



Università
Ca' Foscari
Venezia

Università Ca' Foscari Venezia

Piano Triennale per la transizione digitale 2024-2026

*Riferimento al Piano Triennale per l'informatica 2022-2024
pubblicato da AGID (23-01-2023)*

PARTE I^a - IL PIANO TRIENNALE

Introduzione

L'Università Ca' Foscari Venezia nasce come Regia Scuola Superiore di Commercio di Venezia nel 1868. È la prima Business School d'Italia, seconda in Europa ad Anversa, di cui segue il modello (accostamento complementare di insegnamento teorico e pratico) componendosi di una Sezione commerciale per preparare i giovani negli studi per l'esercizio della professione mercantile e per creare i futuri insegnanti di Economia, di una Sezione magistrale per insegnare, oltre allo studio delle principali lingue europee, anche quelle orientali e, infine, di una Sezione consolare per preparare i giovani alla carriera diplomatica. Il R.D. 28 novembre 1935 fa assurgere la Scuola al rango di Università statale. L'Istituto veneziano viene quindi articolato nella Facoltà di scienze economiche e commerciali e nel Magistero di Lingue che nel 1954 diverrà Facoltà di lingue. Nel 1968 nasce l'Università degli Studi di Venezia e nel 1969 vengono istituite due nuove Facoltà, quella di Lettere e Filosofia e quella di Chimica industriale. Gli anni settanta, ottanta e novanta rappresentano il successivo ampliamento e sviluppo dell'Ateneo tanto in città lagunare quanto a Mestre, con l'istituzione di numerosi corsi di laurea e del diploma universitario, cui si sono recentemente sostituiti i nuovi corsi di laurea (triennale) e laurea magistrale (specialistica) previsti dalla recente riforma degli ordinamenti didattici universitari.

Attualmente a Ca' Foscari si insegnano più di trenta lingue e si realizzano avanzati progetti di ricerca e innovativi programmi di studio per garantire un'offerta formativa d'eccellenza che, con l'introduzione dei corsi Minor, sta divenendo sempre più trasversale e interdisciplinare.

L'organizzazione dell'Università Ca' Foscari Venezia si articola oggi nelle seguenti strutture:

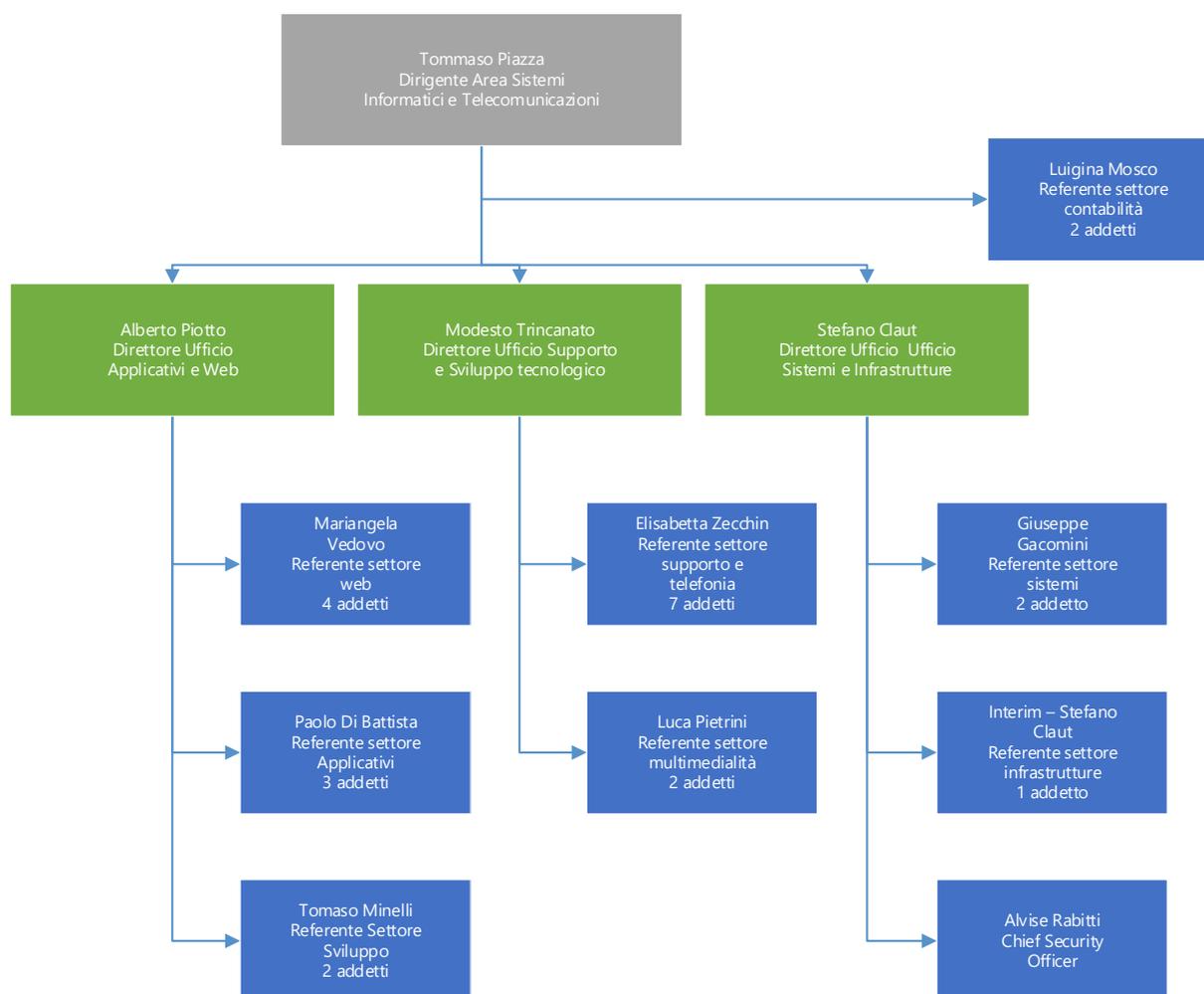
- Amministrazione Centrale;
- Dipartimenti;
- Scuole di Ateneo;
- Centri interdipartimentali per la ricerca;
- Centri di erogazione di servizi;
- Collegio Internazionale Ca' Foscari;
- Centri di ricerca interateneo.

Essa fonda le proprie attività sull'autonomia universitaria della quale gode. Per quanto attiene specificamente alla digitalizzazione, attua la propria opera di promozione della transizione al digitale secondo quanto disposto dal D. Lgs 82/2005 (CAD) e dalle Linee guida a tal fine adottate da AgID.

La digitalizzazione dell'Ateneo è affidata all'Area Servizi Informatici e Telecomunicazioni (ASIT) che assicura lo sviluppo e la gestione di un sistema integrato di applicazioni e servizi che, mediante l'uso delle tecnologie ICT, supportino al meglio le necessità e le strategie dell'Ateneo.

È compito dell'Area proporre le strategie informatiche d'Ateneo e seguirne l'implementazione, garantire un livello di sicurezza informatica conforme alle disposizioni normative ed adeguato alle esigenze dell'Ateneo. L'Area costituisce il punto di riferimento per la valutazione dell'impatto, sui sistemi informativi e sulle relative infrastrutture di supporto ed erogazione dei servizi e in generale sull'uso delle tecnologie ICT, dei progetti promossi dall'Amministrazione Centrale o da altri interlocutori (interni o esterni all'Ateneo). In particolare, l'Area presidia:

- la progettazione e gestione di applicazioni e servizi integrati per la realizzazione delle strategie istituzionali in materia di didattica, ricerca, terza missione e processi di supporto;
- la progettazione, la gestione e il mantenimento del sito web istituzionale e i siti web tematici di Ateneo;
- la dematerializzazione e l'integrazione dei processi;
- lo sviluppo di strumenti di data analytics a supporto della gestione e delle decisioni;
- lo sviluppo di servizi di rete e connettività che supportino flessibili modelli di erogazione e fruizione;
- la disponibilità delle risorse di calcolo e storage e le infrastrutture necessarie al funzionamento dell'Ateneo garantendo l'erogazione di servizi con elevati livelli di sicurezza e continuità operativa;
- la sicurezza dei sistemi ICT di Ateneo.



L'Area svolge anche il ruolo di struttura di supporto al Responsabile per la Transizione al Digitale. ASIT conta 34 unità di personale suddivisi in 4 gruppi:

- Settore Contabilità
- Ufficio Sistemi ed infrastrutture
- Ufficio Applicativi e Web
- Ufficio Supporto e Sviluppo tecnologico

Le aree di competenza di ciascuna struttura sono riportate sul sito web di Ateneo alla pagina <https://www.unive.it/data/strutture/111575>.

Ruolo del Responsabile per la Transizione al Digitale

Con Decreto del Direttore Generale repertorio n. 8/2018 prot. n. 1269 del 11/01/2018 è stato nominato come Responsabile per la Transizione al Digitale il Dirigente di ASIT ing. Tommaso Piazza.

Il Responsabile per la Transizione al Digitale utilizza come ufficio di supporto ASIT ed è coadiuvato, all'occorrenza, nello svolgimento delle sue attività dall'Ufficio Affari Legali, dall'Ufficio di Supporto al Responsabile della Protezione dei Dati dell'Area Programmazione e Pianificazione Strategica, dall'Ufficio Formazione dell'Area Risorse Umane.

I compiti del RTD sono definiti dalla Circolare del 1° ottobre 2018, n. 3 del Ministero per la Pubblica Amministrazione, che rimarca quanto già indicato nell'art. 17 del CAD, evidenziando la centralità e la valenza strategica di tale figura nell'ambito dell'assetto organizzativo della PA. Nel caso dell'Ateneo la scelta è ricaduta sul Direttore Generale Vicario che avendo la responsabilità sia dell'Area Pianificazione e Programmazione Strategica (APPS) che dell'ASIT è in una posizione privilegiata per promuovere l'efficientamento ed il miglioramento dei servizi ICT.

Contesto Strategico

Il presente Piano Triennale per la transizione digitale è strettamente connesso con la pianificazione strategica dell'Ateneo, da cui derivano gli obiettivi e le linee di sviluppo. Con la pubblicazione del suo Piano Strategico, l'Ateneo ha voluto definire gli obiettivi strategici correlati alla visione "Ca' Foscari 2026", tenendo conto del contesto di riferimento sia in termini di opportunità che di vincoli, considerati però sempre come "elementi agibili". Il Piano Strategico di Ateneo ha l'obiettivo di "creare uno spazio d'azione" dove le strutture e le persone di Ca' Foscari riescano a valorizzare le proprie competenze, risorse e progettualità, finalizzandole al perseguimento di obiettivi comuni.

Il Piano Strategico è un documento cardine per l'Ateneo: descrive gli obiettivi di sviluppo dell'Ateneo e le risorse che si intendono adottare per realizzarli, rappresentando un punto di riferimento ampio dove collocare le azioni e le decisioni quotidiane o di breve periodo, oltre che lo strumento per condividere gli aggiornamenti sull'avanzamento del cammino con tutta la comunità e i portatori di interessi esterni.

Al Piano Strategico viene quindi assegnato il compito di disegnare e preordinare il futuro dell'Ateneo delineando il posizionamento a cui si ambisce e il valore pubblico che si intende creare. Con il Piano Strategico 2021-2026 Ca' Foscari ha esplicitato dettagliatamente le politiche che intende porre in essere per generare di Valore Pubblico, anche con riferimento alle misure di benessere equo e sostenibile.

Nel Piano Strategico 2021-2026 vengono chiaramente delineate le linee strategiche che porteranno ad aumentare il benessere reale dei portatori di interesse dell'Ateneo, tenendo in debita considerazione la sostenibilità dell'azione.

Il collegamento degli obiettivi di digitalizzazione dell'Ateneo con il Piano Strategico assicura che le azioni previste nel Piano Triennale per la transizione digitale abbiano tutte come finalità il mantenimento delle promesse di mandato e il miglioramento dei servizi resi agli utenti e agli stakeholder, creando un forte collegamento tra le performance e la creazione di valore pubblico.

Gli obiettivi riportati in questo piano sono coerenti con quelli riportati nel Piano Integrato Attività e Organizzazione (PIAO) che delinea gli obiettivi per l'intero Ateneo.

Nel PIAO l'Ateneo ha anche individuato alcuni progetti di innovazione trasversali tesi al miglioramento dei processi nella didattica, ricerca e terza missione. I progetti, avviati nel 2022 e le cui attività continueranno nei prossimi anni sono 10 e sono caratterizzati dalla trasversalità rispetto agli assi strategici individuati dal Piano Strategico 2021-2026. A ciascun progetto sono collegati diversi obiettivi che declinano l'obiettivo di efficientamento del progetto nelle varie unità organizzativa dell'Ateneo. Particolarmente interessante per il presente piano è l'obiettivo "Innovazione, semplificazione e digitalizzazione dei servizi". La flagship 6 del Piano Strategico di Ateneo 2021-2026 ha come titolo: "Organizzazione agile: nuovi modelli organizzativi e sfida digitale: essere esempio di innovazione nella PA". Ca' Foscari ha le potenzialità per essere punto di riferimento nell'innovazione nell'ambito della Pubblica Amministrazione, dal punto di vista tecnologico ma anche dal punto di vista culturale e sociale, nelle modalità di vivere l'organizzazione e il lavoro. L'Ateneo ha la dimensione e le competenze per potere diventare un esempio di innovazione digitale sia nell'ambito delle università italiane che in quello delle Pubbliche Amministrazioni. La sfida è quella di realizzare un esempio di società digitale in cui studenti, ricercatori, docenti e cittadini utilizzano efficienti servizi digitali in modo semplice e sistematico.

