanvitelli	-	-	12	-	-
Venezian 15	7	-	-	-	-
TOTALE	247	1.539	2.840	427	46



Servizio di gestione eventi istituzionali di Ateneo

Data	Luogo	Titolo Evento	Durata ore	Modalità di erogazione	Registrazione AV
03/10/2022	Sala di rappresentanza	Conferenza Stampa- Presentazione collaborazione ICANS AUXOLOGICO UNIMI	2	presenza	no
10/10/2022	Sala di rappresentanza	Europa, pace, guerra e "salute" dei popoli. Il ruolo del giurista tra passato e futuro	8	presenza	no
13/10/2022	Aula Magna	Design Giapponese	8	presenza + web conference	no
19/10/2022	Aula Magna	Job fair	3	presenza + web conference	no
25/10/2022	Sala Napoleonica	Ventennale Centro Apice	5	presenza + web conference	Archiviato e pubblicato
26/10/2022	Sala di rappresentanza	Presentazione del programma "Il potenziale innovativo dell'Università degli Studi di Milano e l'impresa sostenibile" e a seguire seminario sulle SDG 15 "La biodiversità: salvaguardia,	2,5	presenza + web conference	Archiviato e pubblicato
27/10/2022	Aula Magna	Bum ha i piedi bruciati	4	presenza	no
07/11/2022	Aula Magna	Giornata Facoltà di Medicina	4	presenza	no
18/11/2022	Sala Napoleonica	Risultati VQR (Presidente ANVUR)	5	presenza + web conference	no
18/11/2022	Sala Napoleonica	Bookcity - Presentazione libro MUP	3	presenza + web conference	Archiviato e pubblicato
21/11/2022	Aula Magna	Assistenza per concerto Orchestra UNIMI	2	presenza	no
22/11/2022	Aula Magna	Assistenza per concerto Orchestra UNIMI	3	presenza	no
25/11/2023	Aula Magna	Violenza di genere, diritto e società: educare per prevenire	3	presenza	no
25/11/2022	Aula Magna	Le molteplici declinazioni della violenza contro le donne	3	presenza	no
14/12/2022	Aula Magna	Proiezione Film Milanin Milanon - Emilio Sala	2	presenza	no
27/01/2023	Aula Magna	Conferenza "La discriminazione dei 'diversi' e la Shoah"	3	presenza + web conference	Archiviato e pubblicato
08/02/2023	Sala di rappresentanza	Il potenziale innovativo dell'Università degli Studi di Milano e l'impresa sostenibile - #sdg17_ sistemi per migliorare l'accesso alla scienza	2	presenza	no
15/02/2023	Aula Magna	"La legalità - un bene di tutti ... per tutti"	4	presenza	no



