



SNA

Presidenza del Consiglio dei Ministri
Scuola Nazionale dell'Amministrazione

EVOLUZIONE DEI SISTEMI INFORMATIVI DELLA SCUOLA NAZIONALE DELL'AMMINISTRAZIONE

Progetto allegato al Bilancio di previsione SNA 2019-2021

Indice

Contesto e obiettivi del progetto	2
Attività 2018	2
Linee di attività 2019-2021	3
Cronoprogramma e budget	8

Contesto e obiettivi del progetto

L'attuale sistema di gestione della formazione (ARCA) in uso alla SNA è stato originariamente strutturato per accogliere una serie di database riguardanti i corsi, i docenti, gli allievi e la gestione delle aule. Recentemente sono state apportate alcune modifiche alle procedure di iscrizione ai corsi con le quali è stata resa più efficace la visualizzazione agli utenti della programmazione della SNA, migliorando anche la fase autorizzativa alla frequenza di competenza delle Amministrazioni.

Pur con gli interventi migliorativi ultimamente effettuati, il sistema informatico della SNA mostra attualmente i limiti propri dell'architettura informatica di fine secolo scorso, incentrata sull'utilizzo di banche dati centralizzate per lo più alimentate con modalità e tempi asincroni rispetto alla creazione del dato, sulla costruzione di procedure dedicate a particolari settori ma scarsamente integrate con la globalità dei processi organizzativi, sull'estrazione delle informazioni di supporto alle decisioni tramite interventi off-line per aggregare/disaggregare i dati disponibili da sistema. A tali limiti, dovuti a una progettazione delle applicazioni informatiche fondata sull'idea che esse dovessero fungere da mero supporto alle attività amministrative, si aggiunge l'evidente gap determinato dallo sviluppo tecnologico dell'ultimo decennio, nel corso del quale l'informatica gestionale ha mutuato le innovazioni introdotte nel settore della comunicazione via internet, evolvendo verso modelli che hanno privilegiato l'organizzazione dei flussi di lavoro su base digitale fondendoli con le applicazioni *web-oriented* e la gestione in cloud.

Come per tutte le altre organizzazioni sia pubbliche che private, anche le esigenze della SNA evolvono verso sistemi integrati di gestione, i cosiddetti ERP (Enterprise Resource Planning), strutturalmente pensati per integrare l'intera rete di processi interni all'organizzazione, prevedendo anche la gestione delle informazioni prodotte all'esterno dell'organizzazione tramite portali web.

Il progetto prevede l'evoluzione dei sistemi informativi della SNA grazie all'**acquisizione di un moderno sistema informativo integrato**.

Attività 2018

Nel corso del 2018 sono stati realizzati vari interventi evolutivi sui sistemi informativi a supporto delle attività di formazione al fine di adeguarli ai nuovi contesti operativi e migliorare la comunicazione e i servizi nei confronti degli utenti (sia corsisti che referenti della formazione delle varie amministrazioni) e gli strumenti a supporto dell'attività amministrativa del personale della SNA. In particolare, è stato realizzato quanto segue:

- a) le **nuove pagine web del Programma delle Attività Formative (PAF)**, che consentono sia una navigazione più agevole e informata dell'offerta formativa della Scuola, sia, agli utenti

- interessati, di presentare online la propria candidatura di partecipazione a un corso, rimanendo costantemente informati circa l'esito di tale richiesta;
- b) il **nuovo sistema di iscrizione online**, che offre ai referenti della formazione maggiori strumenti per una migliore pianificazione e controllo della partecipazione dei propri dipendenti ai corsi della SNA;
 - c) l'attivazione di un'unità organizzativa, denominata **"e-learning Lab"**, finalizzata a fornire supporto tecnico-metodologico ai docenti per la progettazione e preparazione di materiale didattico per l'erogazione di attività formative a distanza: webinar, video lezioni, contenuti digitali;
 - d) l'introduzione della **piattaforma e-learning Moodle** per affiancare all'aula fisica un ambiente online (aula virtuale) mediante il quale il corsista può accedere ai materiali didattici resi disponibili dai docenti, fruire delle attività didattiche a distanza (*webinar*, video lezioni registrate, contenuti digitali), sostenere prove di valutazione in itinere e/o finali, compilare il questionario di gradimento, nonché interagire (ove previsto) in modo asincrono e/o sincrono con docenti e/o colleghi;
 - e) l'avvio dello studio di fattibilità tecnico-economico per la sostituzione del sistema Moodle attualmente installato presso i server della SNA con soluzioni basate su **tecnologia cloud** e per la realizzazione di un **sistema di autenticazione centrale (CAS)** per facilitare l'accesso ai diversi sistemi della Scuola, compatibile con il sistema di autenticazione SPID;
 - f) la sostituzione di quota parte dei **personal computer** in dotazione al personale amministrativo, docente e di supporto alla didattica (circa 70 unità) e l'avvio della sperimentazione di software di produttività personale open source.