Con il progetto di innovazione, semplificazione e digitalizzazione dei servizi, l'Ateneo intende dare una concreta attuazione alla linea di intervento 6 individuando per le varie strutture obiettivi di: digitalizzazione dei servizi, allineando la disponibilità di infrastrutture alla crescita dell'Ateneo in tutte le sue componenti; di semplificazione dei processi e, più in generale, di reingegnerizzazione degli stessi, tesa a migliorare l'efficacia e l'efficienza dei servizi e il coordinamento tra le strutture. Alcuni degli obiettivi del progetto sono anche legati a sostenere sia le iniziative di terza missione, garantendo «spazi» digitali di lavoro, sia i servizi agli studenti proponendo strumenti innovativi di supporto.

Il piano strategico di Ateneo definisce obiettivi di digitalizzazione legati ad altri ambiti dell'azione dell'Ateneo.

Dal punto di vista della ricerca, nell'ottica di promuovere l'Open Access e l'Open science secondo i più avanzati standard internazionali, si intende potenziare il supporto alla ricerca realizzando un repository di Ateneo per i dati della ricerca.

La strategia 2026 per la didattica prevede che venga ribadita la natura di Ca' Foscari come università "in presenza", valutando però le opportunità di forme di didattica mista oppure online per costruire una didattica integrata ed ampliare l'accesso alla formazione universitaria, in tal senso si intende ripensare le modalità di erogazione e fruizione dell'offerta formativa sviluppando una didattica integrata, cioè potenziando la didattica convenzionale

grazie all'uso delle tecnologie digitali per la didattica e per i servizi, realizzando un ambiente di apprendimento integrato dove l'aula virtuale si possa affiancare all'aula fisica, senza sostituirla.

Al cuore dell'offerta formativa di Ateneo resta la didattica in presenza: il docente può però coniugare diverse metodologie didattiche come il cooperative learning, la flipped classroom, il blended learning, il problem solving, ecc. sia in presenza che a distanza. In questi termini si può parlare anche di didattica inclusiva, in quanto, grazie alla didattica integrata al digitale, si facilita il percorso di apprendimento degli studenti in condizioni di fragilità, degli studenti part-time e degli studenti stranieri.

L'ambiente di apprendimento integrato si basa sui principi dell'Universal Design for Learning: principi e approcci per creare una cultura accademica inclusiva e accessibile grazie alle tecnologie. Lo studente è al centro del suo percorso di apprendimento e l'Ateneo deve consentire a tutti gli studenti a parità di condizioni un'adeguata formazione in un'ottica di inclusione: spazi e risorse digitali accessibili, semplici e flessibili.

La strategia di sviluppo delle infrastrutture di Ateneo prevede tra i suoi obiettivi caratterizzanti, il consolidamento dei server per la ricerca su un'unica infrastruttura di Ateneo. I Dipartimenti e i singoli progetti di Ateneo potranno partecipare allo sviluppo di un'unica piattaforma a disposizione della ricerca nell'ottica di conseguire notevoli economie di scala e di offrire ai progetti sistemi più affidabili rispetto a quelli che potrebbero acquisire esternamente. Inoltre, l'infrastruttura permetterà una eventuale redistribuzione delle risorse offrendo priorità, sul cluster di calcolo, a chi ha contribuito all'acquisto dell'hardware.

Per migliorare i servizi ICT si intende anche riorganizzare il personale informatico di ASIT dedicato al supporto alla ricerca costituendo un gruppo di lavoro di supporto alla ricerca.

Lo sviluppo ICT contribuirà anche alla creazione di un ambiente lavorativo adatto all'erogazione di prestazioni di qualità che consenta un soddisfacente equilibrio tra lavoro e vita privata. Occorrerà individuare gli strumenti per il supporto del lavoro agile ma anche definire modelli di competenze coerenti con il lavoro agile

Il patrimonio informativo dell'Ateneo sarà usato anche per lo sviluppo e il monitoraggio di strategie e decisioni informate e mirate.

L'implementazione dei nuovi servizi dovrà tenere conto della necessità di innalzare il livello di sicurezza delle infrastrutture digitali per proteggere la confidenzialità, integrità e disponibilità dei dati e delle comunicazioni dell'Ateneo e dei servizi a loro disposizione.

I principi guida che si intendono utilizzare per realizzare questo ambizioso piano strategico dal punto di vista ICT sono riportati di seguito.

- **mobile first** (digitale e mobile come prima opzione) le applicazioni sviluppate dall'Ateneo o acquisite dall'esterno devono tenere sempre in considerazione la necessità del funzionamento su smartphone o in generale in mobilità anche per supportare adeguatamente le esigenze del personale in smart working;
- **digital identity** (accesso mediante identità digitale): le applicazioni sviluppate dall'Ateneo o acquisite dall'esterno dovranno utilizzare i comuni sistemi di identità digitale definiti dalla normativa, in ogni caso l'Ateneo eviterà l'acquisizione o lo sviluppo di sistemi non compatibili con l'utilizzo dell'identità integrata IDEM;

- **cloud first** (cloud come prima opzione): l'Ateneo, in fase di definizione di un nuovo progetto e di sviluppo di nuovi servizi, adotterà primariamente il paradigma cloud, tenendo conto della necessità di prevenire il rischio di lock-in;
- **servizi inclusivi e accessibili** l'Ateneo progetterà i propri servizi in modo che siano inclusivi e che vengano incontro alle diverse esigenze delle persone che fanno parte della comunità Cafoscarina;
- **dati pubblici** come bene comune il patrimonio informativo dell'Ateneo deve essere valorizzato e reso disponibile agli studenti, ai cittadini e alle imprese, in forma aperta e interoperabile;
- **sicurezza e privacy by design** i servizi digitali devono essere progettati ed erogati in modo sicuro e tale da garantire la protezione dei dati personali;
- **once only** nella progettazione delle nuove applicazioni e nella reingegnerizzazione delle stesse l'Ateneo avrà cura di evitare di richiedere agli utenti di inserire informazioni già fornite ed eviterà la duplicazione dei dati presenti in altre piattaforme evitando così disallineamenti tra i sistemi. Particolare attenzione verrà prestata all'integrazione dei sistemi e alla possibilità di generare reportistiche integrate.
- **codice aperto** lì dove possibile l'Ateneo adotterà soluzioni che prevedono l'utilizzo di software con codice aperto.
- **Cyber Security Awareness** l'Ateneo vuole investire nel miglioramento della consapevolezza di tutti gli utenti dei servizi informatici riguardo gli aspetti di sicurezza poiché questo rappresenta una leva particolarmente importante per il miglioramento della sicurezza complessiva dell'infrastruttura informatica. Aumentare il livello delle competenze digitali dei propri dipendenti e studenti è essenziale per ottenere servizi più affidabili e sicuri.

Nella definizione degli obiettivi di digitalizzazione l'Ateneo ha come riferimento il Piano Triennale dell'informatica nella Pubblica Amministrazione aggiornato annualmente da AGID e tiene conto dei trend di mercato e delle best practices condivise con gli altri attori del panorama universitario italiano che collaborano con il gruppo ICT del CODAU. I rapporti con gli altri atenei costituenti il gruppo di lavoro "Tematica dei processi gestionali interni e della trasformazione digitale" del CODAU consente da una parte di consolidare una identità di sistema, anche al fine di aumentare la rappresentatività dello stesso, ma allo stesso tempo di anticipare nuovi servizi e promuovere il ripensamento degli stessi nella prospettiva digitale e di approfondire l'impatto di leggi e normative specifiche sui servizi informativi degli atenei.

Di seguito è riportata un'analisi SWAT eseguita per l'amministrazione che mostra i punti di forza di debolezza le opportunità e i rischi per l'Ateneo nel suo percorso di digitalizzazione.

STRENGTHS

- Competenze tecnologiche di ASIT;
- Livello di automazione dei processi;
- Diffusione dei servizi ICT;
- Propensione della governance dell'Ateneo verso l'adozione di soluzioni informatiche;

WEAKNESSES

- Limitata diffusione delle buone pratiche;
- Livello di maturità ICT (ITIL);
- Limitata Cyber Security Awareness degli utenti;
- Limitata propensione da parte degli utenti verso le tematiche di sicurezza e rispetto della privacy;
- Limitata propensione verso la centralizzazione dei servizi;
- Difficoltà nel reclutamento del personale;

OPPORTUNITIES

- Economie di scala;
- Possibilità di utilizzare gli esperti di sicurezza del DAIS;
- Possibilità di acquisire giovani talenti direttamente attraverso gli studenti;
- Possibilità di utilizzare i progetti di ricerca per sperimentare le innovazioni

THREATS

- Resistenza al cambiamento;
- Spinte verso la decentralizzazione del servizio;
- Maggiore disponibilità di fondi di investimento rispetto a risorse economiche di tipo operativo;
- Spinte verso l'estrema customizzazione del servizio;

Obiettivi e spesa complessiva prevista

Tenendo a mente il contesto strategico descritto in precedenza l'Ateneo ha avviato un percorso di trasformazione digitale che per il triennio in questione seguirà le seguenti linee di sviluppo:

1. Dematerializzazione dei processi con l'obiettivo di semplificare e rendere maggiormente efficaci ed efficienti i servizi resi all'utenza;
2. Miglioramento della sicurezza dell'Ateneo;
3. Miglioramento del supporto offerto alle attività di ricerca e ai progetti di ricerca attraverso la realizzazione di un gruppo di supporto alla ricerca centralizzato e di un'infrastruttura di ricerca allo stato dell'arte;
4. Miglioramento del supporto alla Didattica sfruttando le potenzialità di quanto già appreso durante il periodo pandemico;
5. Miglioramento nell'uso dei dati dell'Ateneo con l'obiettivo di migliorare il supporto alla governance di Ateneo
6. Adozione dell'APP IO a supporto delle politiche nazionali;

Oltre allo sviluppo sintetizzato nelle precedenti linee di sviluppo ASIT continuerà con il rinnovo tecnologico dell'infrastruttura esistente mantenendo i sistemi in uso allo stato dell'arte.

Il budget triennale dell'Area (escluso il costo del personale e della formazione) è riportato nella tabella sottostante, a queste risorse si aggiungono quelle derivanti dai progetti di ricerca e ministeriali che saranno utilizzati per dare maggiore impulso alla transizione digitale e quelle derivanti dal progetto grandi attrezzature di Ateneo che prevede tra l'altro l'espansione delle risorse di calcolo ed a supporto alla ricerca a disposizione dei ricercatori cafoscarini.

