

47% of the EU population has insufficient digital skills, 23% has none at all.

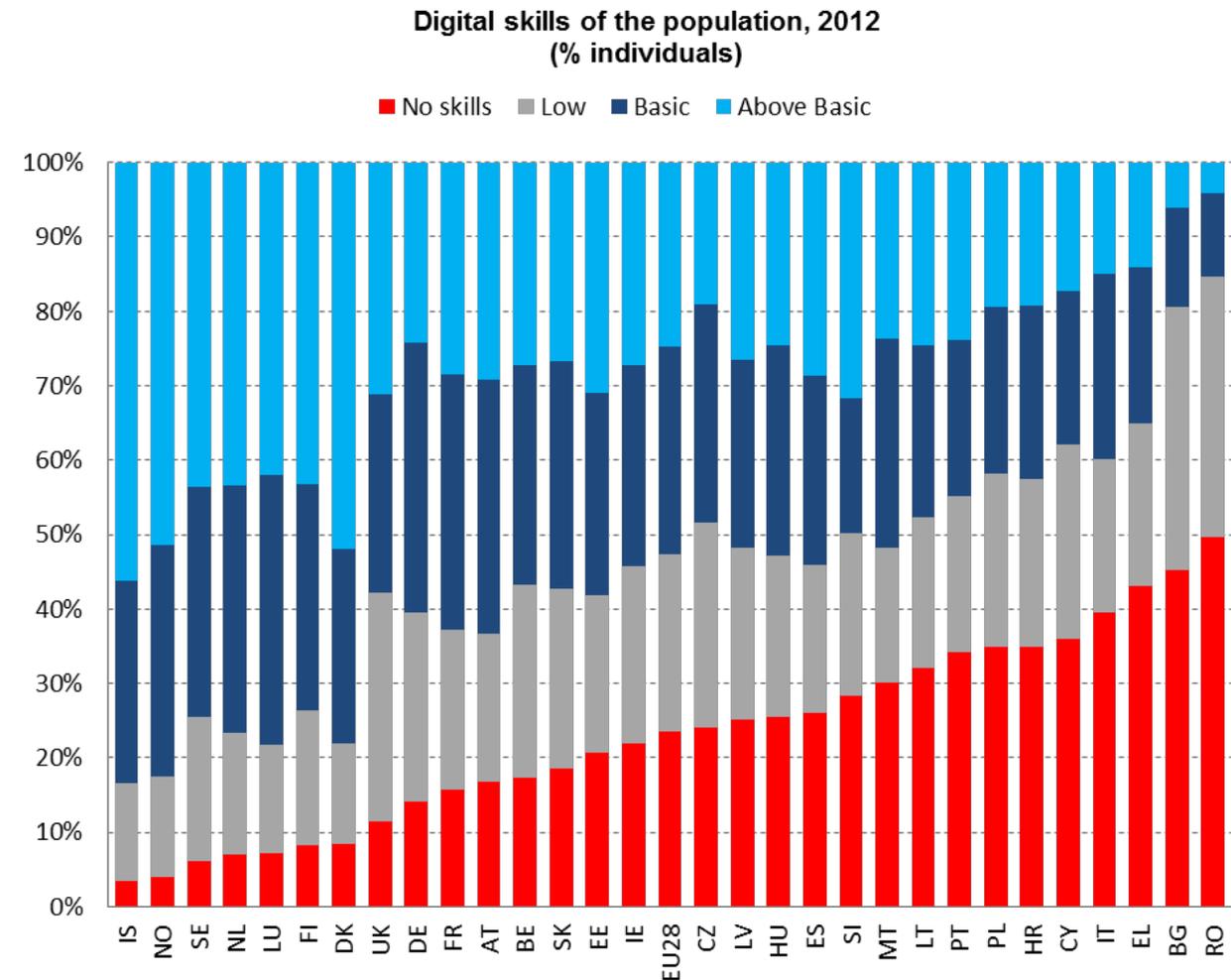
According to a newly constructed **Digital Skills Indicator***, based on the Digital Competence Framework** (developed by DG EAC and IPTS on-going), 23% of the EU population has no digital skills (2012); ranging from 6% in Sweden to 50% in Romania. In ten countries (MT, LT, PT, PL, HR, CY, IT, EL, BG and RO) 30% or more of the population have no digital skills. In four countries (IT, EL, BG, RO) rates are 40% or more. **In Italy, with its large population, this equates to almost 18 million people without digital skills.**

Considering that to function effectively in the digital society one needs more than low level skills, almost half the EU population (47%) can be considered as insufficiently digitally skilled (having either low or no digital skills).*** In eleven Member States (CZ, SI, LT, PT, PL, HR, CY, IT, EL, BG, RO) rates are at or above 50% of the population. In Bulgaria (81%) and Romania (85%) most of the population does not have the digital skills they need.

* [Measuring Digital Skills across the EU: EU wide indicators of Digital Competence](#)

** [Ferrari, A. \(2013\). DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe. JRC Scientific and Policy Reports.](#)

*** To be classified as Low skilled an individual has to have carried out activities from only one of the four Digital Competence domains included in the index (information, communication, content-creation and problem-solving). To have basic skills, an individual has to have basic in at least one domain, but no none. To be classified Above basic the individual has to score above basic in each of the four domains.