27/02-03/03/2023	Aula Magna	Cervellamente	13	gestione streaming da remoto	Archiviato e pubblicato
01/03/2023	Sala di rappresentanza	"Gilgamesh. L'epopea di colui che tutto vide"	2	presenza + web conference	Archiviato e pubblicato
08/03/2023	Aula Magna	Lancio Human Hall: la ricerca al servizio dell'inclusione	4	presenza + web conference	Archiviato e pubblicato
10/03/2023	Aula Magna	UNISTEM	4	presenza	no
17/03/2023	Aula Magna	Inaugurazione Anno Accademico 2022/23	2	presenza	Archiviato e pubblicato
17/03/2023	Aula Magna	"Le strade possibili: per un paese libero dalle mafie"	1,5	presenza	no
20/03/2023	Aula Magna	Giornata della giustizia "Guido Galli e quel 1980"	4	presenza + web conference	Archiviato e pubblicato
20/03/2023	Aula Magna	Evento per i familiari delle vittime	3	presenza + web conference	no
21/03/2023	Aula Magna	Il Ruolo dell'Università contro la Mafia e la corruzione	3	presenza + web conference	Archiviato e pubblicato
22/03/2023	Sala di rappresentanza	"Diritti di libertà. Ripercorrendo Morris L. Ghezzi"	8	presenza + web conference	no
30-31/03/2023	Aula Magna	Core Facilities	12	presenza + web conference	no
04/04/2023	Sala di rappresentanza	Conferenza stampa Lancio Centenario e VUMM	1	presenza	no
04/04/2023	Aula Magna	Presentazione del programma del Centenario e lancio del Virtual UniMi Museum (VUMM)	2	presenza	Archiviato e pubblicato
14/04/2023	Sala lauree Via Conservatorio	Evento Giornata conclusiva del Master in Management delle politiche sociali e previdenziali	4	presenza + web conference	no
27/04/2023	Sala di rappresentanza	Seminario Unimi Reset Mulino 2023 - Parole e idee per il nuovo orizzonte politico	2	presenza + web conference	no
02/05/2023	Aula Magna	La Statale Poesia Fortini	2	presenza	Archiviato e pubblicato
09/05/2023	Aula Magna	La Statale Poesia Majorino	2	presenza	Archiviato e pubblicato
12/05/2023	Sala di rappresentanza	Laurea honoris causa Bruce Ackerman	2	presenza	Archiviato e pubblicato
16/05/2023	Aula Magna	La Statale Poesia Merini	2	presenza	Archiviato e pubblicato
22/05/2023	Sala Napoleonica	Presentazione libro (Regini)	2	presenza	no
23/05/2023	Aula Magna	La Statale Poesia Porta	2	presenza	Archiviato e pubblicato
26/05/2023	Sala di rappresentanza	Evento MHEO (Osservare il presente per progettare il futuro)	2	presenza + web conference	no



06/06/2023	Sala Napoleonica	Evento Consolato Uruguay sul tema "Donne e diplomazia"	3	presenza	no
12/06/2023	Sala Napoleonica	"L'Accreditamento Periodico: una occasione per il miglioramento continuo"	3	presenza	Archiviato e pubblicato
29/06/2023	Sala di rappresentanza	Conferimento Laurea Magistrale honoris causa Pier Luigi Pizzi	4	presenza	no
29/06/2023	Studio TV CTU	New Game Designer	7	presenza	no
01/07/2023	Aula Magna del Dipartimento di Informatica	Diretta del lancio del telescopio Euclid	2	presenza + web conference + diretta streaming	Archiviato e pubblicato
17/07/2023	Aula Magna	Comitato di Direzione Facoltà di Medicina e Chirurgia	3	presenza	no
24/07/2023	Aula Magna	Proclamazioni laureati Facoltà di Studi umanistici	6	presenza	no
25/07/2023	Aula Magna	Proclamazioni laureati Facoltà di Studi umanistici	6	presenza	no
26/07/2023	Aula Magna	Proclamazioni laureati Facoltà di Studi umanistici	3	presenza	no
07/09/2023	Aula Magna	Tempo Delle Donne. GIORNATA DELLA PARITA' convegno	3	Presenza + Diretta streaming	Archiviato e pubblicato
07/09/2023	Aula Magna	Tempo Delle Donne. GIORNATA DELLA PARITA' workshop	3	presenza	Archiviato e pubblicato
21/09/2023	Aula Magna	Evento SALUTE GLOBALE	3	presenza	Archiviato e pubblicato
22/09/2023	Aula Magna	Allestimento ed evento DIECI per 100, evento #1-Appunti di Loret	5	presenza	Archiviato e pubblicato
25/09/2023	Aula Magna	Comitato di Direzione Facoltà di Medicina e Chirurgia	2	presenza	no
27/09/2023	Sala di rappresentanza	Tavolo su diritto allo studio	3	presenza + web conference	Archiviato e pubblicato

Totale ore supporto gestione tecnica eventi: 202 (equivalente a 28 giornate lavorative di una unità di personale)

Registrazioni AV archiviate e pubblicate: nr 23 video / Tot. 75,5 ore registrate