Schema di Budget Economico									
Riclassificato	Descrizione Riclassificato	Voce COAN	Descrizione Voce COAN	Unita Analitica	Descrizione Unita Analitica	Budget 2023	Budget 2024	Budget 2025	
BE010	A) PROVENTI OPERATIVI					72.000,00	72.000,00	72.000,00	
BE010.020	II. CONTRIBUTI					72.000,00	72.000,00	72.000,00	
BE010.020.010	1) Contributi Mur e altre Amministrazioni centrali					72.000,00	72.000,00	72.000,00	
BE010.020.010	1) Contributi Mur e altre Amministrazioni centrali	A.R02.01.09	FFD - Altre assegnazioni finalizzate	UA.AAC.ASIT	Area Servizi Informatici e Telecomunicazioni (ASIT)	72.000,00	72.000,00	72.000,00	
Totale						72.000,00	72.000,00	72.000,00	
BE020	B) COSTI OPERATIVI					3.417.595,16	3.369.556,06	3.327.840,74	
BE020.020	II. COSTI DELLA GESTIONE CORRENTE					3.308.739,16	3.312.136,06	3.313.767,74	
BE020.020.040	4) Trasferimenti a partner di progetti coordinati					72.000,00	72.000,00	72.000,00	
BE020.020.040	4) Trasferimenti a partner di progetti coordinati	A.C08.03.06	Trasferimento del contributo al Consortium Garr	UA.AAC.ASIT	Area Servizi Informatici e Telecomunicazioni (ASIT)	72.000,00	72.000,00	72.000,00	
BE020.020.080	8) Acquisto di servizi e collaborazioni tecnico gestionali					2.649.437,77	2.661.122,26	2.666.403,85	
BE020.020.080	8) Acquisto di servizi e collaborazioni tecnico gestionali	A.C06.02.01	Utens e canoni telefonici	UA.AAC.ASIT	Area Servizi Informatici e Telecomunicazioni (ASIT)	354.045,00	340.000,00	350.000,00	
BE020.020.080	8) Acquisto di servizi e collaborazioni tecnico gestionali	A.C06.02.02	Utens e canoni per reti di trasmissione	UA.AAC.ASIT	Area Servizi Informatici e Telecomunicazioni (ASIT)	140.377,81	153.897,23	153.897,23	
BE020.020.080	8) Acquisto di servizi e collaborazioni tecnico gestionali	A.C06.03.05	Trasporti, traslochi e facchinaggio	UA.AAC.ASIT	Area Servizi Informatici e Telecomunicazioni (ASIT)	2.000,00	2.000,00	2.000,00	
BE020.020.080	8) Acquisto di servizi e collaborazioni tecnico gestionali	A.C06.08.02.03	Altre consulenze	UA.AAC.ASIT	Area Servizi Informatici e Telecomunicazioni (ASIT)	10.000,00	10.000,00	10.000,00	
BE020.020.080	8) Acquisto di servizi e collaborazioni tecnico gestionali	A.C06.08.04	Manut. ord. attrezzature	UA.AAC.ASIT	Area Servizi Informatici e Telecomunicazioni (ASIT)	323.254,28	327.088,75	337.825,10	
BE020.020.080	8) Acquisto di servizi e collaborazioni tecnico gestionali	A.C06.08.05	Manutenzione software	UA.AAC.ASIT	Area Servizi Informatici e Telecomunicazioni (ASIT)	229.120,14	217.571,91	215.615,00	
BE020.020.080	8) Acquisto di servizi e collaborazioni tecnico gestionali	A.C06.08.06	Smaltimento rifiuti	UA.AAC.ASIT	Area Servizi Informatici e Telecomunicazioni (ASIT)	1.500,00	1.500,00	1.500,00	
BE020.020.080	8) Acquisto di servizi e collaborazioni tecnico gestionali	A.C06.08.11	Altri costi per servizi connessi ad attiv.admin	UA.AAC.ASIT	Area Servizi Informatici e Telecomunicazioni (ASIT)	14.000,00	18.500,00	18.500,00	
BE020.020.080	8) Acquisto di servizi e collaborazioni tecnico gestionali	A.C06.08.12	Altri costi per servizi connessi a did. e ric.	UA.AAC.ASIT	Area Servizi Informatici e Telecomunicazioni (ASIT)	4.575,00	4.575,00	4.575,00	
BE020.020.080	8) Acquisto di servizi e collaborazioni tecnico gestionali	A.C06.08.13	Servizi di archiviazione e di conservazione documentale	UA.AAC.ASIT	Area Servizi Informatici e Telecomunicazioni (ASIT)	6.283,00	6.850,00	6.850,00	
BE020.020.080	8) Acquisto di servizi e collaborazioni tecnico gestionali	A.C06.08.22	Hosting e altri servizi informatici	UA.AAC.ASIT	Area Servizi Informatici e Telecomunicazioni (ASIT)	1.564.282,74	1.579.139,37	1.565.641,52	
BE020.020.090	9) Acquisto altri materiali					32.000,00	32.000,00	32.000,00	
BE020.020.090	9) Acquisto altri materiali	A.C06.01.03	Materiale di consumo generico	UA.AAC.ASIT	Area Servizi Informatici e Telecomunicazioni (ASIT)	6.000,00	6.000,00	6.000,00	
BE020.020.090	9) Acquisto altri materiali	A.C06.01.04	Acquisto beni mobili e att. non inventar.	UA.AAC.ASIT	Area Servizi Informatici e Telecomunicazioni (ASIT)	20.000,00	20.000,00	20.000,00	
BE020.020.090	9) Acquisto altri materiali	A.C06.01.05	Acquisto materiale di consumo informatico	UA.AAC.ASIT	Area Servizi Informatici e Telecomunicazioni (ASIT)	6.000,00	6.000,00	6.000,00	
BE020.020.110	11) Costi per godimento beni di terzi					556.301,39	547.013,80	543.363,89	
BE020.020.110	11) Costi per godimento beni di terzi	A.C06.08.16	Licenze d'uso software (non inventar.)	UA.AAC.ASIT	Area Servizi Informatici e Telecomunicazioni (ASIT)	510.975,39	506.958,80	503.490,89	
BE020.020.110	11) Costi per godimento beni di terzi	A.C06.08.17	Noleggi	UA.AAC.ASIT	Area Servizi Informatici e Telecomunicazioni (ASIT)	44.326,00	40.055,00	39.873,00	
BE020.030	X. AMMORTAMENTI E VALUTAZIONI					108.856,00	57.420,00	14.073,00	
BE020.030.020	2) Ammortamenti immobilizzazioni materiali					108.856,00	57.420,00	14.073,00	
BE020.030.020	2) Ammortamenti immobilizzazioni materiali	A.C.10.01.23	Ammort. Strumentazioni multimediali	UA.AAC.ASIT	Area Servizi Informatici e Telecomunicazioni (ASIT)	108.856,00	57.420,00	14.073,00	
Totale						3.417.595,16	3.369.556,06	3.327.840,74	
BE120	UTILIZZO DI RISERVE DI PATRIMONIO NETTO DERIVANTI DALLA CONTABILITA' ECONOMICO PATRIMONIALE					108.856,00	57.420,00	14.073,00	
BE120	UTILIZZO DI RISERVE DI PATRIMONIO NETTO DERIVANTI DALLA CONTABILITA' ECONOMICO PATRIMONIALE					108.856,00	57.420,00	14.073,00	
BE120	UTILIZZO DI RISERVE DI PATRIMONIO NETTO DERIVANTI DALLA CONTABILITA' ECONOMICO PATRIMONIALE					108.856,00	57.420,00	14.073,00	
BE120	UTILIZZO DI RISERVE DI PATRIMONIO NETTO DERIVANTI DALLA CONTABILITA' ECONOMICO PATRIMONIALE	A.C.10.01.23	Ammort. Strumentazioni multimediali	UA.AAC.ASIT	Area Servizi Informatici e Telecomunicazioni (ASIT)	108.856,00	57.420,00	14.073,00	
Totale						108.856,00	57.420,00	14.073,00	

Schema di Budget degli investimenti								
Riclassificato	Descrizione Riclassificato	Voce COAN	Descrizione Voce COAN	Unita Analitica	Descrizione Unita Analitica	Budget 2023	Budget 2024	Budget 2025
BI.010	I- IMMOBILIZZAZIONI IMMATERIALI					125.733,73	129.722,47	102.200,00
BI.010.050	5) Altre immobilizzazioni immateriali					125.733,73	129.722,47	102.200,00
BI.010.050	5) Altre immobilizzazioni immateriali					125.733,73	129.722,47	102.200,00
BI.010.050	5) Altre immobilizzazioni immateriali	A.A.01.01.03.01	Migliorie su beni di terzi in concess. da ammin.	UA.A.A.C.A.SIT	Area Servizi Informatici e Telecomunicazioni (ASIT)	72.000,00	77.100,00	49.600,00
BI.010.050	5) Altre immobilizzazioni immateriali	A.A.01.01.03.02	Migliorie su beni di terzi in affitto	UA.A.A.C.A.SIT	Area Servizi Informatici e Telecomunicazioni (ASIT)	2.433,73	2.622,47	2.600,00
BI.010.050	5) Altre immobilizzazioni immateriali	A.A.01.01.03.03	Migliorie su beni di terzi in uso gratuito	UA.A.A.C.A.SIT	Area Servizi Informatici e Telecomunicazioni (ASIT)	1.300,00	0,00	0,00
BI.010.050	5) Altre immobilizzazioni immateriali	A.A.01.01.05	Altre immobilizzazioni immateriali	UA.A.A.C.A.SIT	Area Servizi Informatici e Telecomunicazioni (ASIT)	50.000,00	50.000,00	50.000,00
Totale						125.733,73	129.722,47	102.200,00
BI.020	II- IMMOBILIZZAZIONI MATERIALI					2.093.647,45	3.619.424,97	1.363.280,00
BI.020.010	1) Terreni e fabbricati					0,00	1.600,00	5.000,00
BI.020.010	1) Terreni e fabbricati					0,00	1.600,00	5.000,00
BI.020.010	1) Terreni e fabbricati	A.A.01.02.01.02	Fabbricati di proprietà	UA.A.A.C.A.SIT	Area Servizi Informatici e Telecomunicazioni (ASIT)	0,00	1.600,00	5.000,00
BI.020.020	2) Impianti e attrezzature					2.093.647,45	3.617.824,97	1.358.280,00
BI.020.020	2) Impianti e attrezzature					2.093.647,45	3.617.824,97	1.358.280,00
BI.020.020	2) Impianti e attrezzature	A.A.01.02.03.01	Strumentazioni multimediali	UA.A.A.C.A.SIT	Area Servizi Informatici e Telecomunicazioni (ASIT)	84.167,45	269.144,97	85.000,00
BI.020.020	2) Impianti e attrezzature	A.A.01.02.03.02	Attrezzature di rete	UA.A.A.C.A.SIT	Area Servizi Informatici e Telecomunicazioni (ASIT)	284.200,00	688.000,00	133.000,00
BI.020.020	2) Impianti e attrezzature	A.A.01.02.03.04	Altri strumenti tecnici attrezz. in gen.	UA.A.A.C.A.SIT	Area Servizi Informatici e Telecomunicazioni (ASIT)	30.000,00	30.000,00	30.000,00
BI.020.020	2) Impianti e attrezzature	A.A.01.02.03.05	Beni e apparecch. di natura informatica	UA.A.A.C.A.SIT	Area Servizi Informatici e Telecomunicazioni (ASIT)	1.695.280,00	2.630.680,00	1.110.280,00
Totale						2.093.647,45	3.619.424,97	1.363.280,00

PARTE IIa – LE COMPONENTI TECNOLOGICHE

CAPITOLO 1. Servizi

Il miglioramento della qualità e dell'inclusività dei servizi pubblici digitali costituisce la premessa indispensabile per l'incremento del loro utilizzo da parte degli utenti, siano questi cittadini, imprese o altre pubbliche amministrazioni. Particolare attenzione andrà posta anche nella reingegnerizzazione dei processi interni e nella messa a disposizione degli uffici di applicazioni atte a semplificare i processi e a renderli più trasparenti e sicuri.

Per incoraggiare tutti gli utenti a privilegiare il canale online rispetto a quello esclusivamente fisico, rimane necessaria una decisa accelerazione nella semplificazione dell'esperienza d'uso complessiva e un miglioramento dell'inclusività dei servizi, nel pieno rispetto delle norme riguardanti l'accessibilità e il Regolamento generale sulla protezione dei dati.

Nel caso il servizio richieda un accesso da parte del cittadino è necessario che sia consentito attraverso un sistema di autenticazione previsto dal CAD, assicurando l'accesso tramite l'identità digitale. Allo stesso modo, se è richiesto un pagamento, tale servizio dovrà essere reso disponibile anche attraverso il sistema di pagamento pagoPA e nel caso di notifiche si dovrà privilegiare l'APPIO o la Piattaforma Notifiche Digitali. In generale va privilegiata l'adozione delle piattaforme messe a disposizione da AGID poiché la loro adozione non solo rende rapida l'implementazione dei servizi necessari, ma accelera il processo di standardizzazione nella PA.

Occorre agire su più livelli e migliorare la capacità dell'Ateneo di generare ed erogare servizi di qualità attraverso:

- un utilizzo sempre più consistente di soluzioni Software as a Service;
- il costante monitoraggio dei servizi anche attraverso sistemi automatizzati;
- l'incremento del livello di accessibilità dei servizi erogati tramite siti web e app mobile;
- lo scambio di buone pratiche tra le diverse amministrazioni, da attuarsi attraverso la definizione, la modellazione e l'organizzazione di comunità di pratica;
- il riuso e la condivisione di software e competenze tra le diverse amministrazioni;

Obiettivi e risultati attesi

OB. 1 – Migliorare la capacità di generare ed erogare servizi digitali

- R.A. 1.1 – **Monitoraggio continuo dei servizi digitali erogati dall'Ateneo**

Attività Operative: miglioramento del sistema di monitoraggio dei servizi digitali attraverso strumenti interni e non appena nuovamente disponibile attraverso Web Analytics Italia.

Deadline: azione continuativa

Strutture responsabili: Ufficio Applicativi e Web

Capitolo di spesa/fonti di finanziamento: Bilancio di Ateneo

▪ **R.A. 1.2 – Miglioramento dell'accessibilità dei siti web di Ateneo**

Attività Operative: L'Ateneo attraverso un continuo utilizzo dei test di usabilità condotti con gli utenti ed attraverso l'utilizzo sempre più diffuso dell'analisi automatizzata dei siti web implementerà azioni di miglioramento e correzione dei problemi individuati. I test di accessibilità verranno svolti in due differenti modi:

1. verifica dell'accessibilità del sito web con il protocollo eGLU coinvolgendo almeno 15 utenti per anno.
2. analisi automatizzata delle pagine web tramite lo strumento SiteImprove per almeno 1000 pagine anno.

Deadline: azione continuativa

Strutture responsabili: Ufficio Applicativi e Web

Capitolo di spesa/fonti di finanziamento: Bilancio di Ateneo

▪ **R.A. 1.3 – Miglioramento dell'accessibilità dei siti web di Ateneo**

Attività Operative: Analisi automatizzata e correzione dei problemi di accessibilità del sito web tramite SiteImprove di almeno 1000 di pagine del sito attuale.

Deadline: dicembre 2024

Strutture responsabili: Ufficio Applicativi e Web

Capitolo di spesa/fonti di finanziamento: Bilancio di Ateneo

.

CAPITOLO 2. Dati

La valorizzazione del patrimonio informativo pubblico è un obiettivo strategico per la Pubblica Amministrazione per affrontare efficacemente le nuove sfide dell'economia basata sui dati (data economy), supportare gli obiettivi definiti dalla Strategia Europea in materia di dati, garantire la creazione di servizi digitali a valore aggiunto per cittadini, imprese e, in generale, tutti i portatori di interesse e fornire ai policy maker strumenti data-driven da utilizzare nei processi decisionali e/o produttivi.

Con il recepimento della Direttiva Europea (UE) 2019/1024 (cosiddetta Direttiva Open Data) sull'apertura dei dati e il riutilizzo dell'informazione del settore pubblico, attuato con il Decreto Legislativo n. 200/2021, che ha modificato il Decreto Legislativo n. 36/2006, tale obiettivo strategico può essere perseguito attraverso l'implementazione delle nuove regole tecniche definite con le Linee Guida sui dati aperti.