Source: Commission services based on Eurostat data

La tecnologia in mano agli studenti

"Today, your cell phone has more computer power than all of NASA back in 1969, when it placed two astronauts on the moon."



CRAY-1 1975 – 80 MFLOPS



iPhone 5S 2013 – 76.8 GFLOPS : quasi 1000 volte + potente

Quale percentuale degli studenti delle superiori possiede uno smartphone?

Come passare da «è vietato portare il cellulare a scuola» a «devi portare il cellulare a scuola», Bring Your Own Device (BYOD)

Fattori economici

La scuola che adotta BYOD non investe più in laboratori informatici costosi con PC che diventano presto obsoleti. Gli investimenti possono essere finalizzati alle prestazioni e alla sicurezza della rete. La scelta della scuola da parte degli studenti si sta orientando a valutare l'offerta tecnologica

PRO	CONTRO
Tranquillità dei genitori	Effetti elettromagnetici dannosi
Risposte istantanee	Materiale inappropriato
Accesso più ampio alle informazioni	Molestia digitale e cyberbullismo
Accesso ai documenti video	Disconnessione dalla realtà
Ampia gamma di musica disponibile	Distrazione
Social learning, apprendimento collaborativo	

I dispositivi digitali si possono portare a scuola?

Come si possono usare al meglio gli smartphone a scuola?
 Ci sono tante potenzialità, ma occorrono anche linee guida e regole. Si deve insegnare agli studenti la sicurezza online, a discernere le fonti di informazioni migliori e a limitare l'uso non pertinente in classe.

Quali sono i fattori chiave per il successo di BYOD a scuola:

1. Garantire un'adeguata larghezza di banda / capacità (sia esterna che interna)
2. Regole chiare ed applicate. Security. Identity Management per sapere chi fa cosa in rete.
3. Comunicazione chiara (tra insegnanti, personale, studenti e genitori)
4. Non limitarsi ad utilizzare materiale digitale, ma creare contenuti digitali

Cosa ci serve per accedere?

Università:

- Studenti e didattica
- Docenti e ricerca
- Biblioteca virtuale
- Protocollo /Box
- Moodle/ DSpace
- Portali/CMS / wiki
- Cedolino/ marcatempo
- GoogleApps
- Office365
- Sympa



Scuola:

- Registro elettronico
- Moodle
- eBooks
- wiki
- Portale/CMS
- Box
- GoogleApps
- Office365

