



crus.ch

Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten
Conférence des Recteurs des Universités Suisses
Conferenza dei Rettori delle Università Svizzere
Rectors' Conference of the Swiss Universities

Programma CUS 2013-2016 P-2
“Informazione scientifica: accesso, trattamento e
archiviazione”

Raggruppamento di forze nell'informazione scientifica

Strategia nazionale

Approvata dalla CUS il 3 aprile 2014

Direzione del programma:

roland.dietlicher@crus.ch, direttore del programma

gabi.schneider@crus.ch, vicedirettrice del programma

Sito web: www.crus.ch/isci

Premessa

Con il programma P-2 “Informazione scientifica: accesso, trattamento e archiviazione”, la CRUS apre nuove frontiere alla gestione dell’informazione scientifica, che deve diventare un settore in cui le scuole universitarie svizzere affrontano le sfide non in competizione, ma con spirito collaborativo. La promozione mirata della cooperazione deve contribuire a rafforzare la posizione della comunità scientifica svizzera nel contesto competitivo internazionale.

Il documento “Raggruppamento di forze nell’informazione scientifica nel settore dell’informazione scientifica” realizza un primo obiettivo del programma, formulando una strategia nazionale per il progetto. Le basi del programma sono illustrate in maniera più tecnica e dettagliata nel “White Paper for a Swiss Information Provisioning and Processing Platform 2020”. Il White Paper precisa le condizioni quadro e le modalità di attuazione della strategia nazionale. In particolare, definisce le misure finalizzate a tale scopo per il quadriennio di finanziamenti fino al 2016 ed è il documento di riferimento per l’elaborazione e la valutazione delle domande di progetto.

La Conferenza universitaria svizzera ha approvato la strategia nazionale il 3 aprile 2014. Nei prossimi anni il programma P-2 dovrà dar prova della propria efficacia come strumento sostenibile nel contesto promozionale svizzero. Ringraziamo vivamente le numerose persone e istituzioni che hanno partecipato alla realizzazione del programma e auspichiamo di poter proseguire la collaborazione.

Il presidente del comitato direttivo:
Prof. Dr. Martin Täuber

Aprile 2014

Sommario

1	Introduzione	4
1.1	Nuove sfide nel settore dell'informazione scientifica	4
1.2	Quattro orientamenti principali	4
1.3	Struttura del programma	5
1.4	Struttura dei finanziamenti	5
1.5	Direzione del programma.....	5
2	Strategia	7
2.1	Sinergia di forze.....	7
2.2	Visione e missione.....	7
2.3	Contributi per il quadriennio 2013-2016	8
2.4	Attuazione	8
2.5	Orientamento principale 1: pubblicazioni	8
2.6	Orientamento principale 2: eScience	9
2.7	Orientamento principale 3: base	10
2.8	Orientamento principale 4: servizi.....	11
3	Progetti	13
3.1	Domande e mandati	13
3.2	Criteri di valutazione	13
3.3	Procedura di valutazione	14
4	Prospettive	15
5	Direzione del programma (diagramma)	16
6	Glossario	17
7	Documenti	19

1 Introduzione

1.1 Nuove sfide nel settore dell'informazione scientifica

I progressi della digitalizzazione lanciano sfide inedite in materia di divulgazione e di trattamento dei dati scientifici. Nell'ultimo ventennio, Internet ha letteralmente rivoluzionato la gestione dell'informazione scientifica. I ricercatori, in ogni angolo del pianeta, sono oggi interconnessi, i dati e i risultati delle ricerche sono disponibili, in linea di massima, a livello mondiale. La digitalizzazione pone tuttavia anche nuovi ostacoli: il costo elevato e le clausole restrittive delle licenze per le riviste elettroniche limitano la disponibilità dei contenuti. L'archiviazione a lungo termine di informazioni digitali è laboriosa e richiede sforzi congiunti. Parallelamente, l'aumento della mobilità e la crescente internazionalizzazione della scienza esigono la messa a punto di mezzi e strumenti indipendenti dalle istituzioni e fruibili dall'intera comunità scientifica.

Nel corso degli ultimi anni, diversi stati europei hanno promosso iniziative volte ad affrontare queste nuove sfide su un piano paritario. In futuro, anche le scuole universitarie svizzere dovranno assicurare una migliore disponibilità di contenuti, risorse e strumenti scientifici a livello nazionale. La divisione del lavoro e la permeabilità dovranno incrementare l'efficienza e l'accessibilità dei servizi, rafforzando la piazza scientifica svizzera nel contesto competitivo internazionale.

In quest'ottica, la Conferenza universitaria svizzera (CUS) ha lanciato il programma P-2 "Informazione scientifica: accesso, trattamento e archiviazione", la cui realizzazione è stata affidata alla Conferenza dei Rettori delle Università Svizzere (CRUS).

1.2 Quattro orientamenti principali

Il programma P-2 promuove la creazione di soluzioni nazionali nell'area dell'informazione scientifica digitale. Esso mira a costruire una rete di servizi per la comunità scientifica svizzera che permetta un facile accesso a pubblicazioni e dati, offrendo allo stesso tempo strumenti utili per il trattamento e l'archiviazione degli stessi. A favore del programma sono stati stanziati circa 45 milioni di franchi per il quadriennio 2013-2016.

