

IL GARR E LA COMUNITA' DEI BENI CULTURALI

1. IL GARR PER IL SITAR

GARR¹ è la rete telematica nazionale della Ricerca e dell'Istruzione, il cui principale obiettivo è offrire connettività ad altissima prestazione e servizi di rete avanzati alla comunità scientifica, accademica e culturale italiana. GARR affianca da sempre molte realtà del mondo dei Beni Culturali fornendo un'infrastruttura di rete avanzata e gli strumenti innovativi per la tutela e la valorizzazione del patrimonio culturale, per le collaborazioni interdisciplinari e internazionali con università e enti di ricerca, per la condivisione e trasmissione di grandi moli di dati fra istituti, per l'utilizzo di web-application per la tutela e la fruizione del patrimonio culturale (musei virtuali, archeologia virtuale, SITAR). Tra gli istituti che attivamente utilizzano la rete GARR attraverso i suoi servizi di trasmissione a banda larga ci sono biblioteche, archivi di stato, alcuni musei e istituti centrali del Ministero dei Beni e le Attività Culturali come la Soprintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Roma (SSBAR).

Per l'implementazione del SITAR, la prima grande sfida che la Soprintendenza ha affrontato è stata proprio l'aspetto tecnologico, partendo dall'organizzazione del sistema fino alla realizzazione di un'infrastruttura di rete che permettesse la diffusione della grande quantità di dati prodotta. Grazie all'aiuto e al sostegno del GARR con il quale è stata firmata una convenzione, è stato possibile creare un collegamento di rete in fibra ottica che consente alla sede della Soprintendenza presso Palazzo Massimo (dove sono conservati i server che custodiscono i dati) di gestire l'enorme mole di informazioni, in continua crescita, in modo veloce e sicuro. Inoltre si sta lavorando per far aderire la SSBAR alla Federazione IDEM² attraverso il nuovo servizio GARR IdP in the Cloud, per la gestione dei privilegi e della sicurezza nell'accesso ai dati e per l'offerta di servizi autenticati all'interno dell'applicativo web del SITAR. L'obiettivo è quello di valorizzare e mettere a sistema le informazioni archeologiche con le diverse utenze del SITAR.

2. LA FEDERAZIONE IDEM

La Federazione IDEM (IDEntity Management per l'accesso federato) di GARR conta già circa 3 milioni di utenti abilitati ad accedere, tramite credenziali di accesso uniche, a un universo di servizi in continua espansione.

¹ <http://www.garr.it/>.

² <http://idem.garr.it/>.

Dalle videoconferenze alle piattaforme e-learning, dalle biblioteche ai portali di calcolo ad alte prestazioni, moltissime risorse sono accessibili in maniera unificata ai membri della Federazione e ai suoi utenti. IDEM riunisce, in un'unica Federazione italiana, circa 40 fornitori di credenziali di accesso (Identity Provider) e un'ottantina di fornitori di servizi ICT dall'Italia e dal mondo (Service Provider). Inoltre, IDEM è a sua volta federato in eduGAIN³, l'interfederazione che permette lo scambio affidabile di informazioni relative all'Autenticazione, all'Autorizzazione e all'Identità tra le federazioni nazionali dei Paesi che fanno parte della rete paneuropea della ricerca GÉANT⁴ (R4).

In questo modo, gli utenti di IDEM hanno accesso a ulteriori risorse situate in tutto il mondo, mentre servizi e contenuti italiani sono accessibili ad identità federate di utenti di altri Paesi. La potenza di questo sistema, che porta una moltitudine di risorse all'utente finale tramite una sola verifica d'identità, si basa sulla possibilità di disaccoppiare la procedura (unica) di autenticazione da quelle (multiple) di autorizzazione alle varie risorse. Ogni utente si autentica presso la propria organizzazione, che ha aderito a IDEM, nella modalità tipica di quest'ultima e a lui familiare. All'interno della Federazione, l'organizzazione trasferisce gli attributi degli utenti ai vari servizi in maniera sicura secondo regole precedentemente concordate, tutelando la privacy e il diritto alla riservatezza. Al gestore della risorsa spetta invece il rilascio dell'autorizzazione alle richieste d'accesso pervenute da parte dei diversi utenti, in base al loro ruolo e ai privilegi che questi hanno per accedere alla risorsa. Con questo approccio, tutti i partecipanti alla Federazione sono coinvolti congiuntamente nel garantire un ambiente di fiducia (Trusted Environment). È evidente, quindi, che le organizzazioni che vogliono diventare Identity Provider (detto anche IdP) devono possedere risorse e competenze specifiche per mettere in opera e gestire il servizio.