BYOD



Infrastruttura di edificio



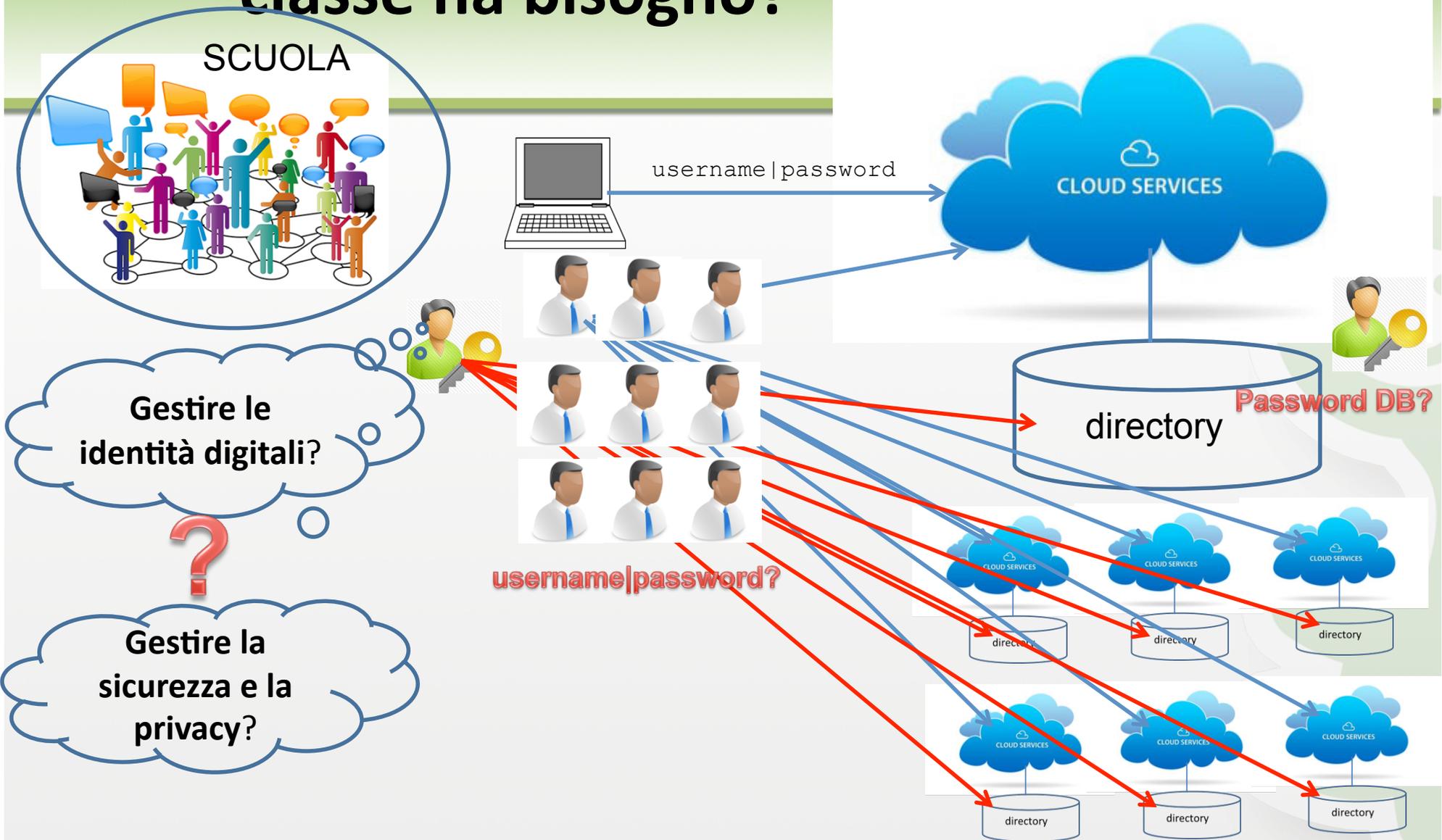
Connettività a banda larga



Gestione Identità Federata

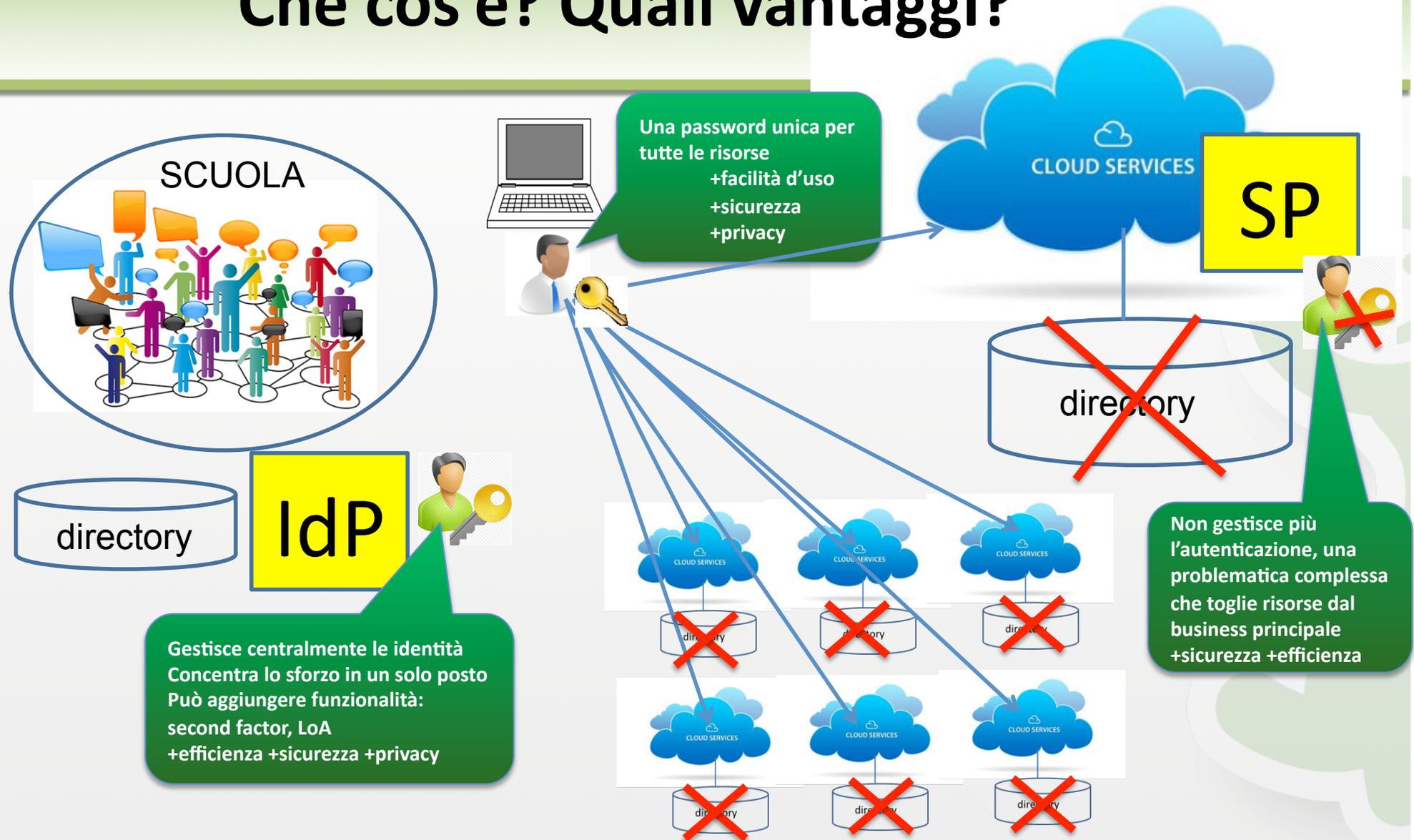


Accedere alle risorse di cui la classe ha bisogno?