Il programma raggruppa un ampio insieme di tematiche in quattro orientamenti principali:

- **pubblicazioni:** è necessario creare un'offerta di base di pubblicazioni scientifiche in formato elettronico, estendendo le licenze e promuovendo la digitalizzazione e l'Open Access;
- **eScience:** occorre stabilire processi uniformi di accesso ai dati di ricerca oltre il perimetro istituzionale e norme che ne regolino il trattamento e l'archiviazione;
- **base:** l'attuazione del programma richiede basi tecniche e organizzative. In particolare, è necessario realizzare infrastrutture cloud e una piattaforma di servizi;
- **servizi:** i servizi locali esistenti (repository, piattaforme di pubblicazione e strumenti di e-learning) devono essere trasformati in servizi nazionali.

1.3 Struttura del programma

Durante l'elaborazione della strategia del programma è stato posto l'accento sull'interconnessione e sul coinvolgimento del maggior numero possibile di stakeholder. Una rilevazione dei servizi esistenti e un'analisi del fabbisogno, effettuate dalla ditta IBM Consulting, hanno messo in luce un portafoglio di potenziali servizi nazionali.¹ Su questa base sono state elaborate strategie parziali per singoli campi d'azione del programma. In una fase successiva, la direzione del programma ha raggruppato le misure di promozione proposte in una strategia di attuazione intitolata "White Paper for a Swiss Information Provisioning and Processing Platform 2020". Il White Paper contiene le linee guida per le attività del programma fino al 2016.

1.4 Struttura dei finanziamenti

Il programma assegna contributi federali legati a progetti sotto forma di finanziamento iniziale. Come regola generale, la quota di autofinanziamento deve costituire il 50%. Gli attori locali rivestono quindi un ruolo fondamentale nel conseguimento degli obiettivi del programma, che, finanziato principalmente dalla CUS, può tuttavia affidare direttamente mandati specifici. Questa possibilità si basa sugli impegni correnti del Consorzio delle biblioteche universitarie svizzere inerenti alle licenze per riviste elettroniche, banche dati ed e-book.

I bandi di concorso per i progetti vengono pubblicati con frequenza semestrale. La presentazione di un modello di gestione sostenibile costituisce un criterio di selezione importante nella valutazione delle domande.

Sono invitate a presentare domanda le seguenti istituzioni:

- le dieci università cantionali;
- i Politecnici federali e i quattro istituti di ricerca federali;
- le sette scuole universitarie professionali di diritto pubblico;
- le istituzioni aventi diritto a un sussidio secondo la LAU²;
- le alte scuole pedagogiche;
- le istituzioni di cui all'art. 15 LPRI³.

Sono altresì ammesse le istituzioni che forniscono servizi alle scuole universitarie in uno degli ambiti di applicazione del programma (per es. le reti di biblioteche) nonché le istituzioni nelle quali le scuole universitarie rivestono un ruolo di responsabilità (per es. SWITCH o il Consorzio delle biblioteche universitarie svizzere). Le domande possono essere presentate esclusivamente da istituzioni che non hanno scopo di lucro. Le imprese possono essere coinvolte come partner di progetto dalle istituzioni aventi diritto.

1.5 Direzione del programma⁴

Un primo portafoglio di servizi nazionali dovrà essere costituito per la futura rete di servizi entro la fine del

¹ IBM Consulting: Grundlagen zur Strategi, p. 37 segg.: <http://www.crus.ch/isci>.

² Legge federale sull'aiuto alle università e la cooperazione nel settore universitario, RS 414.20 (Legge sull'aiuto alle università, LAU), <http://www.admin.ch/opc/it/classified-compilation/19995354> (17.03.2014).

³ Legge federale sulla promozione della ricerca e dell'innovazione, RS 420.1 (LPRI), <http://www.admin.ch/opc/it/classified-compilation/20091419> (17.03.2014).

⁴ Una rappresentazione grafica della direzione del programma è consultabile in allegato.

2016. A partire dal 2017, un'organizzazione efficiente e riconosciuta nonché una piattaforma di servizi online adeguata alle necessità dovranno garantire il funzionamento duraturo, l'amministrazione e l'accesso ai servizi conformemente agli accordi sui livelli di servizio e a basi giuridiche chiare.

La CRUS ha istituito un comitato direttivo che risponde alla CUS della realizzazione del programma. Esso delibera l'approvazione o il rifiuto delle domande in funzione delle proposte di attuazione della direzione del programma e delle raccomandazioni del gruppo di esperti.

Ad aprile 2014, il comitato direttivo era così composto:

- Prof. Dr. Martin Täuber, rettore dell'Università di Berna, delegato della CRUS per le questioni relative all'infrastruttura scientifica (presidente);
- Prof. Dr. Susanna Bliggenstorfer, direttrice della Biblioteca centrale di Zurigo e presidente della Conferenza delle biblioteche universitarie svizzere;
- Prof. Dr. Roman Boutellier, vicepresidente del Politecnico federale di Zurigo;
- Prof. Dr. Claire Clivaz, Università di Losanna, Institut romand des sciences bibliques;
- Dr. Alain Jacot-Descombes, Università di Ginevra, direttore del servizio informatico;
- Prof. Dr. Vincent Mooser, Università di Losanna, Centre hospitalier universitaire vaudois;
- Prof. Dr. Christian Tschudin, Università di Basilea, presidente della SIVIT (Strategiekommision Informationsversorgung und Informationstechnologie);
- Dr. Luciana Vaccaro, rettrice della Scuola universitaria professionale della Svizzera occidentale (Fachhochschule Westschweiz, HES-SO).