3. IL NUOVO SERVIZIO DEL GARR IDP IN THE CLOUD

IdP in the Cloud (Fig. 1) demanda gli sforzi di implementazione e configurazione dell'IdP al servizio cloud del GARR. Il nuovo servizio permette di erogare un IdP pre-configurato ospitato nella Cloud GARR e offerto "chiavi in mano" all'organizzazione che ne fa richiesta, un vero e proprio Identity-as-a-Service (IDaaS) con tutte le caratteristiche di IdP federato IDEM e con le stesse garanzie in termini di sicurezza e riservatezza dei dati. L'organizzazione avrà quindi la possibilità di ottenere un proprio Identity Provider senza dover acquisire server nuovi o dedicare personale alla configurazione tecnica del servizio. Le modalità con cui richiedere l'inserimento della propria organiz-

³ <http://www.geant.net/service/eduGAIN/Pages/home.aspx>.

⁴ <http://www.geant.net/>.



Fig. 1 – Il servizio IdP in the Cloud è offerto chiavi in mano dal GARR alla SSBAR.

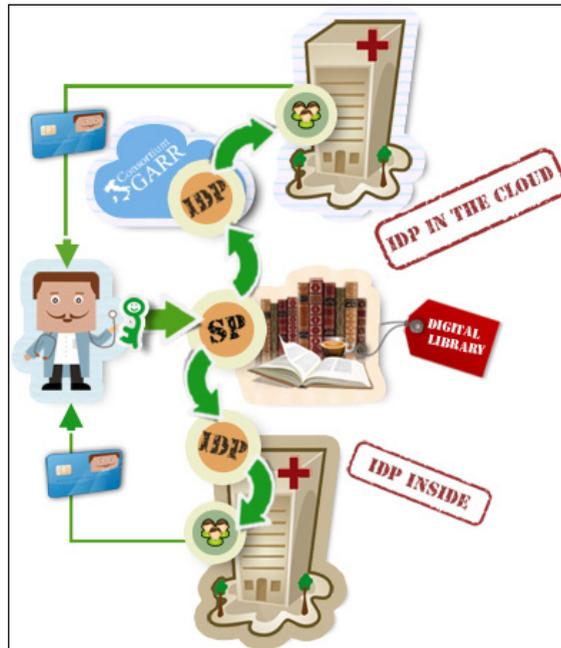


Fig. 2 – Nello schema viene mostrato il percorso di autenticazione per accedere ad una risorsa (in questo caso una digital library). In un caso (IdP Inside) l'autenticazione viene eseguita da un IdP installato e configurato all'interno dell'Ente di appartenenza dell'utente, nel secondo caso (IdP in the Cloud) l'IdP si trova nella Cloud GARR.

The screenshot shows a web interface for creating a new user in an Identity Provider (IdP) for SSBAR. The page is titled "Crea l'Oggetto" and is part of a "Passo 1 di 1" process for "Creazione nuovo utente". The interface includes a sidebar with navigation options like "Inizio", "Suggerimento", "My LDAP Server", and "Users (2)". The main form contains several fields for user information, each with a "Suggerimento" (Suggestion) icon:

- Cognome *
- Nome *
- Nome e Cognome *
- Nome visualizzato *
- Nome utente *
- Password *
- Indirizzo e-mail *
- Organizzazione * (SSBAR - Soprintendenza Archeologica di Roma)
- eduPersonOrgDN (o=SSBAR - Soprintendenza Archeologica di Roma, d)
- schacHomeOrganization (archeroma.beniculturali.it)
- schacHomeOrganizationType (urn:schacHomeOrganizationType:int:library)
- eduPersonAffiliation * (member)
- eduPersonEntitlement

A "Crea l'Oggetto" button is located at the bottom of the form. The version number "1.2.2" and "sourceforge" are visible in the bottom right corner.