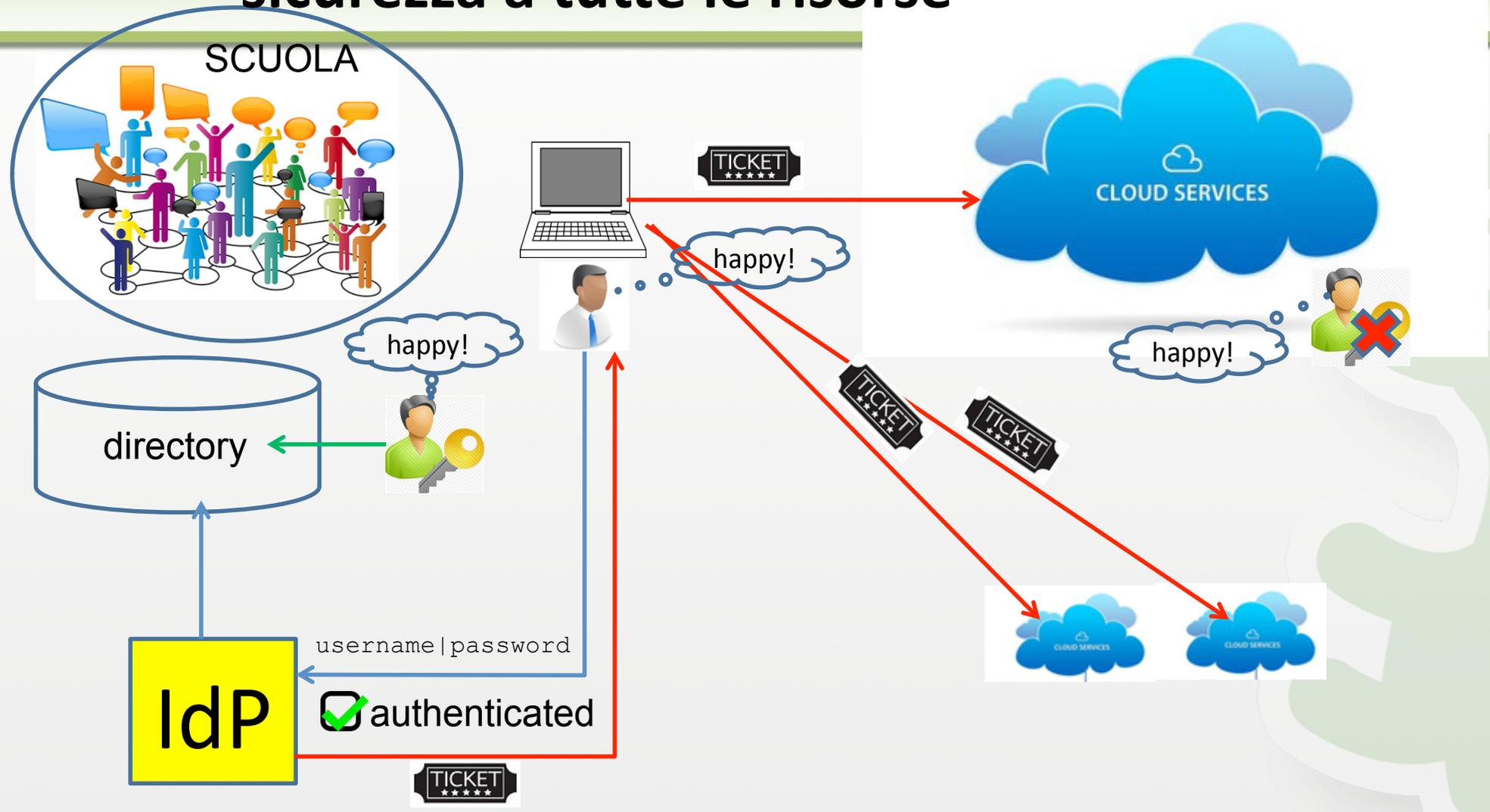


Gestione Federata di Identità (FIM)

Che cos'è? Quali vantaggi?



SAML (Security Asserion Markup Language) uno Standard per accedere in sicurezza a tutte le risorse



SAML e FIM: benefici

- **Single Sign On** nell'accesso a molti servizi fuori dal dominio della propria organizzazione
- **Identity management unificato** nell'accesso a molti servizi fuori dal dominio della propria organizzazione
- **Federated identity**: gli IdP hanno stabilito un accordo comune sulla definizione degli utenti, perciò i SP possono applicare regole uniformi a tutti gli utenti della federazione



Art. 3. Principio di necessità nel trattamento dei dati

1. I sistemi informativi e i programmi informatici sono configurati **riducendo al minimo** l'utilizzazione di dati personali e di dati identificativi, in modo da **escluderne** il trattamento quando le finalità perseguite nei singoli casi possono essere realizzate mediante, rispettivamente, dati anonimi od opportune modalità che permettano di identificare l'interessato solo in caso di necessità



REGISTRAZIONE STUDENTE

La registrazione è completamente gratuita e non comporta nessun costo nei confronti della casa editrice.