La direzione del programma risponde al comitato direttivo dell'attuazione del programma ed è incaricata dell'elaborazione e del corretto svolgimento di tutte le attività del programma, ivi compresa l'istituzione dell'organizzazione permanente.

Ad aprile 2014, l'organizzazione del programma era così composta:

- Roland Dietlicher (Politecnico federale di Zurigo, Servizio informatico), direttore del programma (50%);
- Gabi Schneider (Biblioteca universitaria di Basilea, Servizio specializzato Open Access), vicedirettrice del programma (50%);
- Martin Walder (CRUS), responsabile di progetto (100%).

Attualmente la realizzazione di traduzioni professionali, l'amministrazione, il controlling e la consulenza vengono affidati, all'occorrenza, a risorse esterne. L'organizzazione del programma è appoggiata inoltre dal Segretariato generale della CRUS.

Per la valutazione delle domande di progetto, il comitato direttivo si affida a un gruppo di esperti che le esamina in base alle proprie competenze tecniche e in collaborazione con periti esterni, raccomandandone al comitato direttivo l'approvazione o il rifiuto.

Il modo di operare e la forma giuridica dell'organizzazione permanente saranno stabiliti gradualmente entro la fine del 2016, sulla base dell'organizzazione del programma. Le procedure, le responsabilità e le sinergie con organizzazioni esistenti saranno continuamente analizzate ed elaborate in funzione dei progetti approvati. L'accorpamento dell'organizzazione futura a un organo esistente appare un'idea ragionevole.

2 Strategia

2.1 Sinergia di forze

La rapida evoluzione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione si ripercuote sull'insegnamento e sulla ricerca. Il volume dei dati cresce senza sosta. Allo stesso tempo la collaborazione tra ricercatori e istituzioni nonché il relativo scambio di dati acquistano un'importanza sempre maggiore. Finora le scuole universitarie svizzere hanno reagito a queste sfide per lo più in modo autonomo. Attualmente ogni scuola universitaria gestisce fonti di informazione e sistemi informatici propri. La pressione esercitata dai cambiamenti e l'aumento dei costi inducono tuttavia ad adottare metodi comuni, per i quali mancano tuttora i presupposti organizzativi. È necessario quindi ridefinire gradualmente la messa a disposizione di informazioni in seno alla comunità scientifica svizzera, al fine di migliorare la divisione del lavoro tra i diversi attori. La creazione di un settore nazionale in futuro dovrà consentire di coinvolgere un numero crescente di attori, di ampliare la disponibilità dei servizi e di ottenere migliori rendimenti di scala.

2.2 Visione e missione

Il programma si prefigge di unire e sostenere ulteriormente gli sforzi che le scuole universitarie stanno compiendo in maniera isolata nel tentativo di trattare e rendere disponibile l'informazione scientifica. Da qui al 2020, un riassetto globale dovrà consentire di fornire a ricercatori, docenti e studenti un'offerta di base completa di contenuti digitali di rilevanza scientifica e strumenti ottimali per il loro trattamento.

Questi servizi dovranno distinguersi per disponibilità a livello nazionale, stabilità, agilità e competitività. Il programma avvierà e controllerà la creazione di questa offerta attraverso una promozione mirata e ne garantirà la gestione sostenibile.

L'attuazione del programma è imperniata sui seguenti principi:

- i servizi sono **fruibili in tutto il territorio svizzero**. Sono a disposizione di tutte le organizzazioni grazie a interfacce e standard comuni. Tutti i servizi nazionali figurano in un catalogo centrale;
- i servizi condivisi producono **un'ottimizzazione dei costi**. Ove possibile, il programma farà ricorso a servizi preesistenti. All'occorrenza, gli stessi verranno trasformati in servizi di carattere nazionale;
- i servizi potranno essere forniti in maniera centralizzata o decentralizzata. Una **governance centrale** definirà le interfacce e gli standard, garantendo il rispetto delle condizioni quadro giuridiche;
- i servizi si ispirano agli **standard** e alle best practice nazionali e internazionali. Ciò consente un utilizzo semplice e intuitivo dei servizi;
- i servizi coprono l'intero **ciclo di vita** dell'informazione scientifica: dalla creazione all'archiviazione;
- la **sostenibilità** dei servizi riveste un'importanza cruciale.