Linee di attività 2019-2021

1. Linea attività 1 - Acquisizione e messa in linea nuovo sistema informativo

Alla base dell'evoluzione dei sistemi informativi della SNA vi è l'**acquisizione di un moderno sistema informativo integrato**. Gli obiettivi strategici che la SNA intende raggiungere con tale sistema sono i seguenti:

⇒ Digitalizzazione dei processi amministrativi

Il nuovo sistema dovrà consentire la mappatura, creazione e gestione dei processi amministrativi di interesse della SNA e dei relativi documenti/atti su base esclusivamente digitale (*digital by default*). Ciascun dirigente e funzionario potrà accedere e gestire le proprie attività mediante cruscotti personalizzabili, accessibili in modalità sicura anche da remoto (precondizione per l'attuazione in pieno dello *smart working*); la movimentazione degli atti sarà realizzata esclusivamente mediante fascicoli elettronici; i coordinatori degli uffici assegneranno i compiti e ne controlleranno gli esiti e i tempi di attuazione tramite un cruscotto dedicato.

⇒ **Unificare il momento della creazione del dato con la sua conservazione in banca dati**

I provvedimenti e gli atti contenenti dati oggetto di lavorazione (es. Programma delle Attività Formative - PAF, incarichi di docenza, calendari di svolgimento dei corsi, composizione delle aule, iscrizione dei discenti, presenze dei docenti, atti amministrativi riguardanti lavori e forniture, pagamenti, ecc.) saranno predisposti esclusivamente in formato digitale, mediante la compilazione di campi predefiniti in ragione della specifica lavorazione. I dati inseriti affluiranno automaticamente a una banca dati condivisa tra uffici creando in tal modo una catena di valore del dato che sarà fruito, senza necessità di ulteriori interventi, dall'unità organizzativa posta a valle dell'ufficio che lo ha generato.

⇒ **Abilitare soggetti esterni all'integrazione di dati e informazioni tramite web**

La raccolta dei dati e dei documenti occorrenti per il completamento dei processi, la cui acquisizione dipende da azioni di soggetti esterni (ad esempio i dati riguardanti i discenti o i partecipanti a procedure comparative pubbliche per il conferimento di incarichi, le dichiarazioni occorrenti per l'attribuzione degli incarichi di docenza oppure la documentazione occorrente per pagamenti di compensi e per i rimborsi spese) sarà effettuata tramite procedure che consentiranno il dialogo con i soggetti esterni identificati e muniti di apposite credenziali, che interagiranno con l'amministrazione attraverso un portale web.

⇒ **Rendere permanente l'aggiornamento dei dati occorrenti per il controllo di gestione**

Il sistema dovrà garantire la produzione istantanea di report statistici di base (ore di didattica, docenti impiegati, aule utilizzate, computo di spese relative alla didattica e alla manutenzione delle strutture) e l'aggregazione/disaggregazione dei dati che consentano ai diversi livelli di responsabilità (dai dirigenti dei servizi fino agli organi apicali) un controllo costante delle variabili che influiscono sull'andamento delle attività didattiche e sulla gestione di bilancio. Il sistema dovrà essere strutturato per fornire dati necessari per la contabilità analitica ed essere, inoltre, dotato di funzioni di *warning* che evidenzino per tempo scostamenti rilevati nella gestione ordinaria rispetto agli obiettivi contenuti negli atti di programmazione.