Nome	<input type="text"/>
Cognome	<input type="text"/>
Email	<input type="text"/>
	<small>A questo indirizzo viene inviato il link che co</small>
Scegli una password	<input type="text"/>
Conferma Password	<input type="text"/>
Quale scuola?	
Stato della scuola	ITALIA
Provincia della scuola	-
Tipo di scuola	-
Classe	-



ATTIVITÀ PRIVACY E CONSENSO AL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

- I Suoi dati saranno trattati, manualmente ed elettronicamente, da -----
- e dalle società con essa in rapporto di controllo e collegamento [...] per consentirle di usufruire dei servizi connessi al Sito ivi **comprese le partecipazioni a eventuali concorsi**, [...]
- Finalità:
- 1) Finalità di indagini di mercato e analisi di tipo statistico anche al fine di migliorare la qualità dei servizi erogati, marketing, **attività promozionali, offerte commerciali anche nell'interesse di terzi.**
- 2) Finalità connesse alla **comunicazione dei suoi dati personali a soggetti operanti nei settori editoriale, largo consumo e distribuzione, vendita a distanza, arredamento, telecomunicazioni, farmaceutico, finanziario, assicurativo, automobilistico**, e ad enti pubblici ed Onlus, per propri utilizzi aventi le medesime finalità di cui al suddetto

garantisce il rispetto della privacy

TICKET

Subject: identifier

Attributi:

Identifier (uid)

Sn (cognome)

Cn (nome cognome)

TelephoneNumber

givenName (nome)

Mail

eduPersonPrincipalName

eduPersonEntitlement

eduPersonScopedAffiliation

eduPersonTargetedID

Group

Department

Role

Organization

Identity Provider emittente

Authentication Context

Lifetime



- Non contiene mai la password
- Il token è firmato

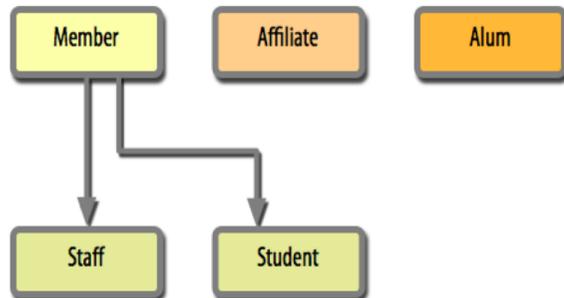
No Registrazione al Sito

Al SP arrivano solo i dati concordati con la scuola

Strettamente necessari al SP per l'erogazione del servizio

Eventualmente anonimizzati (la scuola può risalire agli utenti reali tramite identificativo condiviso)

SAML «permette di identificare l'interessato solo in caso di necessità»