2.3 Contributi per il quadriennio 2013-2016

A favore del programma sono stati stanziati, per il quadriennio 2013-2016, circa 45 milioni di franchi.⁵ Nel 2013, oltre all'organizzazione del programma, sono già state finanziate cinque iniziative per un valore complessivo di 8 milioni di franchi. Con i progetti "Swiss Academic Compute Cloud", "Learning Infrastructure" ed "E-lib.ch" è stato garantito un finanziamento transitorio a favore di iniziative fondamentali per il programma. Questi progetti sono ormai conclusi. I responsabili devono presentare nuove domande di progetto nell'ambito del programma CUS P-2. Ai progetti "E-codices" e "Kooperative Speicherbibliothek Schweiz" sono stati assegnati contributi fissi fino al 2016. In futuro, ambedue i progetti saranno integrati nella strategia del programma.

Per l'attuazione della strategia nazionale dal 2014 al 2016 rimangono quindi a disposizione circa 37 milioni di franchi, compresi i fondi necessari per la direzione del programma e l'istituzione dell'organizzazione nazionale.

2.4 Attuazione

L'attuazione della strategia nazionale è stata precisata nel "White Paper for a Swiss Information Provisioning and Processing Platform 2020" e si articola in quattro orientamenti principali: "Pubblicazioni", "eScience", "Base" e "Servizi". Per ognuno degli orientamenti principali sono state definite diverse priorità di attuazione, valide fino al 2016, che hanno un ruolo decisivo per il quadro finanziario. Gli importi indicati hanno carattere puramente orientativo. L'ammontare effettivo dei finanziamenti dipenderà dalle proposte di progetto pervenute.

2.5 Orientamento principale 1: pubblicazioni

Campo d'azione

Per rendere disponibili le pubblicazioni scientifiche in ambiente digitale, è necessario adeguare i processi esistenti che sono stati sviluppati in epoca analogica. In linea di massima, è possibile individuare tre campi d'azione: il settore delle licenze per le riviste elettroniche, l'Open Access e la digitalizzazione delle fonti esistenti, ossia la cosiddetta retrodigitalizzazione. In tutti i campi d'azione vengono già compiuti sforzi in questo senso. Tuttavia, in futuro sarà necessario unire le forze in modo più efficace.

Priorità di attuazione fino al 2016

Nel primo campo d'azione, il programma promuove l'accesso alle pubblicazioni elettroniche attraverso l'acquisizione di archivi digitali di case editrici e di licenze valide in tutto il territorio nazionale. In questo modo il programma incoraggia gli sforzi attuali del Consorzio delle biblioteche universitarie svizzere. Il Consorzio deve essere ulteriormente rafforzato nel suo ruolo di fornitore nazionale di servizi alle scuole universitarie.

Il secondo campo d'azione, l'Open Access, mira a favorire l'utilizzo condiviso di server locali sotto forma di cosiddetti repository, nei quali le scuole universitarie potranno rendere liberamente disponibili le pubblicazioni (la cosiddetta "via verde"). Un ampio scambio di dati e informazioni dovrà permettere di

⁵ L'ammontare totale pari a 45 milioni di franchi è così suddiviso: CUS 36 milioni di franchi; Consiglio dei PF 7 milioni di franchi; scuole universitarie professionali 2 milioni di franchi.

migliorare l'efficacia degli sforzi isolati e di offrire ai ricercatori un miglior sostegno futuro.

Gli editori Open Access, inoltre, pubblicano i propri prodotti direttamente in Internet, ad accesso aperto, secondo il principio del prefinanziamento (la cosiddetta "via d'oro"). In considerazione del lavoro già svolto dalle scuole universitarie, la priorità di attuazione risiede nella "via verde". Il programma si propone però di promuovere altresì una serie di iniziative Gold Open Access esemplari. Le statistiche sul comportamento dei ricercatori in Svizzera in materia di pubblicazione del materiale prodotto devono creare una base per guidare iniziative coordinate da parte delle scuole universitarie. Le misure di finanziamento sono allineate alla politica di Open Access del Fondo nazionale svizzero.

Nel terzo campo d'azione devono essere intensificati gli sforzi tesi alla digitalizzazione di contenuti di rilevanza nazionale. Oltre alla digitalizzazione di altre fonti essenziali, gli interventi previsti mirano a migliorare la messa in rete delle piattaforme di digitalizzazione esistenti.

La visibilità e l'accessibilità sono fattori decisivi per l'utilizzo dell'intero corpus di pubblicazioni elettroniche. A tale scopo occorre mettere a punto moderne soluzioni di ricerca basate su metadati di qualità.

Sintesi degli interventi da attuare:

- elaborazione di un piano riguardante licenze nazionali e finanziamento di archivi digitali di editori;
- miglioramento dell'utilizzo condiviso di server Open Access e di piattaforme di digitalizzazione da parte di diverse organizzazioni;
- incentivazione di modelli di pubblicazione Open Access;
- digitalizzazione di contenuti di rilevanza nazionale;
- miglioramento della visibilità e dell'accessibilità delle pubblicazioni.