L'Ateneo mette già a disposizione tutta una serie di dataset attraverso API (interfacce per programmi applicativi) che sono coerenti con i requisiti e le raccomandazioni definiti dalle Linee Guida sui dati aperti.

In linea con i principi enunciati e in continuità con le azioni avviate con i Piani precedenti, il Piano Triennale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione 2022-2024 mira ad assicurare maggiore efficacia all'attività amministrativa in tutti i processi che coinvolgono l'utilizzo dei dati, sia con riferimento alla condivisione dei dati tra pubbliche amministrazioni per finalità istituzionali, sia con riferimento al riutilizzo dei dati, per finalità commerciali e non, secondo il paradigma degli open data.

Nel triennio 2024-2026 l'Ateneo intende avviare l'utilizzo del repository per i dati della ricerca selezionato con il progetto ITINERIS. Il prodotto selezionato per le esigenze del progetto ITINERIS è Dataverse. Il progetto è sviluppato dal Dataverse Team dell'Institute for Quantitative Social Science (IQSS) dell'Università di Harvard. Si tratta di un'applicazione web open source per condividere, conservare, citare, esplorare e analizzare i dati di ricerca:

- preserva i Dataset, li rende più individuabili e conformi ai Data Management Plan
- permette collegamenti stabili e duraturi tra una pubblicazione e i set di dati associati attraverso l'adozione dei Persistent identifier (ad esempio, DOI, o Handle)
- fornisce un ambiente in cui il ricercatore possa analizzare, collaborare e condividere in sicurezza i propri dati in qualsiasi formato (GIS, Tabular, ecc.)
- collega alle pagine dei ricercatori, dipartimenti e progetti e visualizza i diversi dataverse.

Un repository Dataverse può ospitare più dataverse, ciascuno contiene dataset o altri dataverse. Ogni dataset contiene metadati descrittivi e file di dati (compresi la documentazione e il codice che accompagna i dati).

L'adozione diffusa dello strumento è fondamentale per permettere l'accesso, la disseminazione e la conservazione prodotti dalla ricerca di Ateneo. Per essere conformi alle raccomandazioni dei programmi europei di finanziamento della ricerca, i dati depositati devono rispondere ad alcuni requisiti che garantiscano la loro apertura e disponibilità. Tali requisiti sono riassunti nell'acronimo FAIR (Findable / trovabili; Accessible / accessibili; Interoperable / interoperabili; Reusable / riutilizzabili).

Obiettivi e risultati attesi

OB. 2 – Individuazione e acquisizione di un repository FAIR per i dati della ricerca

- R.A. 2.1 – **Avvio in produzione di un repository FAIR per i dati della ricerca**

Attività Operative: configurazione ed avvio in produzione del repository dei dati di Ateneo.

Deadline: dicembre 2024

Strutture responsabili: Ufficio Applicativi e Web

Capitolo di spesa/fonti di finanziamento: Bilancio di Ateneo/progetto Itineris

CAPITOLO 3. Piattaforme

Come per i precedenti Piani, il Piano triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione 2022-2024 si focalizza sulla evoluzione delle piattaforme della Pubblica Amministrazione, che offrono funzionalità fondamentali nella digitalizzazione dei processi e dei servizi della PA.

Le Piattaforme nascono per supportare la razionalizzazione dei processi di back-office o di front-end della PA e sono disegnate per interoperare in modo organico.

Attraverso i loro strumenti, consentono di ridurre il carico di lavoro delle pubbliche amministrazioni, favorendo l'integrazione e l'interoperabilità tra sistemi, sollevandole dalla necessità di dover realizzare ex novo funzionalità, riducendo tempi e costi di attuazione dei servizi e garantendo una maggiore sicurezza informatica.

Le Piattaforme favoriscono la realizzazione di processi distribuiti e la standardizzazione dei flussi di dati tra amministrazioni, nonché la creazione e la fruizione di servizi digitali più semplici e omogenei.

Negli ultimi anni le iniziative intraprese dai vari attori coinvolti nell'ambito del Piano, hanno favorito una importante accelerazione nella diffusione di alcune delle principali piattaforme abilitanti, in termini di adozione da parte delle PA e di fruizione da parte degli utenti. Tra queste la piattaforma dei pagamenti elettronici pagoPA, le piattaforme di identità digitale SPID e CIE, nonché la Piattaforma IO che offre un unico punto d'accesso, tramite un'applicazione mobile, ai servizi pubblici locali e nazionali.

Il Piano, quindi, prosegue nel percorso di evoluzione e consolidamento delle piattaforme previste dalle norme (es. SPID, pagoPA, AppIO, CIE, FSE, NoiPA ecc.) e individua una serie di azioni volte a promuovere i processi di adozione, in forma diretta o intermediata, ad aggiungere nuove funzionalità e ad adeguare costantemente la tecnologia utilizzata e i livelli di sicurezza.

L'Ateneo in questo contesto ha già adottato completamente la piattaforma pagoPA come unico sistema per i pagamenti e il sistema SPID come sistema di autenticazione. Nel 2023 ha inoltre completato l'adozione della CIE e adottato l'AppIO come sistema di comunicazione con gli utenti dei servizi sia interni che esterni.

Il percorso di adozione dell'APP IO è stato avviato a giugno 2022 con la presentazione per il finanziamento di un progetto di adozione dell'APP teso a sfruttarne i vantaggi e cogliere l'opportunità dei nuovi servizi messi a disposizione delle Pubbliche Amministrazioni è stato completato nei termini previsti ed inviato in rendicontazione. Sono stati attivati i seguenti servizi:

1. Servizi di notifica:
2. Servizi di firma digitale per gli studenti:

Lo sviluppo dei servizi ha richiesto oltre all'integrazione con i servizi gestiti da PagoPA Spa anche la modifica di alcuni servizi già in uso presso l'Ateneo.

Anche il progetto di adozione della CIE come sistema di autenticazione dell'Ateneo ha preso avvio nel 2022 ed è stato completato nell'estate del 2023 seguendo il cronoprogramma previsto dal progetto.

Ad agosto 2023 l'Ateneo ha presentato la domanda di partecipazione all'Avviso Pubblico "Misura 1.3.1. "Piattaforma Digitale Nazionale Dati - UNIVERSITÀ E AFAM PUBBLICI (LUGLIO 2023)". L'obiettivo dell'avviso è l'erogazione di API nel Catalogo API PDND da parte delle Università pubbliche e degli AFAM pubblici. L'Ateneo se verrà approvato il finanziamento sarà chiamato a realizzare anche per il tramite di soggetti terzi 9 interfacce API che consentano la comunicazione dei sistemi dell'Ateneo con la Piattaforma Digitale Nazionale Dati per l'alimentazione della banca dati ANSI.

Obiettivi e risultati attesi

OB. 3.1 – Integrazione con la Piattaforma Digitale Nazionale Dati

- R.A. 3.1.1 – Implementazione delle interfacce richieste

Attività Operative: Sviluppo e messa in produzione delle 9 API richieste dal bando entro la tempistica prevista dal finanziamento.

Deadline: dicembre 2024

Strutture responsabili: Ufficio Applicativi e Web

Capitolo di spesa/fonti di finanziamento: Bilancio di Ateneo/Finanziamento Dipartimento per la Trasformazione Digitale

CAPITOLO 4. Infrastrutture

Lo sviluppo delle infrastrutture digitali è parte integrante della strategia di modernizzazione del settore pubblico; esse devono essere affidabili, sicure, energeticamente efficienti ed economicamente sostenibili e garantire l'erogazione di servizi essenziali per il Paese. L'evoluzione tecnologica espone, tuttavia, i sistemi a nuovi e diversi rischi, anche con riguardo alla tutela dei dati personali. L'obiettivo di garantire una maggiore efficienza dei sistemi non può essere disgiunto dall'obiettivo di garantire contestualmente un elevato livello di sicurezza delle reti e dei sistemi informativi utilizzati dalla Pubblica amministrazione.

Lo scenario delineato pone l'esigenza di attuare un percorso di razionalizzazione delle infrastrutture a servizio dell'Ateneo per garantire la sicurezza dei servizi oggi erogati mediante la migrazione degli stessi dalle piccole sale server dei Dipartimenti a infrastrutture conformi a standard di qualità, sicurezza, performance e scalabilità, portabilità e interoperabilità.

L'Ateneo ha già avviato un processo di migrazione della maggior parte dei servizi in ottica cloud adottando prevalentemente soluzioni SAAS. Questa direzione strategica non è però adottabile in tutti i contesti, da esempio i particolari contesti dei servizi di rete o quelli relativi ai servizi alla ricerca non sempre possono trovare spazio su cloud service provider certificati o possono essere migrati su soluzioni SAAS, per questo motivo l'Ateneo intende razionalizzare le sale server di Ateneo riducendo a solo due datacenter interni (presso Rio Nuovo e presso l'edificio Z del campus di via Torino) gli spazi dove vengono installati server, sia da parte del personale di ASIT che da parte del personale dei Dipartimenti. I server installati presso le stanze server dipartimentali verranno virtualizzati spostandoli su macchine virtuali dell'infrastruttura iperconvergente dell'Ateneo con l'obiettivo di eliminare completamente nel triennio la pratica di installazione di server presso i Dipartimenti ed allo stesso tempo di predisporre l'infrastruttura per un successivo spostamento verso uno dei poli strategici nazionali, eccetto comprovate esigenze di ricerca.

Per assicurare che gli strumenti tecnologici a supporto delle attività didattiche, di ricerca e amministrative siano aggiornati l'Ateneo ha predisposto un piano di rinnovo tecnologico definendo un ciclo di rinnovo delle attrezzature basato sul tipo di attrezzatura e sul tipo di utilizzo.

La definizione di un ciclo di rinnovo tecnologico per le attrezzature consente:

- di poter gestire a priori il budget necessario per il rinnovo;
- di assicurare che siano disponibili in tutte le classi, gli uffici ed i laboratori dell'Ateneo sistemi appropriati e non obsoleti;
- di stabilire i requisiti tecnologici minimi per le attrezzature utilizzate;
- di raggruppare i processi di acquisto ottenendo dei vantaggi commerciali;
- di fare in modo che tutte le attrezzature utilizzino un sistema operativo supportato dal produttore e per cui vengano rilasciati gli aggiornamenti di sicurezza;
- di diminuire il Total Cost of Ownership dell'attrezzatura;
- di ridurre l'incidenza di guasti e di malfunzionamenti e allo stesso tempo di aumentare la sicurezza dei sistemi.

Per le varie classi di attrezzature in uso presso l'Ateneo è stato definito un tempo standard di rinnovo che è stato valutato considerando la normale vita utile dell'attrezzatura e le esigenze

opposte di limitare gli investimenti e ridurre l'incidenza dei guasti per usura e dei problemi di sicurezza derivanti dall'utilizzo di apparecchiature non più supportate dal produttore. Il tempo standard di rinnovo è riportato nell'allegato 1 al presente documento.

Infrastruttura a supporto alla ricerca

L'Ateneo fornisce, tramite ASIT, supporto all'attività di ricerca dei propri ricercatori attraverso due principali iniziative:

1. Supporto informatico per lo sviluppo di siti web per la pubblicazione dei risultati dei progetti di ricerca e lo sviluppo o l'acquisizione di applicativi specifici;
2. Gestione dell'infrastruttura informatica di ricerca dell'Ateneo:
 - a. Supporto tecnico per la definizione e l'installazione di macchine virtuali da dedicare ai vari progetti di ricerca per ospitare applicativi sviluppati dai ricercatori o acquisti per gli scopi della specifica ricerca;
 - b. Gestione della piattaforma (hardware e sistema operativo) di calcolo ad alte prestazioni a servizio della ricerca in ateneo basato su macchine virtuali (Cluster Virtuale UniVE).

Nel triennio 2024-2026 sulla base di quanto previsto dal Piano Strategico l'Ateneo intende migliorare e razionalizzare il supporto ICT ai progetti di ricerca attraverso una centralizzazione dell'infrastruttura server e la razionalizzazione delle risorse.