Framework che implementano SAML

http://en.wikipedia.org/wiki/SAML-based_products_and_services

Identity Provider

Open source

- Shibboleth



- SimpleSAMLphp



Licensed

- ADFS



Software as a Service

- GoogleApps



- Office365



- SebinaWeb

- MediaLibrary



- box



Service Provider

Open source

- Shibboleth



- SimpleSAMLphp



- Moodle

- Wiki

- CMS

Wi-Fi



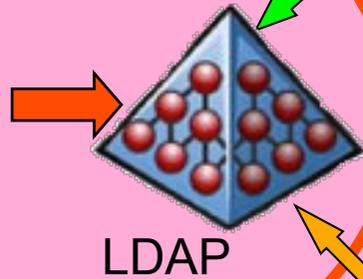


Identity Provider



Person Registry

**IDEM ed EDUROAM
insieme forniscono
all'utente più ampie
possibilità di
accesso**



LDAP

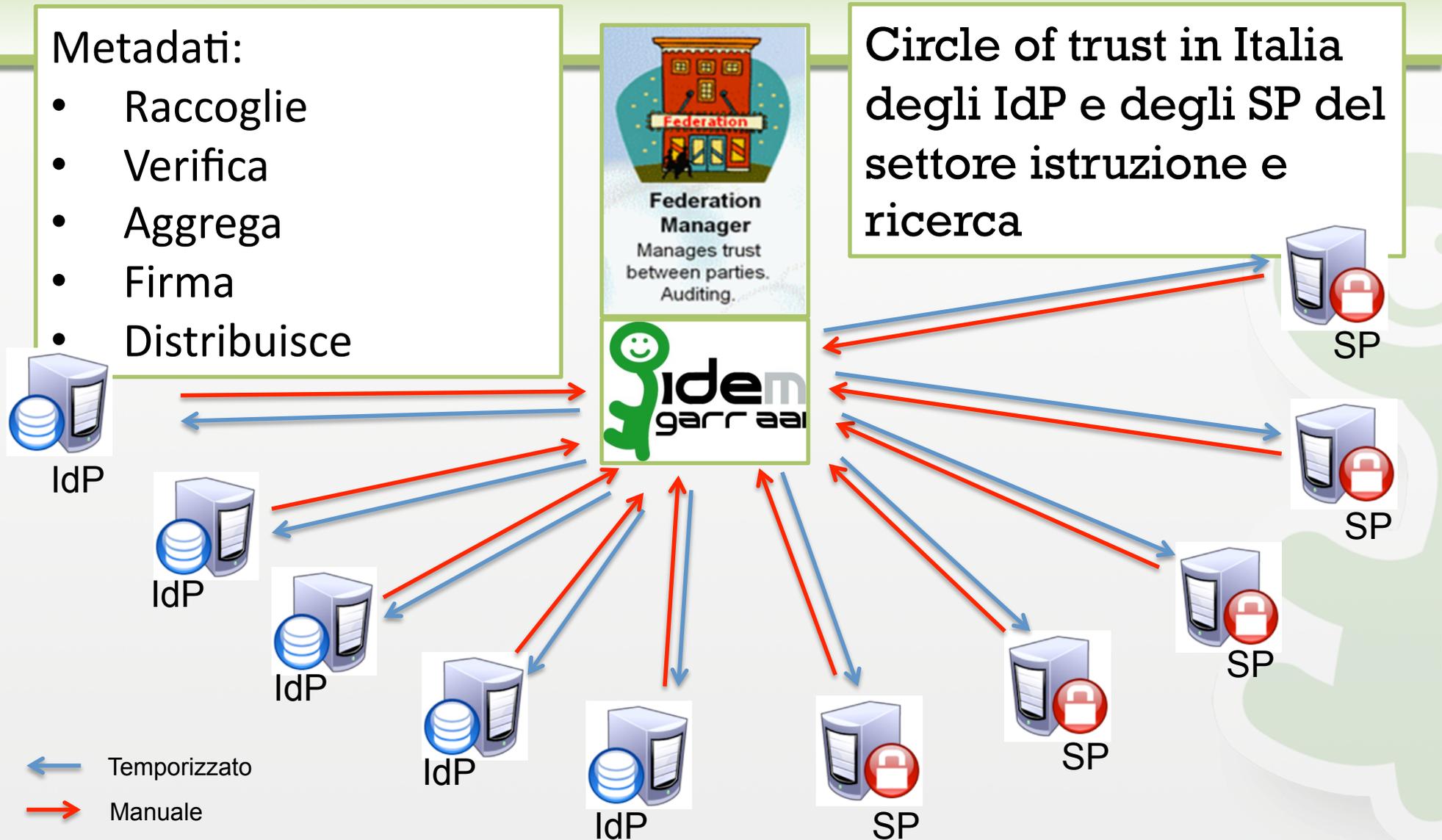
Organizzazione



Radius Server

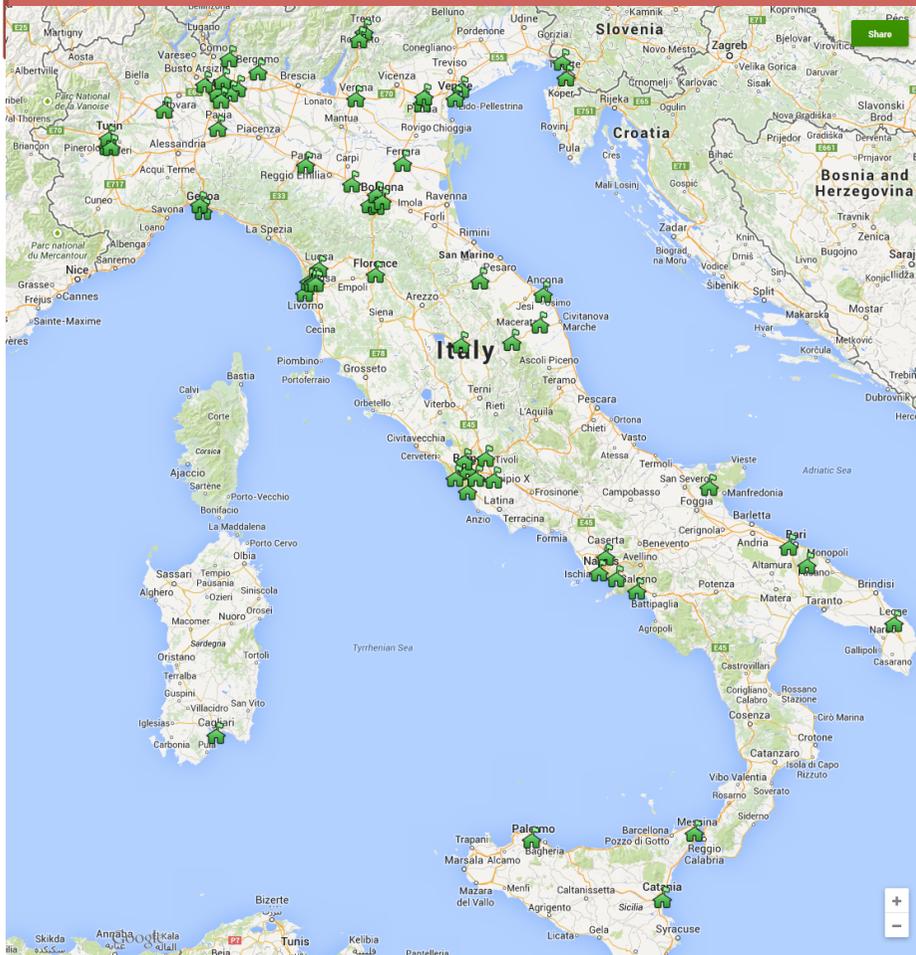


un ecosistema in cui la fiducia è garantita



Circle of Trust in Italia degli IdP e degli SP
del settore istruzione e ricerca

• <https://www.idem.garr.it>



- Ad oggi 67 IdP di cui:
 - 39 di Università
 - 9 di Enti di Ricerca
 - 5 di IRCCS
 - 2 di IZS
 - 12 di altri
- SP circa 1000 grazie ad eduGAIN
- SP che aderisce ad IDEM può fornire il proprio servizio ad utenti italiani del settore R&E
