

PIANO TRIENNALE PER LA TRANSIZIONE DIGITALE 2026-2028

Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale

Allegato I al Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) 2026-2028

Contesto e linee di azione

L'Università di Cassino e del Lazio Meridionale prosegue nel percorso di trasformazione digitale avviato negli anni precedenti, consolidando i risultati raggiunti e affrontando le nuove sfide poste dall'evoluzione tecnologica e normativa. Il triennio 2026-2028 si caratterizza per il completamento della transizione verso paradigmi cloud-native e per il rafforzamento della sicurezza informatica, in linea con le direttive europee e nazionali.

L'implementazione della strategia "Cloud First", avviata nel periodo precedente e completata nel 2025 con la migrazione degli archivi digitali su piattaforme Google Cloud e Microsoft Azure, costituisce ora la base infrastrutturale su cui costruire servizi più innovativi, resilienti e scalabili. Questa transizione ha consentito non solo di ottimizzare i costi operativi e migliorare le performance, ma anche di garantire maggiori livelli di sicurezza e conformità normativa attraverso l'adozione di soluzioni certificate e continuamente aggiornate.

Il recepimento della Direttiva NIS2, con le attività avviate nel 2025, rappresenta un tassello fondamentale nella strategia di cybersecurity dell'Ateneo. L'approccio alla sicurezza evolve da reattivo a proattivo, con l'implementazione di sistemi di monitoraggio continuo, threat intelligence avanzata e procedure di incident response strutturate, in coordinamento con l'ACN (Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale).

In questo scenario, la valorizzazione del capitale umano rimane centrale. Il personale tecnico-amministrativo e il corpo docente sono chiamati a evolvere le proprie competenze digitali, passando dal ruolo di utilizzatori a quello di innovatori attivi, capaci di proporre soluzioni che migliorino l'efficienza operativa e l'esperienza degli stakeholder. La formazione continua e la condivisione delle conoscenze secondo i paradigmi di "openness and sharing" costituiscono pilastri fondamentali di questa trasformazione culturale.

Per affrontare efficacemente le sfide della trasformazione digitale delineate per il triennio, l'Ateneo intende supportare il Responsabile della Transizione Digitale incoraggiandone la partecipazione a corsi di formazione su cybersecurity, data governance, AI management e project management digitale. In tal modo il RTD potrà sviluppare ulteriori competenze per sostenere la governance della trasformazione digitale, il coordinamento con i dipartimenti e le aree amministrative, il monitoraggio continuo dei progetti e il supporto specialistico alle diverse iniziative.

Il piano per il triennio 2026-2028 si allinea con gli obiettivi del Piano Triennale per l'Informatica nella PA 2024-2026 e delle sue evoluzioni previste, perseguendo una visione di università digitale, accessibile, sicura e sostenibile.

In questo contesto, l'Ateneo si propone di perseguire i seguenti obiettivi strategici per il triennio 2026-2028:

- **Consolidamento dell'ecosistema cloud ibrido:** ottimizzazione dell'architettura multi-cloud per garantire massima flessibilità, resilienza e indipendenza tecnologica;
- **Evoluzione della cybersecurity:** implementazione di un Security Operations Center (SOC) interno e adozione di tecnologie Zero Trust;
- **Intelligenza Artificiale operativa:** passaggio dalla sperimentazione all'implementazione sistematica di soluzioni IA nei processi core dell'Ateneo.

Il piano di implementazione si articola in fasi progressive:

1. **Consolidamento e compliance (2026):** completamento dell'adeguamento NIS2, assessment della maturità digitale raggiunta, definizione di KPI e metriche di monitoraggio per il triennio;
2. **Evoluzione e integrazione (2026-2027):** implementazione delle soluzioni tecnologiche, integrazione dei sistemi esistenti in logica API-first, deployment di soluzioni di automazione e IA nei processi core;
3. **Ottimizzazione e innovazione continua (2027-2028):** fine-tuning delle soluzioni implementate, estensione delle best practice a tutte le strutture, valutazione dell'impatto e pianificazione post-2028;
4. **Formazione:** programmi continuativi di upskilling e reskilling del personale, con focus su competenze digitali avanzate, cybersecurity awareness e utilizzo consapevole dell'IA. L'Ateneo intende consolidare il percorso formativo avviato nel 2025 con i corsi sull'intelligenza artificiale per i dirigenti e il personale con incarichi di responsabilità, estendendolo progressivamente a tutto il personale.

Miglioramento dell'accesso alle risorse

L'Università intende proseguire il percorso di miglioramento dell'accessibilità e fruibilità delle risorse digitali, sulla base degli investimenti cloud realizzati nel 2025. L'infrastruttura multi-cloud ora operativa (Google Cloud Platform e Microsoft Azure) garantisce non solo alta disponibilità e performance ottimali, ma anche la flessibilità necessaria per rispondere rapidamente alle esigenze evolutive dell'Ateneo.