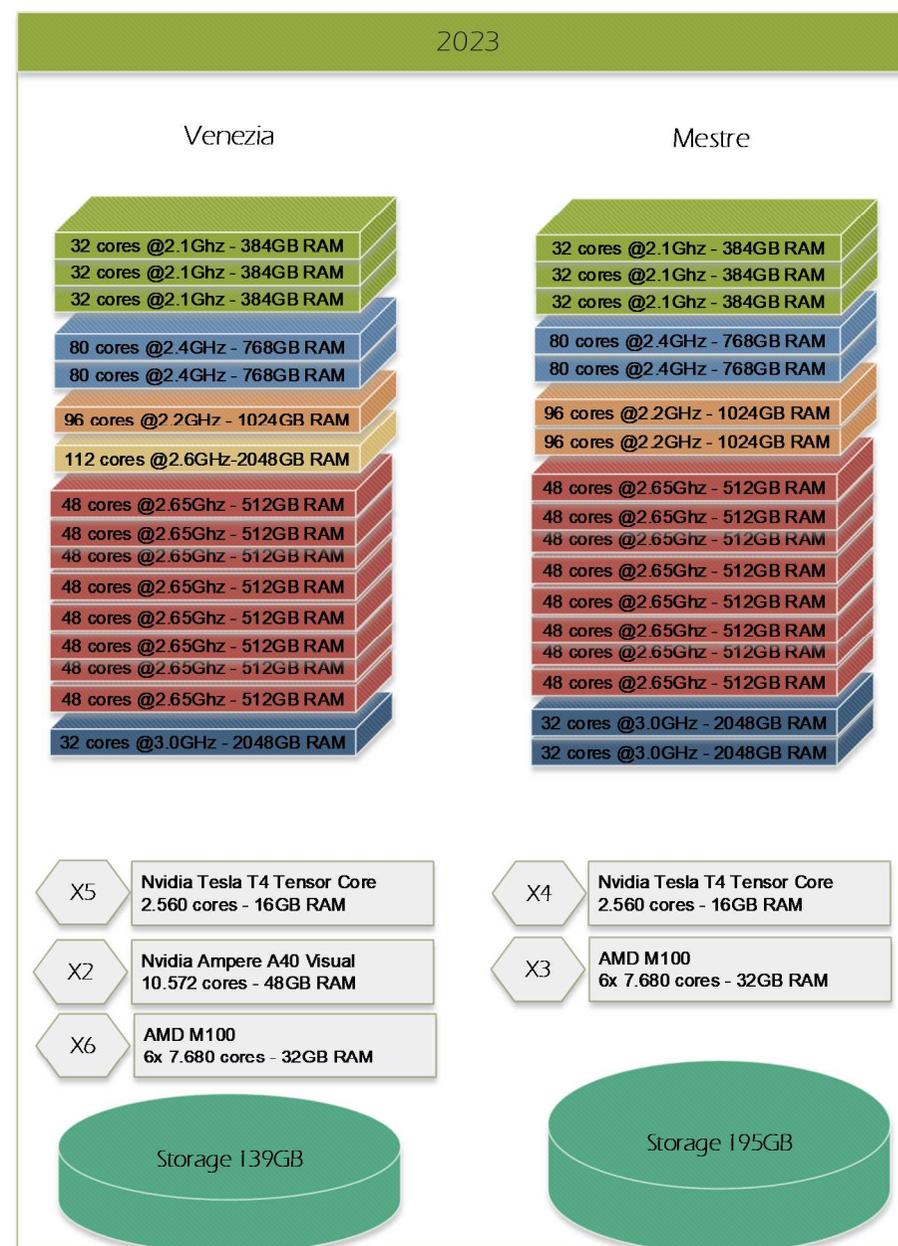
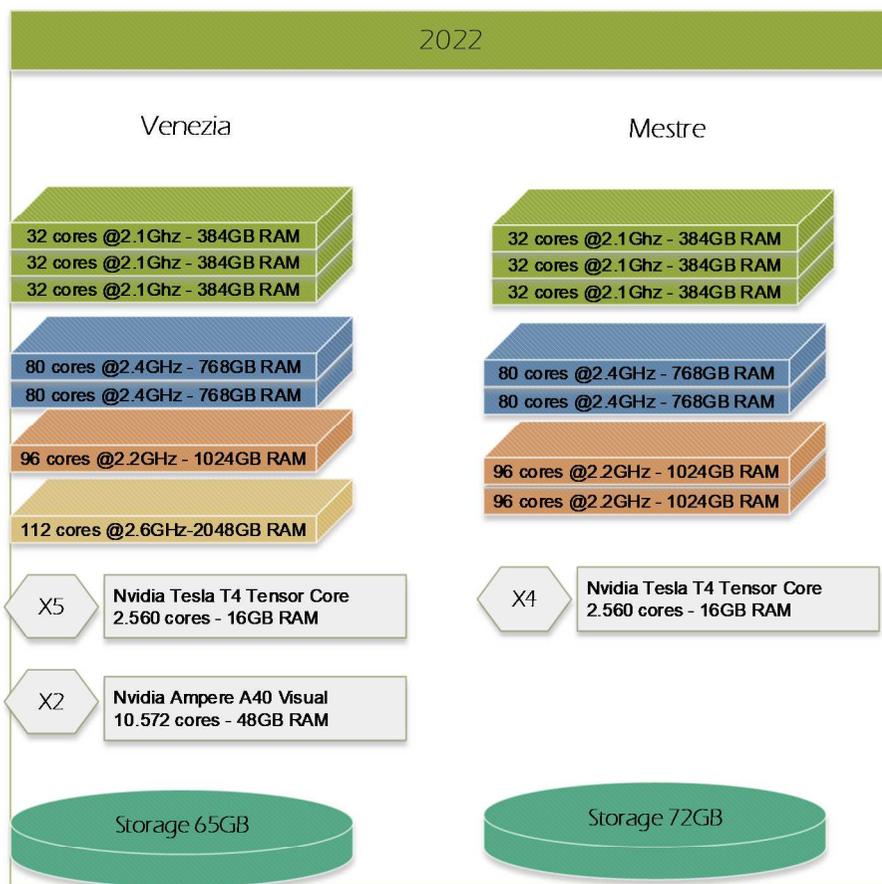
Il consolidamento dei server per la ricerca su una infrastruttura di Ateneo a disposizione della ricerca consentirà di conseguire notevoli economie di scala e di offrire ai progetti sistemi più affidabili rispetto a quelli che i singoli Dipartimenti potrebbero acquisire autonomamente. Inoltre, un'infrastruttura centralizzata permetterà una redistribuzione dinamica delle risorse e di conseguenza consentirà di fare fronte a picchi di carico di uno o più servizi.

Il Piano Strategico prevede 3 azioni:

- Azione 1.1 Sviluppare l'infrastruttura a supporto dei progetti di ricerca dell'Ateneo
- Azione 1.2 Consolidare i server attualmente presenti nei dipartimenti sull'infrastruttura di Ateneo
- Azione 1.3 Riorganizzare il personale informatico dedicato al supporto alla ricerca costituendo un gruppo di lavoro ICT di supporto alla ricerca.

In questo contesto durante il triennio, ASIT si occuperà, anche attraverso la messa in opera dei progetti di seguito riportati, di avviare le azioni 1.1 e 1.2 individuando anche delle regole per ottenere il supporto da parte di ASIT per i progetti di ricerca e di porre le basi per l'azione 1.3 del Piano Strategico.

In particolare, per quanto riguarda lo sviluppo dell'infrastruttura a supporto dei progetti di ricerca dell'Ateneo, visto che la ricerca universitaria si basa sempre più sull'utilizzo di sistemi ICT sia nella fase di studio che in quella di prototipizzazione delle idee che nella successiva fase di divulgazione e che la possibilità di risolvere problemi computazionalmente complessi è uno degli aspetti fondamentali per la ricerca universitaria, l'Ateneo ha deciso di mettere a disposizione di tutti i suoi ricercatori una infrastruttura informatica altamente flessibile che possa fare fronte alle diverse esigenze dei ricercatori delle varie aree scientifiche dell'Ateneo.



Tutte le risorse hardware sono ospitate presso i due data center di Ateneo organizzate in due cluster che comprendono anche i nodi utilizzati dall'Ateneo per le attività ordinarie.

L'attuale infrastruttura è basata sul paradigma dell'iperconvergenza e combina il computing virtualizzato, lo storage definito da software e il networking virtualizzato in un singolo sistema integrato in cui i singoli nodi scalano rapidamente adeguandosi alle esigenze di Ateneo.

L'adozione di una infrastruttura iperconvergente consente di ottenere un'infrastruttura di ricerca "software defined" modulare e scalabile senza la necessità di dovere fare delle precise ipotesi di crescita, permettendo una crescita incrementale evitando l'overprovisioning e sfruttando al meglio i progressi tecnologici. L'infrastruttura così definita permette, inoltre, di personalizzare i server virtuali in base alle esigenze di ricerca e ai carichi di lavoro specifici, ad esempio sarà possibile assegnare delle GPU ai progetti che useranno per effettuare calcoli scientifici o processori più tradizionali a quelli che non hanno questo tipo di esigenze.

Il sistema adottato è distribuito tra le due sale server dell'Ateneo una sita nel centro storico di Venezia e l'altro a Mestre consentendo così di offrire un sistema resiliente con un alto grado di continuità operativa. L'infrastruttura è anche dotata di un sistema di backup e di disaster recovery che permette il ripristino in poche ore della sua intera funzionalità.

Le risorse ICT acquistate dall'Ateneo attraverso i progetti di ricerca finanziati verranno inserite nel sistema iperconvergente dell'Ateneo sfruttandone le potenzialità e generando delle economie di scala. Nel 2023 questa operazione è già avvenuta per il progetto SERIC e per il progetto ITINERIS, in entrambi i casi ai progetti attraverso l'infrastruttura esistente è stata dato immediatamente accesso alle risorse per potere avviare la ricerca e successivamente sono state definite le esigenze puntuali e avviati gli acquisti consentendo così di effettuare un investimento incrementale per tutta la durata del progetto in modo da evitare di dover investire immediatamente in potenza di calcolo o storage che verrà invece utilizzato solo tra qualche anno.

Nell'ambito del progetto ITINERIS ed in particolare del suo WP4 l'Ateneo è chiamato a realizzare la digitalizzazione dell'infrastruttura di ricerca CETRA operante nei laboratori del Campus Scientifico. Il progetto, finanziato dai fondi del PNRR, prevede di realizzare una infrastruttura che consenta ai ricercatori dell'Ateneo, ma anche a ricercatori di altre istituzioni opportunamente autorizzati, dopo aver prenotato il suo utilizzo attraverso un sistema di prenotazione, di collegarsi agli strumenti ed eseguire le proprie analisi. Il sistema verrà completato da un electronic lab notebook per permettere ai ricercatori di registrare le fasi salienti degli esperimenti e da un repository FAIR per condividere, conservare, citare, esplorare e analizzare i dati di ricerca. Al fine di permettere una migliore gestione della manutenzione degli strumenti e avere un costante monitoraggio del loro utilizzo al sistema CETRA verrà anche affiancato un Laboratory Management System.

Dal punto di vista dello sviluppo ICT il progetto prevede dunque sia l'acquisto di attrezzature che di software oltre che di sistemi SAAS che terminato il progetto verranno mantenuti e gestiti dall'Ateneo. Per questo motivo le azioni finanziate dal progetto vanno inquadrate nel piano di potenziamento delle infrastrutture ICT a supporto della ricerca per permettere una evoluzione continua degli strumenti ed allo stesso tempo una presa in carico di applicazioni e sistemi da parte dell'Ateneo al termine del periodo di finanziamento.

Le attività sul progetto ITINERIS sono state avviate e gli acquisti necessari al progetto sono stati realizzati nel corso del 2024 verranno implementati i sistemi acquisiti.

Attività analoga è stata condotta per il progetto SERIC per cui sono in fase di acquisizione le risorse previste nel progetto.

Nel triennio in analisi si intende completare il programma di interventi denominato “Programma di efficientamento tecnologico-prestazionale del campus scientifico dell’Università Ca’ Foscari di Venezia” messo a punto da ASIT e dal CSA e finanziato dal MUR con D.M. 16 marzo 2023 n. 144 (registrato dalla Corte dei conti il 18 aprile 2023 al n. 1116)

Il progetto si propone di implementare nell’ambito delle strutture esistenti del campus scientifico di Via Torino un complesso di strumentazioni ed attrezzature per ampliare, aggiornare e completare l’insieme di facilities che attualmente sono a disposizione in termini di capacità e possibilità analitiche e di ricerca, nonché di aumentare considerevolmente il livello della didattica laboratoriale erogata nei vari corsi di laurea scientifici. L’insieme degli interventi, che ha comunque caratteristiche di sinergia ed interdipendenza tra le componenti, può essere considerato come composto da due distinti assi fondanti:

- le infrastrutture tecnologiche, intese come quel complesso di interventi mirato all’efficientamento dell’erogazione della didattica (essenzialmente strumenti informatici e di digitalizzazione), ivi comprese alcune realizzazioni di contorno funzionali all’implementazione di nuove tecnologie analitiche;
- le grandi attrezzature scientifiche, ovvero l’insieme di nuova strumentazione a completamento/aggiornamento del parco macchine esistente, finalizzato ad aumentare le possibilità di indagine ed incrementare la soglia di rilevabilità di parametri sia di tipo ambientale che legati a caratteristiche dei materiali innovativi, con particolare riferimento alle nuove esigenze legate alla sostenibilità e alle logiche di circolarità.

Il progetto prevede in particolare l’aggiornamento dell’infrastruttura ICT a supporto della ricerca, fondamentale per le possibilità di risolvere problemi computazionalmente complessi di interesse per molte aree scientifiche. L’adozione di una infrastruttura centralizzata permetterà una ridistribuzione dinamica delle risorse e di conseguenza consentirà di fare fronte a picchi di carico di uno o più servizi. Allo stesso tempo la centralizzazione del servizio permetterà di diffondere in maniera più semplice e veloce le buone pratiche di gestione delle macchine virtuali e dei dati su di esse contenuti con particolare attenzione alla gestione della privacy dei dati manipolati. Il progetto di efficientamento tecnologico è imponente e prevede che le attrezzature non vengano acquisite e installate tutte al primo anno permettendo di inserirle nel contesto operativo gradualmente. In particolare le acquisizioni per il potenziamento tecnologico delle infrastrutture dei laboratori e l’acquisizione delle grandi attrezzature di ricerca prevedono una tempistica di 36 mesi a partire dalla data di finanziamento del progetto. L’acquisto dell’infrastruttura ICT a supporto della ricerca seguirà invece una logica diversa tendendo a ritardare il più possibile l’acquisizione della potenza di calcolo in modo che si possano sfruttare appieno le innovazioni tecnologiche, di conseguenza per queste acquisizioni si tenderà a sfruttare l’intero quinquennio.