⇒ **Offrire servizi avanzati a supporto della progettazione delle attività formative**

Il sistema dovrà offrire strumenti avanzati di collaborazione e co-progettazione a supporto delle Amministrazioni utenti, del personale docente e amministrativo della Scuola, consentendo una gestione integrata delle principali fasi del processo formativo: rilevazione e formalizzazione delle esigenze formative (es. presentazione e analisi dei Piani triennali della formazione; richieste di formazione specifica), programmazione del Programma delle Attività Formative (PAF), progettazione dei singoli corsi, misurazione e analisi delle performance.

⇒ **Semplificare e migliorare i rapporti con gli utenti**

Il sistema dovrà agevolare le interazioni con i discenti (e le relative Amministrazioni di appartenenza), prevedendo la digitalizzazione *end-to-end* dei servizi di supporto e l'integrazione dei principali processi: consultazione "smart" dell'offerta formativa, con possibilità di individuare e seguire percorsi personalizzati sulla base delle proprie esigenze formative/lavorative; iscrizione e partecipazione all'attività formativa (in presenza e/o a distanza), gestione della documentazione di supporto (autorizzazioni, attestati, etc.), rilevazione della qualità percepita ed elaborazione della relativa reportistica. Il sistema dovrà prevedere sistemi avanzati e automatizzati di interazione con l'utenza (*chat bot*).

⇒ **Integrazione con la piattaforma di e-learning**

Il sistema dovrà essere integrato con la piattaforma di e-learning in uso presso la SNA mediante il quale il corsista può accedere ai materiali didattici resi disponibili dai docenti, fruire delle attività didattiche a distanza (webinar, video lezioni registrate, contenuti digitali), sostenere prove di valutazione in itinere e/o finali, compilare il questionario di gradimento, nonché interagire (ove previsto) in modo asincrono e/o sincrono con docenti e/o colleghi.

⇒ **Integrazione con le principali piattaforme abilitanti**

Al fine di realizzare economie di scala e migliorare il servizio agli utenti interni ed esterni, il sistema dovrà essere integrato con il sistema SPID, con il sistema PagoPA, nonché con altre piattaforme e banche dati di interesse per la SNA (es. Indice delle PA - IPA).

Come indicato nel cronoprogramma finale, il processo complessivo di progettazione e acquisizione del nuovo sistema informativo si svilupperà in un periodo complessivo di circa 30 mesi, suddividendo le attività in due macro-fasi di 15 mesi ciascuna: una Fase 1 (con inizio nel II° semestre 2019), per lo sviluppo delle componenti di base del sistema in grado di sostituire rapidamente – 15 mesi appunto – i sistemi attuali; una Fase 2 (con inizio nel II° semestre 2020) per lo sviluppo delle componenti più innovative.

La spesa complessiva prevista è pari a 570.000 euro, di cui 320.000 euro per la Fase 1 e 250.000 euro per la Fase 2.

Tale processo deve necessariamente essere accompagnato, parallelamente, da altre linee di attività, volte a garantire la manutenzione correttiva ed evolutiva dei sistemi in essere, a migliorare la dotazione tecnologica complessiva a disposizione del personale docente e amministrativo, sia in termini di apparati che di connettività, a rafforzare la piattaforma e-learning della SNA, nonché a garantire i servizi di assistenza necessari.

2. Linea attività 2 - Gestione ed evoluzione dei sistemi informativi attuali

L'attuale sistema informativo in uso presso la SNA (ARCA), dovrà essere gestito fino alla completa messa in linea del nuovo sistema. Nel corso di tale periodo, stimabile in 18 mesi circa, dovranno quindi essere previsti eventuali interventi sia correttivi sia evolutivi. Questi ultimi, necessari a fronte delle crescenti attività formative, si possono considerare quali verifiche sperimentali di aree di innovazione di processo e prodotto che potranno essere integrate nel nuovo sistema.

È prevista una spesa complessiva di 130.000 euro.

3. Linea attività 3 - Miglioramento della dotazione tecnologica complessiva

Dovrà essere completata la **sostituzione dei personal computer** attualmente in uso presso la SNA, con l'acquisto di ulteriori apparati (per personale amministrativo, per il personale docente e di supporto alla didattica, per il laboratorio di e-learning e per le sale biblioteca).