In conformità con le Linee Guida sull'accessibilità di AgID e l'evoluzione normativa prevista dal European Accessibility Act, UNICAS implementa un piano strutturato che va oltre la compliance, mirando a garantire un'esperienza digitale inclusiva per tutti gli utenti. L'approccio "accessibility by design" viene esteso a tutti i nuovi sviluppi, con particolare attenzione alle tecnologie assistive.

Il sito web istituzionale, già rinnovato e reso pienamente responsive, evolve verso un modello di portale intelligente con capacità di personalizzazione dinamica dei contenuti basata sul profilo utente e sul contesto di navigazione.

La sicurezza dell'accesso alle risorse viene rafforzata attraverso architetture Zero Trust, che verificano continuamente l'identità e l'autorizzazione degli utenti indipendentemente dalla loro posizione o dispositivo. Il sistema LDAP esistente evolve verso una piattaforma di Identity and Access Management (IAM) integrata, che supporta autenticazione multi-fattore adattiva, single sign-on federato e gestione granulare dei privilegi. L'integrazione con il wallet europeo di identità digitale, prevista per il 2026, permetterà agli studenti e al personale di utilizzare un'unica identità digitale valida in tutto lo spazio europeo dell'istruzione superiore.

In risposta ai requisiti della Direttiva NIS2, l'Ateneo valuterà la possibilità di implementare un Security Operations Center (SOC) dedicato che monitori in tempo reale l'accesso alle risorse critiche, identificando e rispondendo proattivamente alle minacce.

L'adesione di UNICAS all'Alleanza europea EUT+ (European University of Technology) rappresenta un elemento strategico fondamentale per l'internazionalizzazione digitale dell'Ateneo. Per facilitare la mobilità e la formazione interuniversitaria tra tutti gli atenei partecipanti all'Alleanza, l'Università ha implementato la European Student Card, che permette agli studenti di accedere con un'unica identità digitale ai servizi di tutte le università partner. La card, integrata con i sistemi di autenticazione dell'Ateneo, abilita l'accesso seamless a biblioteche digitali condivise, piattaforme di e-learning congiunte, servizi di campus (mense, alloggi, trasporti) in tutti i paesi dell'Alleanza, e procedure amministrative semplificate per la mobilità. Questa iniziativa si inserisce nel più ampio progetto di creazione di un campus europeo digitale integrato, dove studenti e docenti possono muoversi liberamente tra le diverse sedi beneficiando di servizi uniformi e interoperabili.

L'autenticazione tramite SPID/CIE sarà estesa a tutti i servizi, eliminando progressivamente le credenziali locali. Verrà inoltre implementato il supporto per l'European Digital Identity Wallet, in preparazione alla sua adozione obbligatoria prevista per il 2026, garantendo così piena integrazione tra identità nazionale ed europea.

La gestione del rischio "Shadow AI", emerso come criticità nel periodo precedente, prevede l'implementazione di una piattaforma di AI governance che fornisce ambienti sicuri e conformi per l'utilizzo di strumenti di intelligenza artificiale. Vengono definite policy chiare sull'uso di servizi IA esterni e implementati sistemi di Data Loss Prevention (DLP) avanzati che identificano e bloccano il trasferimento non autorizzato di dati sensibili verso piattaforme IA non controllate.

L'implementazione del Wi-Fi 6E nel periodo a riferimento potrà garantire connettività ad altissima velocità e bassa latenza in tutto il campus, supportando l'uso intensivo di dispositivi IoT e applicazioni bandwidth-intensive.

Semplificazione e digitalizzazione delle procedure

Il triennio 2026-2028 segna il passaggio definitivo dalla digitalizzazione documentale alla reingegnerizzazione completa dei processi in ottica digitale nativa. L'obiettivo non è più semplicemente dematerializzare procedure esistenti, ma ripensarle completamente sfruttando le potenzialità delle tecnologie emergenti per eliminare inefficienze e ridondanze.

Il successo delle elezioni studentesche svolte interamente in modalità telematica nel 2025 ha dimostrato l'efficacia e l'affidabilità dei processi digitali anche per procedure particolarmente delicate dal punto di vista della trasparenza e della verificabilità. L'alta partecipazione registrata rispetto alle precedenti elezioni svolte con modalità tradizionali, e l'assenza di contestazioni hanno validato il sistema implementato. La modalità telematica diventerà quindi lo standard per tutte le elezioni degli organi di Ateneo negli anni a venire, con l'implementazione di ulteriori funzionalità quali il voto da mobile app con autenticazione biometrica, la verifica in tempo reale dell'avvenuta registrazione del voto, sistemi di audit trail completi, e dashboard real-time per il monitoraggio dell'affluenza e dei risultati preliminari.

Titulus 5, già implementato con successo, evolverà verso una piattaforma per la classificazione automatica, l'estrazione di entità rilevanti e la generazione di metadati semantici. La firma digitale sarà estesa a tutti i documenti amministrativi, con l'implementazione di firme digitali remote (FDR) che permettono la sottoscrizione da qualsiasi dispositivo senza necessità di token fisici.