Il budget, dettagliato in allegato 3, prevede un investimento complessivo pari a Euro 19.562.566,30.

Il costo totale previsto per gli interventi sulle infrastrutture tecnologiche è di 10.697.400,69 € da suddividersi nei 5 anni di progetto secondo la tabella sotto riportata:

	2022	2023	2024	2025	2026	Totale
Infrastruttura ICT per la ricerca	260.000,00 €	260.000,00 €	260.000,00 €	350.000,00 €	350.000,00 €	1.480.000,00 €
Infrastruttura ICT amministrazione	196.810,40 €	195.200,00 €	195.200,00 €	195.200,00 €	195.200,00 €	977.610,40 €
Investimento su rete dati	395.200,96 €	367.000,00 €	367.000,00 €	400.000,00 €	400.000,00 €	1.929.200,96 €
Rinnovo Aule	889.560,60 €	970.000,00 €	800.000,00 €	800.000,00 €	800.000,00 €	4.259.560,60 €
Potenziamento laboratori scientifici	683.676,24 €	683.676,24 €	683.676,24 €	- €	- €	2.051.028,73 €
Totale	2.425.248,20 €	2.475.876,24 €	2.305.876,24 €	1.745.200,00 €	1.745.200,00 €	10.697.400,69 €

Ad ottobre 2023 il CDA dell'Ateneo ha autorizzato gli stanziamenti previsti dal Programma d'efficientamento tecnologico-prestazionale del Campus Scientifico autorizzando tra l'altro anche la spesa per l'infrastruttura ICT a supporto della ricerca che nel periodo 2024-2026 potrà quindi utilizzare un finanziamento aggiuntivo di 980.000 euro IVA inclusa.

Infrastrutture per la didattica

Il Piano Strategico di Ateneo prevede che si realizzi un modello di ambiente di apprendimento integrato che consista di un'aula digitale come set didattico costituito da metodologie-tecnologie-spazi che può essere utilizzato per facilitare e promuovere buone pratiche didattiche che estendono l'apprendimento degli studenti oltre i confini degli spazi di insegnamento in aula e online.

L'ambiente di apprendimento integrato (o Aula digitale) si basa sui principi dell'Universal Design for Learning: principi e approcci per creare una cultura accademica inclusiva e accessibile grazie alle tecnologie. Lo studente è al centro del suo percorso di apprendimento e l'Ateneo deve consentire a tutti gli studenti a parità di condizioni un'adeguata formazione in un'ottica di inclusione: spazi e risorse digitali accessibili, semplici e flessibili.

Le azioni previste dal Piano Strategico di Ateneo sono:

- Azione 5.1 Innovare la didattica in presenza attraverso la virtualizzazione dell'aula e rendere l'aula orientata alla stanza (Room oriented) e non all'utente
- Azione 5.2 Rivedere la dotazione minima delle aule e degli spazi di rappresentanza in vista di un loro utilizzo ibrido in presenza e da remoto
- Azione 5.3 Maggiore formazione per i docenti sull'utilizzo degli strumenti di Ateneo

Nel periodo 2024-2026 ASIT intende porre in essere le attività necessarie per la realizzazione di questi obiettivi razionalizzando allo stesso tempo gli strumenti ICT utilizzati per la didattica.

Obiettivi e risultati attesi

OB. 4.1 – Mantenimento del piano di rinnovo tecnologico

- **R.A. 4.1.1 – Monitoraggio del parco macchine in uso produttivo eliminando le attrezzature in produzione dopo il superamento tempo standard di rinnovo definito per la categoria di attrezzatura**

Attività Operative: Implementazione continua del piano di rinnovo tecnologico per le attrezzature sotto il controllo di ASIT.

Deadline: attività continua

Strutture responsabili: Ufficio Sistemi ed Infrastrutture

Capitolo di spesa/fonti di finanziamento: Bilancio di Ateneo

OB. 4.2 – Razionalizzazione delle stanze server di dipartimento

- **R.A. 4.2.1 – Chiusura delle sale server dei dipartimenti e migrazione delle macchine server presenti presso i dipartimenti verso l'infrastruttura di Ateneo**
- **R.A. 4.2.2 – Trasformazione delle macchine fisiche in macchine virtuali che possano essere eventualmente migrate su altre infrastrutture cloud**

Attività Operative: definizione di un processo di migrazione delle macchine server presenti presso i dipartimenti.

- Comunicazione dell'obiettivo
- Mappatura delle macchine attualmente presenti presso i Dipartimenti
- Verifica della portabilità delle macchine e definizione di un piano triennale (entro marzo 2024)
- Spostamento delle macchine su infrastruttura virtuale, tranne per comprovate esigenze particolari.

Deadline: ottobre 2026

Strutture responsabili: Ufficio Sistemi ed Infrastrutture

Capitolo di spesa/fonti di finanziamento: Bilancio di Ateneo

OB. 4.3 – Miglioramento continuità operativa dell'Ateneo

- **R.A. 4.3.1 – Verifiche periodiche del "Piano di Continuità Operativa ICT"**

Attività Operative: esecuzione di simulazioni periodiche del "Piano di Continuità Operativa ICT" al fine di verificarne l'efficacia.

Deadline: azione continuativa

Strutture responsabili: Vari uffici di ASIT – coordinamento da parte del Responsabile per la sicurezza dei sistemi informatici

Capitolo di spesa/fonti di finanziamento: Bilancio di Ateneo

OB. 4.4 – Migliorare il supporto alla ricerca

- R.A. 4.4.1 – **Definizione delle linee guida per il supporto ICT ai progetti di ricerca**

Attività Operative: Definizione delle linee guida per il supporto ICT ai progetti di ricerca e individuazione delle risorse necessarie per il mantenimento del supporto.

Deadline: dicembre 2023

Strutture responsabili: Ufficio Sistemi ed Infrastrutture/Ufficio Applicativi e Web

Capitolo di spesa/fonti di finanziamento: Bilancio di Ateneo

- R.A. 4.4.2 – **Definizione del piano di sviluppo per l'infrastruttura ICT**

Attività Operative: Definizione del piano di investimenti inclusa la pianificazione temporale delle attività di acquisto ed implementazione integrando le risorse di Ateneo con le risorse del PNRR e di altri finanziamenti.

Deadline: dicembre 2023

Strutture responsabili: Ufficio Sistemi ed Infrastrutture/Ufficio Applicativi e Web

Capitolo di spesa/fonti di finanziamento: Bilancio di Ateneo; PNRR, altri finanziamenti ad hoc.

- R.A. 4.4.3 – **Consolidamento dei server presenti nei Dipartimenti**

Attività Operative: Consolidamento dei server dei dipartimenti con il loro spostamento sull'infrastruttura di Ateneo.

Deadline: dicembre 2024

Strutture responsabili: Ufficio Sistemi ed Infrastrutture

Capitolo di spesa/fonti di finanziamento: Bilancio di Ateneo; PNRR, altri finanziamenti ad hoc.

OB. 4.6 – Realizzazione dei progetti di ricerca finanziati

- R.A. 4.6.1 – **Implementazione del progetto ITINERIS**

Attività Operative: Implementazione delle attività ICT per la realizzazione di quanto previsto nel Progetto ITINERIS sia per quanto riguarda le attività finanziate che per quelle che verranno realizzate con fondi di Ateneo.

Deadline: febbraio 2026

Strutture responsabili: Ufficio Sistemi ed Infrastrutture

Capitolo di spesa/fonti di finanziamento: Finanziamento PNRR legato al progetto di ricerca

- **R.A. 4.6.2 – Implementazione del Programma di efficientamento tecnologico-prestazionale del campus scientifico dell'Università Ca'Foscari di Venezia CUP H77G22000040004**

Attività Operative: Implementazione delle attività ICT per la realizzazione di quanto previsto nel "Programma di efficientamento tecnologico-prestazionale del campus scientifico dell'Università Ca' Foscari di Venezia" CUP H77G22000040004 sia per quanto riguarda le attività finanziate che per quelle che verranno realizzate con fondi di Ateneo.

Deadline: dicembre 2026

Strutture responsabili: Ufficio Sistemi ed Infrastrutture

Capitolo di spesa/fonti di finanziamento: Bilancio di Ateneo/Finanziamento MUR - D.M. 16 marzo 2023 n. 144 (registrato dalla Corte dei conti il 18 aprile 2023 al n. 1116) di approvazione della graduatoria di cui all'art. 1, co. 1, lett. c) del d.m. 1274/2021

OB. 4.7 – Definizione degli strumenti hardware e software per la didattica

- **R.A. 4.7.1 – Definizione degli strumenti HW e SW per la virtualizzazione della didattica nelle aule**

Attività Operative: Definizione degli strumenti HW e SW per la virtualizzazione della didattica nelle aule individuando le tecnologie da adottare nei vari contesti operativi.

Deadline: aprile 2024

Strutture responsabili: Ufficio Supporto e Sviluppo tecnologico

Capitolo di spesa/fonti di finanziamento: Bilancio di Ateneo

- **R.A. 4.7.2 – Definizione degli strumenti HW e SW per la virtualizzazione della didattica nelle aule**

Attività Operative: Realizzazione di prototipi d'aula da utilizzare come ambienti pilota per l'Ateneo.

Deadline: dicembre 2024

Strutture responsabili: Ufficio Supporto e Sviluppo tecnologico

Capitolo di spesa/fonti di finanziamento: Bilancio di Ateneo

OB. 4.8 – Definizione di un piano di formazione ICT per i docenti

▪ **R.A. 4.8.1 – Definizione di un piano di formazione ICT per i docenti**

Attività Operative: Definizione di un piano di formazione ICT per i docenti per l'utilizzo dei sistemi in dotazione alle aule e all'Ateneo, la formazione sarà anche accompagnata dalla messa a disposizione di strumenti per l'auto-formazione come ad esempio video esplicativi che permettano al docente di aggiornarsi sull'uso delle tecnologie.

Deadline: dicembre 2024

Strutture responsabili: Ufficio Supporto e Sviluppo tecnologico

Capitolo di spesa/fonti di finanziamento: Bilancio di Ateneo

CAPITOLO 5. Sicurezza informatica

Nel processo di transizione al digitale in atto presso l'Ateneo il tema della sicurezza informatica è di estrema importanza sia poiché la maggior parte delle attività amministrative coinvolgono la gestione di informazioni personali o riservate, sia per gli impatti in termini reputazionali che avrebbe una perdita di confidenzialità dei dati trattati dall'Ateneo. L'importanza del tema è ulteriormente testimoniata nel piano strategico di Ateneo dove si afferma che *“l'implementazione dei nuovi servizi dovrà tenere conto della necessità di innalzare il livello di sicurezza delle infrastrutture digitali per proteggere la confidenzialità, integrità e disponibilità dei dati e delle comunicazioni dell'Ateneo e dei servizi a loro disposizione”*.

La sicurezza informatica non riguarda solo la protezione dei dati, ma anche la continuità delle operazioni dell'università. Se l'Ateneo dovesse subire un attacco informatico con interruzioni nei servizi e nelle attività, le possibili conseguenze negative ricadrebbero sugli studenti, i docenti e il personale. La perdita di dati o la sospensione dei servizi potrebbero influire negativamente sulla produttività e sulla reputazione dell'università.

La sicurezza informatica è dunque essenziale per l'Università Ca' Foscari Venezia. La sua protezione è fondamentale per garantire la sicurezza dei dati personali e delle informazioni riservate, la continuità delle operazioni e la reputazione dell'università, a questo scopo l'Ateneo ha già avviato da qualche anno un'attività di miglioramento dei propri sistemi adottando misure di sicurezza efficaci per proteggere i suoi dati, e per fornire un ambiente di apprendimento e di lavoro sicuro per gli studenti, i docenti e il personale.

Obiettivi e risultati attesi

OB. 5.1 – Migliorare l'inventario degli asset

- R.A. 5.1.1 – **Rendere significativo l'inventario degli asset**

Attività Operative: Verifica allineamento inventario degli asset di ASIT con quello dell'Ateneo.

Deadline: 01/06/2024

Strutture responsabili: Vari uffici di ASIT – coordinamento da parte del Responsabile per la sicurezza dei sistemi informatici

Capitolo di spesa/fonti di finanziamento: Bilancio di Ateneo

- R.A. 5.1.2 - **Monitoraggio degli asset**

Attività Operative: verifica e aggiornamento degli elenchi di asset in uso al personale ed infrastrutturali, inclusa l'aderenza della prassi alla procedura per la loro gestione.

Deadline: azione continuativa

Strutture responsabili: Vari uffici di ASIT – coordinamento da parte del Responsabile per la sicurezza dei sistemi informatici

Capitolo di spesa/fonti di finanziamento: Bilancio di Ateneo

OB. 5.2 – Proteggere gli asset e la rete

▪ R.A. 5.2.1 – **Hardening dei sistemi**

Attività Operative: Analisi e implementazione di azioni di hardening su sistemi in relazione ai servizi esposti e all'evoluzione delle minacce.

Deadline: azione continuativa

Strutture responsabili: Ufficio sistemi e infrastrutture – coordinamento da parte del Responsabile per la sicurezza dei sistemi informatici

Capitolo di spesa/fonti di finanziamento: Bilancio di Ateneo

▪ R.A. 5.2.2 – **Honeypot**

Attività Operative: Analizzare ed eventualmente implementare uno o più honeypot (host utilizzati come sensori per attività non autorizzate sulle reti).