Quadro finanziario per il triennio 2014-2016

22 milioni di franchi⁶

2.6 Orientamento principale 2: eScience

Campo d'azione

Il trattamento di un volume crescente di dati e il passaggio a un'archiviazione essenzialmente digitale degli stessi rappresentano due delle sfide principali dei nostri tempi. Occorre individuare soluzioni moderne per la Svizzera nel suo complesso, e precisamente su due livelli: da un lato, è necessario sviluppare basi concettuali che permettano di gestire i dati di ricerca durante l'intero ciclo di vita degli stessi. Questo processo, denominato "Data Lifecycle Management" (gestione del ciclo di vita dei dati), definisce le fasi del trattamento dei dati: dalla creazione, passando per l'utilizzo, fino all'archiviazione a lungo termine o alla cancellazione definitiva. Dall'altro, è necessario elaborare soluzioni per un'infrastruttura moderna. Le soluzioni dette cloud sono particolarmente promettenti, poiché consentono di utilizzare dati raccolti in archivi online, indipendentemente dall'ubicazione geografica, e di accedere facilmente alla potenza di calcolo, alla memoria e alle applicazioni.

⁶ Valore indicativo (cfr. paragrafo 2.4)

Priorità di attuazione fino al 2016

Lo sviluppo di servizi nazionali nel settore eScience è un'opera senza precedenti. I progetti devono intervenire dapprima a livello locale, affiancando un progetto di ricerca concreto. I servizi nazionali eScience possono essere sviluppati solo in seguito. La collaborazione interistituzionale è la condizione indispensabile per il buon esito della messa in opera.

È per questo motivo che il programma promuove la realizzazione di progetti in più fasi: la prima prevede l'elaborazione di piani per i servizi nazionali. Nella seconda fase i servizi esistenti delle scuole universitarie dovranno essere trasformati in progetti pilota sulla base di tali piani, al fine di essere fruibili in un secondo tempo oltre il perimetro istituzionale. L'acquisizione di conoscenze tecniche dovrà essere promossa come misura d'accompagnamento. L'implementazione di soluzioni di cloud computing dovrà inoltre attenersi agli standard di sicurezza consolidati.

Sintesi degli interventi da attuare:

- elaborazione di piani come punto di partenza per servizi nazionali; in particolare, per la gestione dei dati di ricerca, la messa a disposizione automatica di metadati e l'archiviazione (processi, interfacce, direttive);
- sviluppo di servizi locali sulla base dei piani elaborati;
- incentivazione di progetti pilota che utilizzano tali servizi;
- promozione della formazione; creazione di un servizio di assistenza per le questioni inerenti alla gestione dei dati e all'utilizzo della potenza di calcolo e dell'archiviazione cloud.

Quadro finanziario per il triennio 2014-2016

3 milioni di franchi⁷

2.7 Orientamento principale 3: base

Campo d'azione

L'orientamento principale "Base" comprende le misure tecniche e organizzative necessarie per l'implementazione e la gestione permanente di servizi elettronici a livello nazionale.

Priorità di attuazione fino al 2016

Cooperazione, mobilità e formazione permanente devono essere promosse, secondo le necessità, per mezzo di una gestione centralizzata degli utenti e dei diritti. L'Identity Management (gestione delle identità) nazionale permette di identificare le persone nei sistemi e negli ambienti digitali e di regolamentare i diritti di accesso e di utilizzo per dati e servizi. La fondazione SWITCH sarà incaricata di adeguare la propria soluzione attuale alle nuove esigenze.

Il programma si assume i costi per l'integrazione delle infrastrutture di elaborazione e di archiviazione (servizi cloud) nel sistema nazionale di gestione degli utenti. La fruizione dei servizi cloud sarà finanziata in funzione dell'utilizzo effettivo da parte degli utenti.

⁷ Valore indicativo (cfr. paragrafo 2.4)

Tutti gli ambiti di intervento del programma implicano il confronto con il diritto d'autore, il diritto informatico e il diritto contrattuale in ambiente digitale. L'Open Data e l'Open Access, per esempio, richiedono una buona conoscenza del regime di attribuzione delle licenze. La creazione di centri di competenza dovrà permettere di fornire in futuro un'assistenza più efficace a utenti e fornitori di servizi, garantendo la sicurezza del diritto in seno al programma.

È inoltre necessario chiarire le modalità di trasferimento dell'organizzazione del programma in un'organizzazione permanente. Infine, occorre predisporre gradualmente una piattaforma di servizi, adeguata alle necessità, che possa fungere da portale di accesso ai servizi nazionali.

Sintesi degli interventi da attuare:

- implementazione di un sistema nazionale di amministrazione degli account con interfacce ai sistemi di gestione degli utenti delle scuole universitarie (Identity Management);
- creazione di centri di competenza in materia di diritto d'autore e diritto informatico nonché ai fini della promozione dell'Open Access e dell'Open Data;
- realizzazione di un'infrastruttura nazionale flessibile di elaborazione e archiviazione dei dati;
- sviluppo di un modello di gestione per l'utilizzo e la fatturazione di servizi cloud;
- istituzione di un'organizzazione nazionale e sviluppo di un modello di gestione per i servizi nazionali a partire dal 2017, prendendo le mosse dall'organizzazione del programma;
- messa in opera di una piattaforma di servizi online rispondente alle esigenze per l'amministrazione e l'accesso a servizi nazionali.

Quadro finanziario per il triennio 2014-2016

7 milioni di franchi⁸

2.8 Orientamento principale 4: servizi

Campo d'azione

Il programma non prevede la promozione di sviluppi a livello puramente locale, ma in compenso sarà incoraggiato l'utilizzo condiviso di servizi conformi alle necessità comuni alle scuole universitarie. Questo orientamento principale crea incentivi alla trasformazione di servizi locali esistenti in offerte disponibili a livello nazionale e favorisce approcci cooperativi volti a individuare soluzioni idonee a nuove esigenze tramite l'assegnazione di finanziamenti iniziali.