 - ~ 4 milioni di utenti potenziali
 - ~ 20 milioni nel mondo

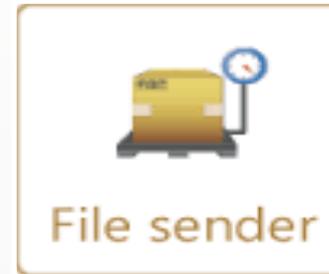
SP in IDEM e in eduGAIN già pronti per le scuole



Wi-Fi



VCONF



FileSender



le@rningGARR



TCS



Dreamspark



Knodium

SP che la scuola può aggiungere alla Federazione IDEM



Moodle



eBooks



GoogleApps



Office365



Registro elettronico



Portale/CMS



wiki

FORMAZIONE

Come si implementa un IdP?

<https://www.idem.garr.it/informazioni-tecniche/guide>

- 2015,
[Installazione Shibboleth IDP 2.4.0 per Debian-Linux](#)
- 2015,
[Installazione SimpleSAMLphp Identity Provider su Debian-Linux](#)
- 2011,
[Guida Installazione uApprove 2.3.1 su Debian Linux](#)

FORMAZIONE

Come si implementa un SP?

<https://www.idem.garr.it/informazioni-tecniche/guide>

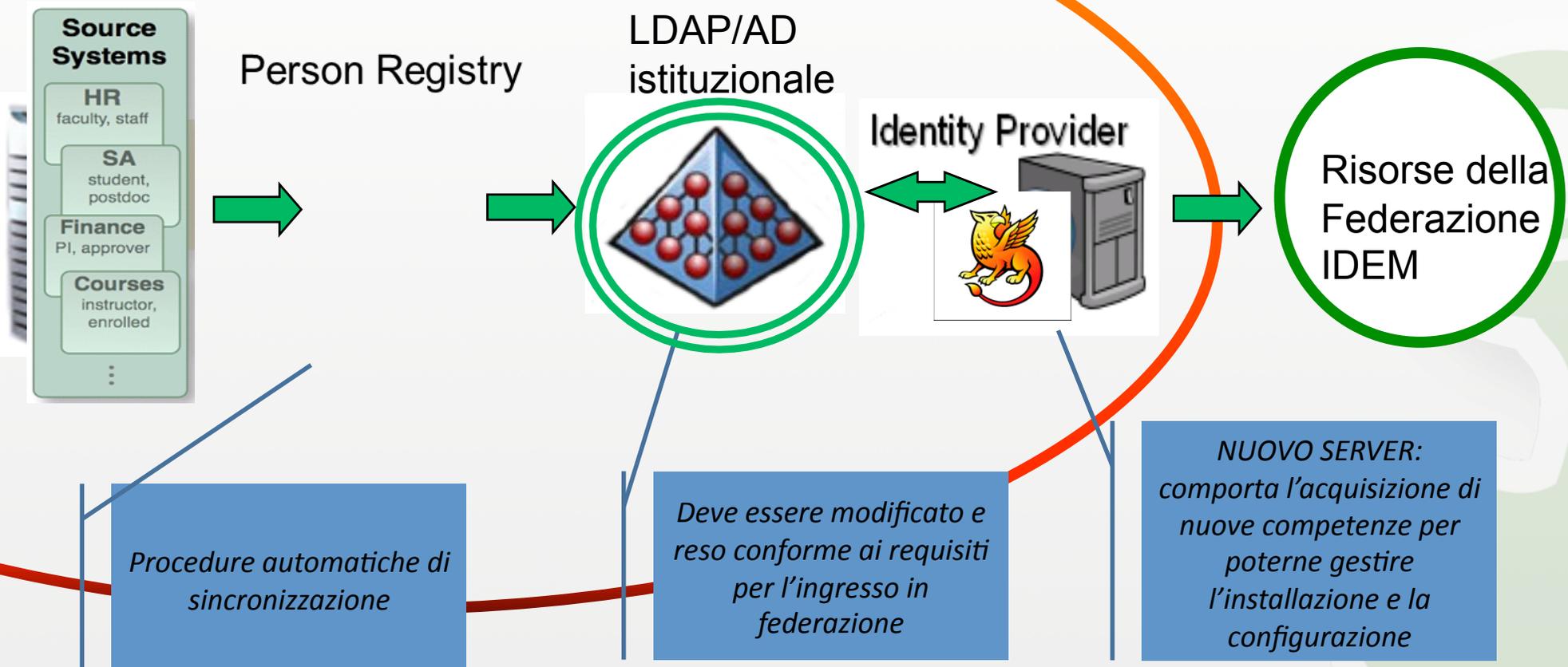
- 2015,
[Installazione Shibboleth Service Provider su Debian-Linux](#)
- 2014,
[Guida all'installazione dello Shibboleth Embedded Discovery Service su Debian-Linux](#)
- 2014,
[Guida Installazione SimpleSAMLphp Service Provider su Debian-Linux](#)