Deadline: 01/12/2024

Strutture responsabili: Ufficio sistemi e infrastrutture – coordinamento da parte del Responsabile per la sicurezza dei sistemi informatici

Capitolo di spesa/fonti di finanziamento: Bilancio di Ateneo

▪ R.A. 5.2.3 – **Revisione delle ACL**

Attività Operative: Revisione delle ACL che regolano la comunicazione tra sottoreti per perseguire l'implementazione della logica di least privilege.

Deadline: attività continuativa

Strutture responsabili: Ufficio sistemi e infrastrutture – coordinamento da parte del Responsabile per la sicurezza dei sistemi informatici

Capitolo di spesa/fonti di finanziamento: Bilancio di Ateneo

▪ R.A. 5.2.4 – **SIEM - Security Incident Event Management**

Attività Operative: monitoraggio e affinamento del sistema di Security Incident Event Management.

Deadline: azione continuativa

Strutture responsabili: Responsabile per la sicurezza dei sistemi informatici

Capitolo di spesa/fonti di finanziamento: Bilancio di Ateneo

▪ R.A. 5.2.5 – **Vulnerability assessment e penetration testing**

Attività Operative: attività di vulnerability assessment, patch prioritization e penetration test per la verifica dei sistemi e dell'infrastruttura di Ateneo in gestione al personale ASIT, esecuzione di audit di sicurezza interni periodici.

Deadline: azione continuativa

Strutture responsabili: Responsabile per la sicurezza dei sistemi informatici

Capitolo di spesa/fonti di finanziamento: Bilancio di Ateneo

▪ R.A. 5.2.6 – **Analisi dei rischi per la sicurezza**

Attività Operative: esecuzione periodica dell'analisi dei rischi per la Sicurezza delle Informazioni secondo la metodologia di Analisi dei Rischi identificata, esecuzione di verifiche periodiche sull'adeguatezza dei requisiti di sicurezza nei progetti sviluppati da ASIT.

Deadline: azione continuativa

Strutture responsabili: Responsabile per la sicurezza dei sistemi informatici

Capitolo di spesa/fonti di finanziamento: Bilancio di Ateneo

▪ R.A. 5.2.7 – **Estensione Multifactor Authentication**

Attività Operative: Estensione dell'utilizzo della MFA ai servizi informatici in uso presso l'Ateneo per quanto riguarda i servizi di VPN, SSH, RDP e accesso WiFi.

Deadline: 31/12/2025

Strutture responsabili: Ufficio Sistemi ed infrastrutture – coordinamento da parte del Responsabile per la sicurezza dei sistemi informatici

Capitolo di spesa/fonti di finanziamento: Bilancio di Ateneo

▪ R.A. 5.2.8 – **Sistema ntop/netflow**

Attività Operative: Installazione e configurazione del sistema di controllo dei flussi di comunicazione ntop/netflow.

Deadline: 31/3/2024

Strutture responsabili: Ufficio Sistemi ed Infrastrutture – coordinamento da parte del Responsabile per la sicurezza dei sistemi informatici

Capitolo di spesa/fonti di finanziamento: Bilancio di Ateneo

▪ R.A. 5.2.9 – **Sistema ntop/netflow**

Attività Operative: Definizione di alert personalizzati dal sistema ntop/netflow.

Deadline: 31/12/2025

Strutture responsabili: Ufficio Sistemi ed Infrastrutture – coordinamento da parte del Responsabile per la sicurezza dei sistemi informatici

Capitolo di spesa/fonti di finanziamento: Bilancio di Ateneo

- R.A. 5.2.10 – **Log sistemi VDI**

Attività Operative: Integrazione dei log dei sistemi VDI in Neteye/elastic SIEM e definizione degli alert di sicurezza correlati

Deadline: 31/12/2025

Strutture responsabili: Ufficio Sistemi ed Infrastrutture – coordinamento da parte del Responsabile per la sicurezza dei sistemi informatici

Capitolo di spesa/fonti di finanziamento: Bilancio di Ateneo

OB. 5.3 – Documentare le procedure

- R.A. 5.3.1 – **Documenti Sistema di Gestione della Sicurezza delle Informazioni**

Attività Operative: Pubblicazione dei seguenti documenti dell'SGSI:

- Procedura di dismissione delle attrezzature IT;
- Procedura di Security Audit;
- Procedura per la gestione dei fornitori;
- Procedura per la gestione Incidenti di Sicurezza delle Informazioni;
- Procedura per la gestione e configurazione degli strumenti di protezione perimetrale;
- Procedura per la Programmazione della formazione in ambito Information Security.

Deadline: 30/06/2026

Strutture responsabili: Responsabile per la sicurezza dei sistemi informatici

Capitolo di spesa/fonti di finanziamento: Bilancio di Ateneo

- R.A. 5.3.3 – **Procedura di Monitoraggio e KPI**

Attività Operative: Pubblicazione della “Procedura di Monitoraggio del SGSI” con identificazione di Key Performance Indicators e implementazione della possibilità di consultare i principali indicatori tramite cruscotto o report.

Deadline: 31/12/2024

Strutture responsabili: Responsabile per la sicurezza dei sistemi informatici

Capitolo di spesa/fonti di finanziamento: Bilancio di Ateneo

OB. 5.4 – Formare il personale

- R.A. 5.4.1 – **Security awareness per il PTA**

Attività Operative: Revisione dei risultati della campagna 2023/2024 e definizione delle nuove attività

Deadline: 31/12/2024

Strutture responsabili: Responsabile per la sicurezza dei sistemi informatici

Capitolo di spesa/fonti di finanziamento: Bilancio di Ateneo

- R.A. 5.4.2 – **Formare il personale**

Attività Operative: Realizzazione di un “welcome package” per i neo assunti con indicazioni riguardanti l’uso sicuro dell’infrastruttura informatica di Ateneo.

Deadline: 31/12/2024

Strutture responsabili: Responsabile per la sicurezza dei sistemi informatici

Capitolo di spesa/fonti di finanziamento: Bilancio di Ateneo

- R.A. 5.4.2 – **Formare per gli sviluppatori**

Attività Operative: Formazione in ambito sicurezza delle informazioni al personale ASIT coinvolto nelle attività di sviluppo applicativo. Formazione in ambito di sicurezza per almeno il 50% dei tecnici.

Deadline: 31/12/2025

Strutture responsabili: Ufficio Applicativi – coordinamento da parte del Responsabile per la sicurezza dei sistemi informatici

Capitolo di spesa/fonti di finanziamento: Bilancio di Ateneo

- R.A. 5.4.3 – **Formare il personale ASIT**

Attività Operative: Campagna di informazione verso il personale ASIT e i tecnici dei Dipartimenti sulle responsabilità in merito alla Sicurezza delle Informazioni, coerentemente con le politiche e procedure in ambito SGSI. Almeno un evento di formazione.

Deadline: 31/12/2025

Strutture responsabili: Responsabile per la sicurezza dei sistemi informatici

Capitolo di spesa/fonti di finanziamento: Bilancio di Ateneo

OB. 5.5 – Sorvegliare la catena di fornitori

- R.A. 5.5.1 – **DPIA**

Attività Operative: Raccolta di almeno 5 documenti di Data Privacy Impact Assessment dei fornitori di servizi informatici per l'Ateneo.

Deadline: 31/12/2025

Strutture responsabili: Ufficio DPO, Responsabile per la sicurezza dei sistemi informatici

Capitolo di spesa/fonti di finanziamento: Bilancio di Ateneo

- R.A. 5.5.2 – **Procedura di Gestione dei fornitori**

Attività Operative: Pubblicazione e diffusione della “Procedura di Gestione dei fornitori” presso i dipendenti ASIT coinvolti nell’approvvigionamento di beni e servizi ICT.

Deadline: 01/05/2024

Strutture responsabili: Responsabile per la sicurezza dei sistemi informatici

Capitolo di spesa/fonti di finanziamento: Bilancio di Ateneo

- R.A. 5.5.3 – **Audit di sicurezza**

Attività Operative: esecuzione periodica di audit di Sicurezza delle Informazioni sui fornitori significativi per ASIT.

Deadline: azione continuativa

Strutture responsabili: Ufficio DPO, Responsabile per la sicurezza dei sistemi informatici

Capitolo di spesa/fonti di finanziamento: Bilancio di Ateneo

OB. 5.6 – Risposta agli incidenti di sicurezza

- R.A. 5.6.1 – **Definizione di playbook**

Attività Operative: Redazione di almeno un playbook relativo a scenari specifici di risposta agli incidenti di sicurezza delle informazioni.

Deadline: dicembre 2024

Strutture responsabili: Responsabile per la sicurezza dei sistemi informatici

Capitolo di spesa/fonti di finanziamento: Bilancio di Ateneo

PARTE IIIa - La governance

CAPITOLO 1. Governance

Il Responsabile per la Transizione al Digitale dell'Università Ca' Foscari Venezia è l'ing. Tommaso Piazza nominato con Decreto del Direttore Generale N. 8/2018 Prot. n. 0001269 del 11/01/2018 la nomina è riportata sull'Indice dei domicili digitali della Pubblica Amministrazione e dei Gestori di Pubblici con codice univoco dell'ufficio VRQYJT.

L'ufficio del Responsabile per la Transizione Digitale è rappresentato dall'Area Sistemi Informatici e Telecomunicazioni che si compone di tre diversi uffici:

- Ufficio Applicativi e Web
- Ufficio Sistemi e Infrastrutture
- Ufficio Supporto e Sviluppo tecnologico

L'Ufficio Applicativi e Web gestisce i processi relativi allo sviluppo, l'integrazione e la modifica di applicativi e all'assistenza per le procedure gestionali dell'Ateneo, sia per quelle sviluppate in casa che per quelle acquisite da fornitori esterni. L'Ufficio garantisce che il sistema informativo di Ateneo fornisca il necessario supporto ai processi dell'Ateneo, anche attraverso la progettazione, realizzazione/acquisizione e gestione dei pacchetti software. Presidia le scelte tecnologiche ed architettoniche, la definizione degli standard, la progettazione e lo sviluppo dei componenti di base a supporto del processo di produzione ed integrazione del SW, la progettazione, gestione, manutenzione ed integrazione dell'infrastruttura di identity ed access management.

L'Ufficio Sistemi e Infrastrutture si occupa di progettare, gestire e mantenere la rete di trasmissione dati di Ateneo, garantendo le comunicazioni tra tutte le sedi e verso la rete Internet; di pianificare, installare e mantenere le piattaforme informatiche sulle quali si poggiano i servizi che l'Ateneo offre a studenti, ricercatori e PTA; di sorvegliare la sicurezza dei dati salvati o in transito nei sistemi attraverso monitoraggio costante, interventi specifici e definizione di politiche opportune. L'Ufficio segue inoltre il buon funzionamento dei data center.

L'Ufficio Supporto e Sviluppo Tecnologico presidia i processi relativi alla gestione hardware e software dei personal computer e dei computer portatili dell'Ateneo, alla gestione della fonia fissa e mobile e alla gestione dell'identità digitale e della Posta Elettronica Certificata e fornisce assistenza tecnica e multimediale presso le aule e le sedi di rappresentanza dell'Ateneo.

A questi uffici si aggiunge Settore Contabilità in staff al Dirigente che presidia le attività relative agli acquisti di beni e servizi informatici per ASIT e per le strutture dell'Amministrazione Centrale oltre a fornire supporto al Dirigente per la definizione del budget annuale e per le attività contabili e di rendicontazione.

Nelle sue attività legate alla digitalizzazione della didattica e della ricerca il RTD si confronta con la Delegata della Rettrice all'Innovazione digitale per la didattica e la ricerca e con il comitato ICT per la ricerca e la didattica, istituito dalla Delegata stessa e di cui fanno parte un

ricercatore per ciascun Dipartimento dell'Ateneo nominato dal Direttore del Dipartimento e il Dirigente di ASIT. Il Comitato ha come compito quello di definire le politiche di utilizzo dei sistemi per la ricerca e di approvare i progetti di sviluppo del sistema.

Per quanto riguarda l'innovazione dei processi il riferimento dell'RTD è invece il Direttore Generale con il quale si coordina nella definizione degli obiettivi di sviluppo ICT e semplificazione da inserire annualmente nel Piano Integrato Attività ed Organizzazione (PIAO).

Gli obiettivi di digitalizzazione vengono concordati con la Governance anno dopo anno ed inseriti nel PIAO dove vengono puntualizzati in obiettivi di dettaglio da affidare alle strutture evidenziando in questa fase anche i livelli di soglia target ed eccellenza dei risultati. Il monitoraggio dello sviluppo delle linee d'azione viene effettuato a luglio insieme al monitoraggio del PIAO. A giugno in sede di Relazione Unica di Ateneo (RUA) viene rendicontata l'attività eseguita nell'anno precedente e dettagliati i risultati ottenuti.

ALLEGATO 1. Piano di rinnovo tecnologico

L'Università Cà Foscari Venezia per assicurare che gli strumenti tecnologici a supporto delle attività didattiche, di ricerca e amministrative sia aggiornata ha predisposto un piano di rinnovo tecnologico definendo un ciclo di rinnovo delle attrezzature basato sul tipo di attrezzatura e sul tipo di utilizzo.

Definire un ciclo di rinnovo tecnologico per le attrezzature consente:

- di poter gestire a priori il budget necessario per il rinnovo;
- di assicurare che siano disponibili in tutte le classi, gli uffici ed i laboratori dell'Ateneo sistemi appropriati e non obsoleti;
- di stabilire i requisiti tecnologici minimi per le attrezzature utilizzate;
- di raggruppare i processi di acquisto ottenendo dei vantaggi commerciali;
- di fare in modo che tutte le attrezzature utilizzino un sistema operativo supportato dal produttore e per cui vengano rilasciati gli aggiornamenti di sicurezza;
- di diminuire il Total Cost of Ownership dell'attrezzatura;
- di ridurre l'incidenza di guasti e di malfunzionamenti e allo stesso tempo di aumentare la sicurezza dei sistemi.