Il progetto PDND, avviato nel 2024, verrà esteso con l'esposizione di nuove API che coprono l'intero spettro dei servizi universitari. Oltre alle API già implementate per l'offerta formativa e le carriere studenti, è previsto lo sviluppo di interfacce per la gestione della ricerca, la mobilità internazionale, i servizi bibliotecari e la terza missione.

È prevista la piena implementazione di una piattaforma basata su blockchain per l'emissione e verifica di certificati digitali. Tutti i titoli di studio, gli Open Badge e le certificazioni di competenze verranno registrati su blockchain, garantendo verificabilità immediata e impossibilità di contraffazione.

Per la gestione integrata dei progetti PNRR e fondi europei, verrà implementata una piattaforma dedicata per i progetti finanziati, dalla fase di proposal alla rendicontazione finale. La piattaforma integra funzionalità di project management collaborativo, timesheet digitale, gestione documentale compliance-ready e generazione automatica di report per gli enti finanziatori.

Miglioramento dei servizi multimediali

Il progetto App IO, consolidato nel periodo precedente, verrà esteso con nuove funzionalità: verranno implementate notifiche proattive che anticipano le esigenze degli utenti (promemoria scadenze, suggerimenti su opportunità rilevanti, alert su modifiche orari/aule), integrazione con sistemi di pagamento digitali per transazioni istantanee, e integrazione con il trasporto pubblico locale per la pianificazione ottimale degli spostamenti. L'app diventerà inoltre il punto di accesso privilegiato per i servizi del diritto allo studio, con gestione digitalizzata di borse di studio, alloggi e mensa.

Il Digital Education Hub realizzato nell'ambito del progetto EDUNEXT evolverà verso una piattaforma di next-generation learning che combina contenuti multimediali di alta qualità con esperienze immersive e interattive. I 121 CFU in fase di digitalizzazione per il corso di Industrial Engineering Technology verranno arricchiti con simulazioni interattive, laboratori virtuali e sessioni di tutoring. La piattaforma si integra con l'ecosistema digitale dell'Alleanza EUT+, permettendo la condivisione di contenuti didattici e la co-creazione di corsi congiunti tra le università partner. Gli studenti potranno accedere a un catalogo unificato di corsi online offerti da tutti gli atenei dell'Alleanza attraverso la European Student Card, facilitando la costruzione di percorsi formativi personalizzati e transnazionali. La piattaforma supporta percorsi di apprendimento adattivi che si modificano sulla base dello stile di apprendimento e delle performance dello studente.

Sarà ulteriormente sviluppata la piattaforma di live streaming per la disseminazione della conoscenza prodotta dall'Ateneo. La piattaforma ospita live streaming di eventi, conferenze e cerimonie, contenuti on-demand organizzati per percorsi tematici. L'implementazione di automatic transcription ne garantisce piena accessibilità.

Impiego dell'Intelligenza Artificiale nell'Ambito della Ricerca e della Gestione Amministrativa

Il triennio 2026-2028 segnerà il passaggio decisivo dalla sperimentazione all'implementazione operativa dell'Intelligenza Artificiale, in piena conformità con l'AI Act europeo e la Strategia Italiana per l'Intelligenza Artificiale 2024-2026.

È prevista l'istituzione di un AI Governance Board, presieduto dal Rettore o suo delegato e composto da esperti di tecnologia, etica, diritto e rappresentanti delle diverse componenti universitarie, al fine di definire policy e linee guida per l'uso responsabile dell'IA, valutare e approvare progetti che coinvolgono IA ad alto rischio, monitorare la conformità con il quadro normativo (AI Act, GDPR), e coordinare la formazione e sensibilizzazione sull'uso etico dell'IA.

Sarà consolidato e ampliato il programma di formazione sull'intelligenza artificiale avviato nel 2025, quando l'Ateneo ha realizzato un primo corso specialistico rivolto ai dirigenti e al personale con incarichi di responsabilità. Nel 2026, questo percorso formativo sarà esteso a tutto il personale tecnico-amministrativo attraverso un programma di "AI Literacy" strutturato e differenziato per ruoli e competenze. Il programma copre potenzialità e limiti dell'IA, uso responsabile e critico degli output IA, comprensione dei rischi di privacy e sicurezza, aspetti etici e di bias, e applicazioni pratiche

specifiche per ogni area amministrativa. La formazione diventa prerequisito obbligatorio per l'accesso agli strumenti IA dell'Ateneo.

Attraverso l'esperienza maturata dall'Ufficio Career Service Job Placement e Trasferimento Tecnologico nella organizzazione di corsi su vari aspetti dell'Intelligenza Artificiale, l'Ateneo intende proporsi come hub di innovazione IA per il territorio, offrendo servizi di consulenza e formazione a imprese e pubbliche amministrazioni locali, programmi di formazione executive sull'IA, progetti di ricerca applicata in partnership pubblico-privato, e incubazione di startup IA attraverso programmi dedicati. Questa iniziativa intende posizionare UNICAS come catalizzatore dell'innovazione digitale nel Lazio Meridionale, contribuendo allo sviluppo economico e sociale del territorio.