Maria Laura Mantovani, GARR e Università di Modena e Reggio Emilia, 5^a Convegno IDEM, Lecce, 15.05.2015

- 2011 [Guida Installazione SP su Win Server 2003](#)

IdM dell'Org che vuole aderire ad IDEM

Dominio dell'Organizzazione



Come partecipare a IDEM e a eduGAIN

<https://www.idem.garr.it/come-partecipare>

Servizio IDEM AAI

- Home
- IDEM & EduGAIN
- Chi Siamo
- Come Partecipare**
- Modulistica
- Partecipanti
- Servizi
- Informazioni Tecniche
- Fatti e Cifre
- Casi d'uso
- Documenti
- Link
- Area Riservata

Aderire è Facile !

Il Servizio IDEM GARR AAI vi assisterà in ogni fase del processo, fornendovi tutte le informazioni necessarie.



Chi può aderire ?

Possono entrare a far parte della Federazione IDEM, in qualità di membri, tutti gli enti con finalità accademiche, scientifiche e culturali connesse alla Rete Italiana dell'Università e della Ricerca GARR. Possono inoltre partecipare alla Federazione IDEM, in qualità di partner, organizzazioni terze (ad esempio editori, fornitori di software o servizi online, ecc), purché forniscano contenuti o servizi che siano ritenuti utili alla Comunità GARR. Per tutti la partecipazione è soggetta all'approvazione del Comitato d'Indirizzo della Federazione IDEM.

La Federazione di Test

Le organizzazioni che stanno pensando di aderire alla Federazione IDEM possono liberamente usare l'ambiente della Federazione di Test per sperimentare il proprio Identity Provider oppure i propri Service Provider. L'accesso alla Federazione di Test è garantito dal Servizio IDEM GARR AAI e si può richiedere a idem-help@garr.it. Il passaggio per la Federazione di Test è obbligatorio prima di poter accedere con il proprio IdP o SP alla Federazione IDEM, per avere la garanzia che il nuovo servizio che entra in federazione sia aderente ai requisiti.

La Richiesta di Adesione

Per partecipare alla Federazione IDEM come Membro o come Partner occorre sottoscrivere rispettivamente la Richiesta di Adesione o l'Accordo di Collaborazione e sottoporre contestualmente la Richiesta di registrazione di un servizio (IdP o SP). Tutta la documentazione compilata deve essere inviata in due copie originali, firmate dal rappresentante legale dell'organizzazione che chiede di aderire, a Consortium GARR, Via dei Tizii, 6, 00185 Roma, ed una copia via email a idem@garr.it. La modulistica è disponibile alla pagina Modulistica.

La Procedura di Approvazione

Al ricevimento della richiesta di adesione, il Servizio IDEM GARR AAI provvede ad effettuare i necessari controlli tecnici e di sicurezza. Il Comitato Tecnico Scientifico di IDEM valuta l'effettiva necessità degli attributi richiesti e l'aderenza ai requisiti indicati nelle Norme di Partecipazione e nella documentazione collegata. Al termine della procedura il Comitato di Indirizzo della Federazione IDEM stabilisce di comunicare al richiedente se la partecipazione alla Federazione è accettata o respinta.

L'Attivazione nella Federazione di produzione

All'avvenuta approvazione della richiesta di adesione del nuovo partecipante, il Servizio IDEM GARR AAI provvederà ad assistervi nel trasferimento del vostro servizio dalla Federazione di Test alla Federazione di Produzione.

Domande?



Bibliografia

A modern smartphone or a vintage supercomputer: which is more powerful?

http://www.phonearena.com/news/A-modern-smartphone-or-a-vintage-supercomputer-which-is-more-powerful_id57149

Pros and Cons of Allowing Digital Devices in the Classroom

<http://education.cu-portland.edu/blog/tech-ed/pros-and-cons-of-allowing-digital-devices-in-the-classroom/>

5 Successful BYOD Practices and Policies for the Schools

<http://www.emergingedtech.com/2014/07/5-successful-byod-practices-and-policies-for-the-schools/>

11 Sample Education BYOT Policies To Help You Create Your Own

<http://www.teachthought.com/technology/11-sample-education-byot-policies-to-help-you-create-your-own/>

3 Common Problems with BYOD on School Wireless Networks

<http://www.securedgenetworks.com/mobility-blog/3-Common-Problems-with-BYOD-on-School-Wireless-Networks>

extra