In termini di **connettività alla rete internet**, sarà potenziata l'attuale capacità di banda sia su rete fissa sia in modalità WiFi (attualmente resa disponibile a tutti i partecipanti ai corsi presso la SNA). Sarà inoltre resa disponibile una rete WiFi dedicata al personale amministrativo, al personale docente e di supporto alla didattica, ai corsisti del corso-concorso, accessibile mediante credenziali personali e di prestazioni adeguate allo svolgimento di attività didattica a distanza (preparazione, elaborazione, fruizione di materiali video e contenuti didattici in modalità sincrona e asincrona).

È prevista una spesa complessiva di 150.000 euro, distribuita uniformemente nei tre anni.

4. Linea attività 4 - Adeguamento funzionale e gestione della piattaforma e-learning

Quale ambiente e-learning, la SNA utilizza attualmente la piattaforma Moodle installata su server propri. Il sistema Moodle permette di affiancare all'aula fisica un ambiente online (aula virtuale) mediante il quale il corsista può accedere ai materiali didattici resi disponibili dai docenti, fruire delle attività didattiche a distanza (webinar, video lezioni registrate, contenuti digitali), sostenere prove di valutazione in itinere e/o finali, compilare il questionario di gradimento, nonché interagire (ove previsto) in modo asincrono e/o sincrono con docenti e/o colleghi.

Al fine di garantire continuità di servizio e prestazioni adeguate (e comunque scalabili) al carico di attività didattica online (nel 2018 sono stati attivati ambienti online per oltre 300 corsi), è previsto nel corso del 2019 il **passaggio del sistema su tecnologia cloud** (con relativi aggiornamenti delle modalità contrattuali di acquisizione e gestione).

Nel corso del 2019 si svilupperanno le attività di personalizzazione della piattaforma alle esigenze SNA e l'integrazione funzionale con i sistemi preesistenti, per una spesa stimata di 80.000 euro, mentre nel corso del 2020 e 2021 si prevedono le sole spese relative ai canoni di

gestione: 20.000 euro per il 2020 e 50.000 per il 2021, prevedendo un probabile aumento dei servizi richiesti.






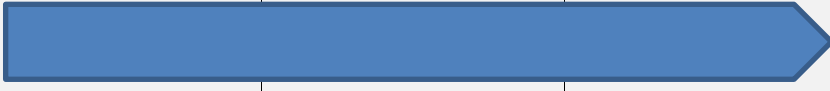
5. Linea 5 - Spese per servizi ICT di base (connettività, sicurezza, assistenza sistemistica)

Come illustrato nel cronoprogramma finale, nel corso dei tre anni sono inoltre previste spese per l'acquisizione dei servizi ICT di base, tra i quali connettività (servizi internet per la didattica e le attività amministrative), sicurezza ICT, assistenza sistemistica di base e avanzata.

Per il 2020 e 2021 sono previsti (e già impegnati a fronte di contratti pluriennali) **rispettivamente 250.000 e 200.000 euro. Per il 2022 si prevede di impegnare una somma pari a 250.000 euro**, incrementata rispetto al 2021, prevedendo un incremento della richiesta di connettività per la didattica e dei servizi di assistenza.

Cronoprogramma e budget

Il cronoprogramma delle linee di attività 2019-2021 e delle relative stime economiche è sintetizzato nella tabella che segue.

Linea di attività	2019		2020		2021	
	I° Sem	II° Sem	I° Sem	II° Sem	I° Sem	II° Sem
Linea 1 - Acquisizione e messa in linea nuovo sistema informativo						
<i>Spesa prevista per anno (euro)</i>	70.000		250.000		250.000	
Linea 2 - Gestione ed evoluzione sistemi informativi attuali						
<i>Spesa prevista per anno (euro)</i>	50.000		80.000			
Linea 3 - Miglioramento dotazione tecnologica complessiva (PC e rete)						
<i>Spesa prevista per anno (euro)</i>	50.000		50.000		50.000	
Linea 4 - Adeguamento e gestione piattaforma e-learning						
<i>Spesa prevista per anno (euro)</i>	80.000		20.000		50.000	
Linea 5 – Spese per servizi ICT di base (connettività, sicurezza, etc.)						
<i>Spesa prevista per anno (euro)</i>	250.000		200.000		250.000	
TOTALE	500.000		600.000		600.000	