Priorità di attuazione fino al 2016

Nel contesto del processo strategico, nei due ambiti di applicazione e-learning e Open Access sono stati identificati servizi che possono rivelarsi interessanti per diverse istituzioni. L'apertura di questi servizi ad altri partecipanti deve essere anteposta alla creazione di nuovi servizi onerosi. La promozione di progetti pilota per l'utilizzo di servizi cloud, come previsto dall'orientamento principale "Base", stimolerà la creazione di sinergie all'interno del programma.

⁸ Valore indicativo (cfr. paragrafo 2.4)

A tale scopo, è necessario incoraggiare i fornitori di servizi a sviluppare modelli di gestione (visibilità, criteri di qualità, modalità di business, sistemi di fatturazione, assistenza all'accesso e all'utilizzo) per servizi pronti all'uso. Dal lato degli utenti, occorre sostenere i costi iniziali (costi di investimento) di nuovi beneficiari di questi servizi. Gruppi d'accompagnamento devono far valere le esigenze dei clienti, contribuendo a una migliore accettazione da parte degli utenti.

Con il sostegno finanziario di progetti di cooperazione finalizzati al superamento delle sfide attuali, il programma offre diverse possibilità di reagire rapidamente agli sviluppi in corso.

Sintesi degli interventi da attuare:

- apertura ad altri partecipanti di soluzioni di e-learning, di server documentali, di piattaforme di pubblicazione in Open Access, ecc.
- finanziamento dei costi iniziali di nuovi partner per tali applicazioni di cooperazione;
- promozione di progetti pilota di cooperazione in nuovi settori;
- progetti pilota di utilizzo dell'infrastruttura cloud nazionale;
- offerta di servizi condivisi tramite una piattaforma nazionale di servizi.

Quadro finanziario per il triennio 2014-2016

5 milioni di franchi⁹

⁹ Valore indicativo (cfr. paragrafo 2.4)

3 Progetti

3.1 Domande e mandati

Le istituzioni aventi diritto sono invitate a presentare le proprie domande di progetto o possono eventualmente ricevere un mandato diretto per la realizzazione degli interventi. I progetti devono basarsi possibilmente su servizi esistenti e rispettare gli standard e le best practice nazionali e internazionali. I progetti di cooperazione sono espressamente auspicati. Un primo bando di concorso per i progetti è stato pubblicato dalla CRUS dal 20 gennaio 2014 al 10 marzo 2014. Ulteriori bandi saranno pubblicati con frequenza semestrale fino alla primavera del 2016.

Come regola generale, la quota di autofinanziamento dell'organizzazione deve costituire il 50% dei costi del progetto. Eventuali domande di riduzione della quota possono essere approvate se l'istituzione responsabile del progetto ne trae un beneficio minimo.

3.2 Criteri di valutazione

Le condizioni indispensabili per la realizzazione dei progetti sono: competenza, impegno, attestazione della sostenibilità finanziaria a lungo termine e disponibilità del servizio per tutta la comunità universitaria svizzera. Le domande di progetto vengono valutate in funzione dei tre criteri seguenti:

- A. correttezza formale;
- B. conformità al "White Paper for a Swiss Information Provisioning and Processing Platform 2020";
- C. qualità.

I criteri A e B fungono da filtro e assicurano che le domande rientrino nel quadro della strategia. La qualità delle domande di progetto (C) viene valutata sulla scorta dei seguenti criteri:

- C1. Utilità e valenza strategica per il programma:
 - Priorità per il portafoglio dei progetti
 - Efficacia
 - Vantaggi quantificabili
 - Rilevanza internazionale
- C2. Fattibilità:
 - Qualità tecnica
 - Probabilità di successo
 - Team di progetto
 - Orientamento alla clientela
 - Considerazione delle condizioni quadro giuridiche
 - Considerazione delle condizioni quadro tecniche
- C3. Modello di finanziamento:
 - Costi di implementazione
 - Costi di esercizio
 - Sostenibilità
 - Utilizzatori potenziali
 - Modello di fatturazione

3.3 Procedura di valutazione

Per la valutazione delle domande di progetto, il comitato direttivo si avvale di un gruppo permanente di esperti, il cui compito è di esaminare le domande sotto il profilo tecnico. Il gruppo è formato da sette a dieci esperti, svizzeri e stranieri, che insieme soddisfano i seguenti requisiti:

- competenza tecnica comprovata;
- indipendenza (politica);
- multilinguismo (tedesco, francese, inglese);
- affinità con il sistema federale svizzero;
- opportuna diversità di sesso ed età;
- disponibilità a trasferte.

Nella valutazione delle domande vengono chiamati in causa anche periti esterni.

Il comitato direttivo, su raccomandazione del gruppo di esperti, delibera l'approvazione o il rifiuto delle domande e garantisce un appoggio sul piano della politica universitaria.

In qualità di organo responsabile, la CUS ha il diritto di influire sullo svolgimento del programma.