Il presente documento definisce per le varie classi di attrezzature in uso presso l'Ateneo un tempo standard di rinnovo. Il tempo di rinnovo è stato valutato considerando la normale vita utile dell'attrezzatura e le esigenze opposte di limitare gli investimenti e ridurre l'incidenza dei guasti per usura e dei problemi di sicurezza derivanti dall'utilizzo di apparecchiature non più supportate dal produttore.

Qualora, sebbene l'attrezzatura non abbia raggiunto il tempo di rinnovo, il produttore decida di non rilasciare più aggiornamenti di sicurezza per il prodotto, il gestore dell'attrezzatura dovrà valutare il rischio derivante dal suo mantenimento e decidere se attuare un rinnovo anticipato. Il rinnovo anticipato potrebbe anche essere necessario in caso di guasti o di obsolescenza tecnologica. In caso il gestore dell'attrezzatura non dovesse optare per il rinnovo anticipato dovrà presentare la sua analisi al Responsabile della Sicurezza Informatica di ASIT per ottenere la sua autorizzazione.

Le attrezzature non più adeguate all'uso in produzione saranno ritirate e verrà di volta in volta valutato se utilizzarle per attività di laboratorio, donarle o se è necessario smetterle.

PC e terminali VDI

Per il parco macchine installato in Ateneo è previsto un turnover di 5 anni (pc fissi, notebook sia per il S.O. Windows che Apple) legato soprattutto al rinnovo delle versioni del sistema operativo spesso non supportate dall'hardware.

Le eccezioni a questa regola generale devono essere fatte da ASIT valutando l'opportunità di mantenere una macchina vulnerabile connessa alla rete aziendale ed anche l'opportunità che il computer sia connesso alla rete internet.

Discorso diverso per i thin client per i quali è previsto un rinnovo ogni 7 anni vista la limitata interazione dell'hardware del posto di lavoro e la VM.

Di seguito l'elenco del tempo stimato (al netto di guasti) previsto per ogni categoria espresso in anni:

PC e Notebook	5
Thin Client	5
Monitor	7
Stampanti	5
Scanner	5
Plotter	7

Il mondo multimediale, invece, ha una vita più lunga per quanto riguarda l'audio mentre la parte video, con l'attuale tecnologia, è molto limitata e dipende dal numero di ore di funzionamento (la parte più critica è la lampada).

Di seguito l'elenco suddividendo in due macro aree (espresso sempre in anni):

Multimediale Audio	6
Multimediale Video	3

Attrezzature di rete

Switch di livello 2 (L2)

Gli switch L2 utilizzati nelle LAN di edificio come elementi periferici dell'architettura di rete dovrebbero essere sostituiti ogni 7 anni. L'aggiornamento software dei suddetti switch verrà effettuato in base a valutazioni mirate sulle vulnerabilità segnalate.

Switch di livello 3 (L3)

Gli switch L3 utilizzati come centro stella nelle architetture di LAN locale e come elementi di core nelle architetture di trasporto della rete di Ateneo (MAN) dovrebbero essere sostituiti ogni 5 anni. Con ciò si tiene conto delle caratteristiche degli apparati, che sono progettati per un ciclo vitale esteso (switch modulari aggiornabili, a fronte di sopravvenute evoluzioni tecnologiche o di necessità di potenziamento della rete senza necessità di sostituzione completa) e dell'opportunità di ammortizzare l'investimento economico. L'aggiornamento software sarà generalmente cadenzato su base annuale, o comunque effettuato anche ad intervalli più brevi in base a valutazioni mirate sulle vulnerabilità segnalate o sulla necessità di aggiornamenti/potenziamenti tecnologici.

Router di frontiera

I router utilizzati come interfaccia tra la rete di Ateneo e la rete esterna (rete GARR, Internet) dovranno essere sostituiti ogni 5 anni. Tenuto conto dell'esposizione verso Internet e delle attività di firewalling/IDS/IPS espletate, si prevede per i suddetti apparati una verifica con cadenza almeno semestrale delle relative funzionalità di sicurezza. In tali occasioni verrà valutata la necessità di effettuare aggiornamenti al sistema operativo, fatta salva l'opportunità di intervenire ad intervalli più brevi in base a valutazioni mirate sulle vulnerabilità segnalate o sulla necessità di aggiornamenti/potenziamenti tecnologici.

Access-point Wi-Fi

Per gli access-point utilizzati per realizzare la copertura wi-fi nelle sedi di Ateneo si è considerato il fatto che le campagne di sostituzione possono risultare impegnative, in quanto comportano interventi impiantistici che vengono attuati da ditte esterne, che interagiscono con l'edilizia e che interferiscono con le attività ordinarie di sede. Tenuto conto anche del numero elevato di access-point installati (~600 alla data attuale), e dei conseguenti tempi lunghi prevedibili per portare a termine le operazioni suddette, appare opportuno assumere un ciclo di rinnovo con cadenza di 5 anni. L'aggiornamento software verrà effettuato in base a valutazioni mirate sulle vulnerabilità segnalate. Data la rapida evoluzione della tecnologia Wi-Fi, i tempi di sostituzione degli apparati potranno essere anticipati a fronte di esigenze specifiche, quali ad esempio l'affermarsi di nuovi standard trasmissivi.

Sistemi server

Per i sistemi che erogano i servizi di Ateneo si prevede la sostituzione ogni 5 anni. Tale valutazione tiene conto delle caratteristiche dell'architettura integrata attualmente utilizzata, delle previsioni sulla sua obsolescenza tecnologica e sulla crescita nel tempo dei costi di manutenzione. Gli aggiornamenti software verranno attuati sistematicamente e progressivamente, in base ad un processo di revisione continua, mantenendo l'allineamento con il mercato e con quanto di volta in volta erogato dai produttori, o sulla base di specifiche valutazioni riguardo a rischi inerenti alla sicurezza.

ALLEGATO 2. Attività previste nel piano e completate nel 2023

Servizi

Obiettivo – Migliorare la capacità di generare ed erogare servizi digitali

- **Miglioramento delle funzionalità dei siti web di Ateneo**

Attività Operative: migrazione del Content Management System Typo3 dell'Ateneo dalla versione v. 7 a v.11 con attivazione di un nuovo server per il suo housing.

Deadline: agosto 2023

Strutture responsabili: Ufficio Applicativi e Web

Capitolo di spesa/fonti di finanziamento: Bilancio di Ateneo

- **Digitalizzazione del processo di rilascio della assenza di conflitto di interessi**

Attività Operative: Sviluppo e messa in produzione di un sistema semplificato per il rilascio della dichiarazione di assenza di conflitto di interessi ai sensi dell'art. 42 del D.Lgs. n. 50/2016 per i RUP dell'Ateneo.

Deadline: aprile 2023

Strutture responsabili: Ufficio Applicativi e Web

Capitolo di spesa/fonti di finanziamento: Bilancio di Ateneo

Dati

Obiettivo – Individuazione e acquisizione di un repository FAIR per i dati della ricerca

- **Individuazione e acquisizione di un repository FAIR per i dati della ricerca**

Attività Operative: definizione delle specifiche per l'acquisizione di un repository dei dati della ricerca che rispetti i principi FAIR e che possa essere progressivamente adottato da tutto l'Ateneo. Individuazione del fornitore.

Deadline: dicembre 2023

Strutture responsabili: Ufficio Applicativi e Web

Capitolo di spesa/fonti di finanziamento: Bilancio di Ateneo/progetto Itineris

Piattaforme

Obiettivo – Adozione dell'AppIO

- **Implementazione progetto APPIO**

Attività Operative: Sviluppo e messa in produzione del progetto di adozione dell'APPIO per l'invio di messaggi e l'utilizzo della firma digitale da parte degli studenti.

Deadline: dicembre 2023

Strutture responsabili: Ufficio Applicativi e Web

Capitolo di spesa/fonti di finanziamento: Bilancio di Ateneo/Finanziamento Dipartimento per la Trasformazione Digitale

Obiettivo – Adozione della CIE come sistema di autenticazione

- **Implementazione progetto CIE**

Attività Operative: Sviluppo e messa in produzione del progetto di adozione della CIE come strumento di autenticazione per l'Ateneo.

Deadline: giugno 2023

Strutture responsabili: Ufficio Applicativi e Web

Capitolo di spesa/fonti di finanziamento: Bilancio di Ateneo/Finanziamento Dipartimento per la Trasformazione Digitale

Infrastrutture

Obiettivo – Mantenimento del piano di rinnovo tecnologico

- **Riduzione del parco macchine in uso produttivo dopo il superamento tempo standard di rinnovo definito per la categoria di attrezzatura**

Attività Operative: verifica del periodo d'uso delle strumentazioni informatiche rispetto alla loro vita utile per tutte le attrezzature di Ateneo e aggiornamento del piano di rinnovo per il triennio successivo.

Deadline: ottobre 2023

Strutture responsabili: Ufficio Sistemi ed Infrastrutture

Capitolo di spesa/fonti di finanziamento: Bilancio di Ateneo

Obiettivo – Miglioramento della gestione dell'inventario delle attrezzature di Ateneo

- **Miglioramento del processo di gestione dell'inventario delle attrezzature di Ateneo**

- **Miglioramento del processo di assegnazione delle attrezzature di Ateneo al personale.**

Attività Operative: definizione dei protocolli di gestione e loro implementazione

Deadline: marzo 2023

Strutture responsabili: Ufficio Sistemi ed Infrastrutture/ Ufficio Supporto e Sviluppo Tecnologico

Capitolo di spesa/fonti di finanziamento: Bilancio di Ateneo

- **Aggiornamento, implementazione e comunicazione del “Piano di Continuità Operativa ICT”.**

Attività Operative: aggiornamento del piano di continuità operativa ICT Per l’Ateneo e comunicazione del piano agli stakeholder interni.

Deadline: ottobre 2023

Strutture responsabili: Vari aree di Ateneo – coordinamento da parte del Responsabile per la sicurezza dei sistemi informatici

Capitolo di spesa/fonti di finanziamento: Bilancio di Ateneo

Obiettivo – Miglioramento degli spazi di rappresentanza in vista di un loro utilizzo ibrido in presenza e da remoto

- **Miglioramento degli spazi di rappresentanza in vista di un loro utilizzo ibrido in presenza e da remoto**

Attività Operative: Progettazione ed implementazione delle migliorie nelle aule Baratto e Berengo.

Deadline: dicembre 2023

Strutture responsabili: Ufficio Supporto e Sviluppo tecnologico

Capitolo di spesa/fonti di finanziamento: Bilancio di Ateneo

Sicurezza informatica

Obiettivo – Migliorare l’inventario degli asset

- **Procedura di gestione asset PTA**

Attività Operative: Redazione e pubblicazione di una procedura di gestione degli asset in consegna al PTA.

Deadline: 01/8/2023

Strutture responsabili: Responsabile per la sicurezza dei sistemi informatici

Capitolo di spesa/fonti di finanziamento: Bilancio di Ateneo

- **Procedura di gestione asset infrastrutturali**

Attività Operative: Redazione e pubblicazione di una procedura di gestione degli asset infrastrutturali.

Deadline: 01/8/2023

Strutture responsabili: Responsabile per la sicurezza dei sistemi informatici

Capitolo di spesa/fonti di finanziamento: Bilancio di Ateneo

Obiettivo – Proteggere gli asset e la rete

- **Network Access Control**

Attività Operative: Analizzare ed eventualmente testare sistemi di Network Access Control per avere visibilità in tempo quasi-reale dei dispositivi connessi alle reti di Ateneo.

Deadline: 01/07/2024

Strutture responsabili: Ufficio Infrastrutture – coordinamento da parte del Responsabile per la sicurezza dei sistemi informatici

Capitolo di spesa/fonti di finanziamento: Bilancio di Ateneo

- **Analisi adozione Multifactor Authentication per gli studenti**

Attività Operative: Predisposizione di uno studio di fattibilità per estendere il doppio fattore agli account degli studenti.

Deadline: 31/10/2023

Strutture responsabili: Ufficio Applicativi – coordinamento da parte del Responsabile per la sicurezza dei sistemi informatici

Capitolo di spesa/fonti di finanziamento: Bilancio di Ateneo

Obiettivo – Documentare le procedure

▪ **Linee guida di sviluppo software**

Attività Operative: Revisione e pubblicazione del documento “Linee guida di sviluppo software”.

Deadline: 31/12/2023

Strutture responsabili: Ufficio Applicativi – coordinamento da parte del Responsabile per la sicurezza dei sistemi informatici

Capitolo di spesa/fonti di finanziamento: Bilancio di Ateneo

Obiettivo – Formare il personale

▪ **Security awareness per il PTA**

Attività Operative: Implementazione di un programma di security awareness periodico per il personale di Ateneo che preveda:

- predisposizione dei contenuti di awareness contenente le principali tematiche di sicurezza comprensivi di esercitazione e test di valutazione;
- progettazione e organizzazione delle sessioni di awareness e la loro erogazione.

Deadline: 01/07/2024

Strutture responsabili: Responsabile per la sicurezza dei sistemi informatici

Capitolo di spesa/fonti di finanziamento: Bilancio di Ateneo