4 Prospettive

Grazie all'attuazione della presente strategia nazionale, la comunità scientifica svizzera compie un primo passo verso il coordinamento delle competenze e degli sforzi tesi a migliorare la disponibilità e l'organizzazione congiunta delle informazioni. Diversi paesi europei, tra cui Germania, Francia, Paesi Bassi e Gran Bretagna, hanno intrapreso iniziative analoghe con risultati positivi già da qualche tempo. Il programma si prefigge l'obiettivo di fornire ai ricercatori operanti in Svizzera l'accesso paritario ai dati di ricerca importanti e alle infrastrutture necessarie a tale scopo.

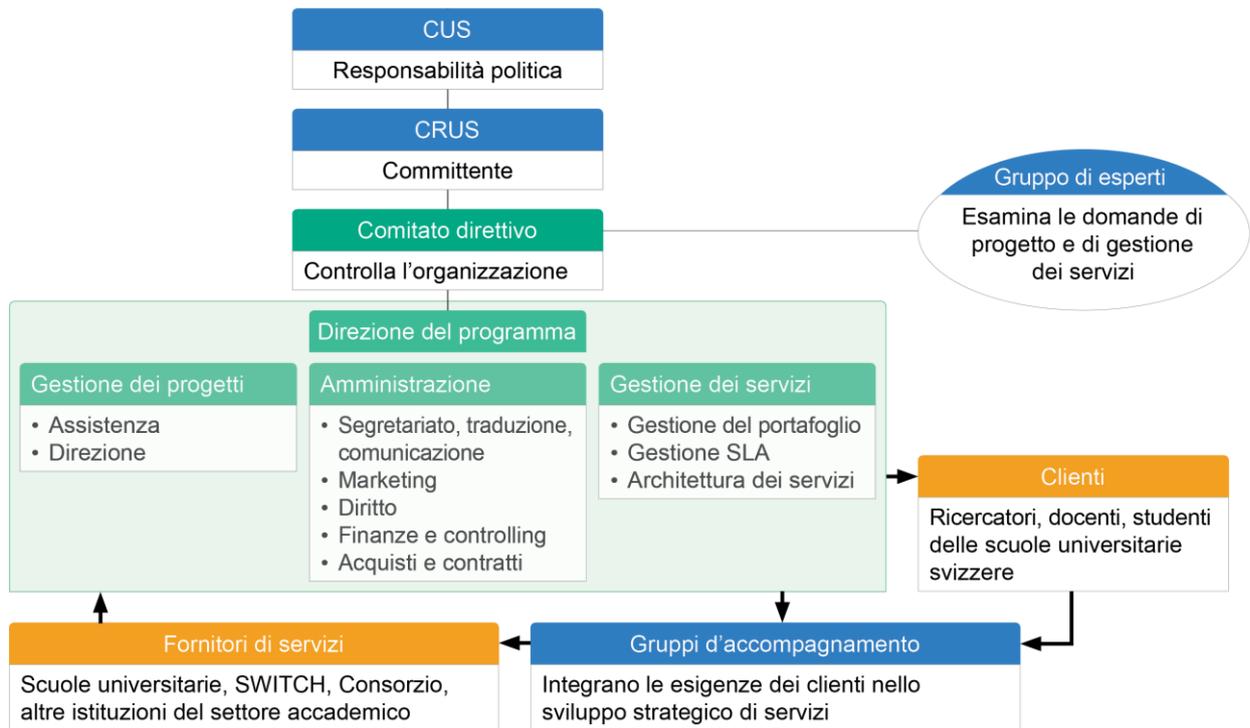
I quattro orientamenti principali del programma assicurano l'avvio di una prima fase di coordinamento nazionale che durerà fino al 2016. Cionondimeno è essenziale che il programma produca effetti sostenibili. I servizi promossi devono essere mantenuti fino al 2017 e oltre. La strategia dovrà essere continuamente adeguata e sviluppata. Le priorità di attuazione previste dai quattro orientamenti principali dovranno essere ridefinite e ponderate, con conseguente adeguamento del quadro finanziario. A tal fine sarà essenziale riuscire a dar vita a un'istanza nazionale. Dovrà trattarsi di un centro di coordinamento snello e credibile che gestisca il catalogo dei servizi e verifichi il rispetto degli accordi presi. Esso dovrà definire le direttive e le interfacce nonché coordinare l'impiego dei mezzi finanziari.

Oltre a ciò, è necessario un consolidamento della strategia nazionale sul piano politico. Nel 2015 entrerà presumibilmente in vigore la nuova Legge federale sulla promozione e sul coordinamento del settore universitario svizzero (LPSU). Essa prevede che la Confederazione provveda al coordinamento della politica universitaria a livello nazionale e alla ripartizione dei compiti nei settori particolarmente onerosi (art. 3, cpv. h). Essa contempla altresì la possibilità che la Confederazione accordi aiuti finanziari in forma di sussidi a infrastrutture comuni delle scuole universitarie (art. 47, cpv. 3). Secondo le stime attuali, la nuova legislazione dovrebbe permettere alla CUS / alla futura Conferenza svizzera delle scuole universitarie (CSSU) di consolidare gli sforzi intrapresi nel quadro del programma P-2.

L'entrata in vigore della LPSU sancirà anche la nascita di swissuniversities, l'associazione che riunirà le attuali tre conferenze in un'unica Conferenza svizzera dei rettori delle scuole universitarie. swissuniversities è un organo al quale potrebbe essere aggregata un'organizzazione permanente.

L'attuazione concreta del nuovo quadro legislativo e le sue ripercussioni sugli sforzi intrapresi nel quadro del programma P2 della CUS non sono ancora note. Si presuppone, tuttavia, che la presente strategia nazionale e la futura legislazione federale si muovano nella stessa direzione.

5 Direzione del programma (diagramma)



6 Glossario

Cloud computing	Il termine cloud computing indica un insieme di tecnologie che consentono l'esternalizzazione di servizi informatici come l'archiviazione, l'elaborazione o i software. L'accesso ai servizi ha luogo tramite interfacce, soprattutto via Internet. Le soluzioni cloud consentono un accesso ai servizi paritario, flessibile e indipendente dall'ubicazione geografica.
Consorzio delle biblioteche universitarie svizzere	Il Consorzio delle biblioteche universitarie svizzere negozia le licenze (prezzi e condizioni) per riviste elettroniche, banche dati ed e-book per i propri partner: le università cantonali, i Politecnici federali, le scuole universitarie professionali, diverse alte scuole pedagogiche, la Biblioteca nazionale svizzera e altri partner secondari di istituzioni finanziate pubblicamente.
Data Life Cycle Management	Per Data Life Cycle Management si intende l'insieme delle procedure strategiche di gestione dei dati a lungo termine. Il DLCM comprende processi ben definiti: dalla creazione dei dati alla loro archiviazione sicura o cancellazione definitiva.
E-learning	Il termine e-learning riunisce tutte le tecnologie digitali a sostegno dell'apprendimento. Le applicazioni spaziano dalle piattaforme di apprendimento mobili, passando per gli ambienti privati, fino allo svolgimento di esami online.
Identity Management	L'Identity Management (gestione delle identità) designa l'amministrazione degli utenti in un sistema informatico (amministrazione degli account), l'assegnazione di identità digitali (account) a persone e la regolamentazione dei diritti individuali di accesso e di utilizzo (autenticazione e autorizzazione).
Metadati	I metadati, letteralmente "(dato) oltre un (altro) dato", sono informazioni che descrivono un insieme di dati descrittivi, amministrativi, tecnici o strutturali. In un ambiente digitale, i metadati consentono o facilitano l'interpretazione e l'elaborazione di dati tramite macchine.
Open Access	Con il termine Open Access si intende l'accesso libero e aperto a pubblicazioni scientifiche in Internet. È possibile distinguere tra la "via verde" e la "via d'oro". Nel primo caso, l'editore assegna all'autore il diritto di depositare il testo integrale di una pubblicazione in un repository (spesso al termine di un periodo di attesa). Gli editori denominati Gold Open Access usano un modello di gestione inverso: i costi di pubblicazione devono essere anticipati, il materiale scientifico viene poi reso disponibile in Internet ed è liberamente accessibile dal momento della sua pubblicazione.
Open Data	L'Open Data (in italiano dati aperti) si riferisce alla libera disponibilità e all'utilizzo senza restrizioni di insiemi di dati in Internet. Le condizioni per il loro riutilizzo sono chiaramente indicate (licenze Open Data). L'Open Data crea trasparenza e promuove la visibilità e il riutilizzo dei dati.
Pubblicazioni elettroniche	Sono considerate tali tutte le pubblicazioni disponibili come testo

integrale in formato digitale, indipendentemente dall'origine (successiva digitalizzazione di un documento cartaceo o creazione diretta in formato digitale) e dal produttore (editore convenzionale o Open-Access, archivio o biblioteca).

Repository

Un repository è un server per la gestione di oggetti digitali (ad es. pubblicazioni, immagini o dati di ricerca). Il denominatore comune dei repository istituzionali è l'appartenenza degli oggetti a un'istituzione, il denominatore comune dei repository disciplinari è l'appartenenza a un'area specifica.

SWITCH

La fondazione SWITCH gestisce dal 1987 la rete ad alte prestazioni delle scuole universitarie svizzere, alle quali eroga una serie di ulteriori servizi.

White paper

Un white paper (in italiano libro bianco) offre una panoramica completa delle prestazioni e degli standard in un'area specifica. Il "White Paper for a Swiss Information Provisioning and Processing Infrastructure 2020" formula la strategia di attuazione del programma P-2.

7 Documenti

- Demande de programme CUS: Information scientifique: accès, traitement et sauvegarde, 24 maggio 2012.
- IBM Consulting: Grundlagen zur Strategie, 31 luglio 2013.
- Programma CUS P-2: “White Paper for a Swiss Information Provisioning and Processing Infrastructure 2020”, 3 aprile 2014
- Programma CUS P-2: “Wegleitung zur Ausschreibung”, 20 gennaio 2014
- Programma CUS P-2: “Projektantragsformular”, 20 gennaio 2014

Tutti i documenti sono consultabili sul sito web del programma (www.crus.ch/isci).