Fig. 3 – Pagina di inserimento degli utenti nell’IdP della SSBAR.

zazione nella Federazione, nella forma del documento di adesione firmato, rimangono invariate rispetto a quelle eseguite con il metodo tradizionale, conferendo ai nuovi IdP gli stessi diritti e le stesse responsabilità. IdP in the Cloud è inoltre personalizzabile in base agli scopi dell’organizzazione richiedente. Si possono quindi gestire le identità digitali degli utenti in maniera semplice e intuitiva, direttamente dall’interfaccia web fornita dal servizio IdP in the Cloud, o tramite un collegamento sicuro dalla propria directory degli utenti. In questo modo la creazione di un nuovo IdP è una procedura che richiede pochissimo tempo e garantisce la compatibilità agli standard IDEM, aggiornati con gli standard dei sistemi di AAI internazionali (Fig. 2). Al gestore del nuovo Identity Provider resterà solamente il compito di inserire ed aggiornare le identità digitali dei propri utenti.

4. VANTAGGI PER IL SITAR E PER L'UTENTE

L'accesso alla base dati del SITAR è attualmente riservato agli utenti registrati centralmente presso la SSBAR, con diversi profili collegati a specifici privilegi e ruoli per l'accesso ai singoli record archeologici e agli oggetti digitali correlati. Con l'adesione a IDEM, una volta studiata la politica di accesso degli utenti sia istituzionali (MiBACT, Università, Ricerca) che afferenti ad Enti locali e altre Comunità scientifiche, professionali e civili, la registrazione centrale delle singole credenziali non sarà più necessaria in quanto l'utente verrà registrato in un sistema soltanto (la propria organizzazione) e potrà facilmente accedere alle risorse fornite dalla Federazione (Fig. 3). I vantaggi sono notevoli in termini di snellimento delle procedure nella gestione dei profili, dall'accesso in base all'utente e ai contenuti, alla registrazione delle attività dell'utente fino alla modifica dei dati o l'inserimento di nuovi dati. Gli utenti, a loro volta, non avendo più credenziali multiple per accedere ai diversi servizi, saranno meno soggetti al furto di identità digitali oppure a scambi di identità non autorizzati e potranno gestire gli accessi ai servizi in maniera più agevole.

Inoltre l'adesione alla Federazione IDEM farà in modo che l'accesso ai servizi si svincoli dal concetto di luogo in senso stretto, in quanto l'utente per accedere ad un servizio non dovrà necessariamente trovarsi fisicamente nella sua organizzazione ma potrà farlo anche da casa o in qualunque posto si trovi. Si pensi agli archeologi che seguono le indagini sul territorio e che quindi potranno utilizzare il sistema SITAR da remoto consultando e contemporaneamente inserendo i dati. Tutto questo ha un valore inestimabile in termini di libertà di utilizzo e fruizione dei servizi.

5. OLTRE LA GESTIONE: UN NUOVO PARADIGMA DI FRUIZIONE DELL'INFORMAZIONE

Con l'adesione alla Federazione IDEM la SSBAR (Fig. 4), insieme a ICCU, si farà portavoce di alcune istanze della comunità dei Beni Culturali arricchendo la federazione di requisiti preziosi, per offrire un servizio sempre più mirato e personalizzato verso la sua utenza. I ricercatori del SITAR avranno accesso a dati che sono patrimonio di enti di ricerca e università e allo stesso tempo ricercatori della comunità GARR avranno accesso a dati archeologici (spesso grezzi, non ancora pubblicati e quindi difficilmente reperibili) presenti nel catasto web del SITAR. Si assisterà quindi alla crescita progressiva di un ambiente comune che permetterà a comunità virtuali e multidisciplinari di ricercatori di condividere, collaborare e partire dalla conoscenza del Bene Culturale per creare altra conoscenza. Stiamo parlando di un'infrastruttura federata che mira all'integrazione delle informazioni provenienti dalle diverse

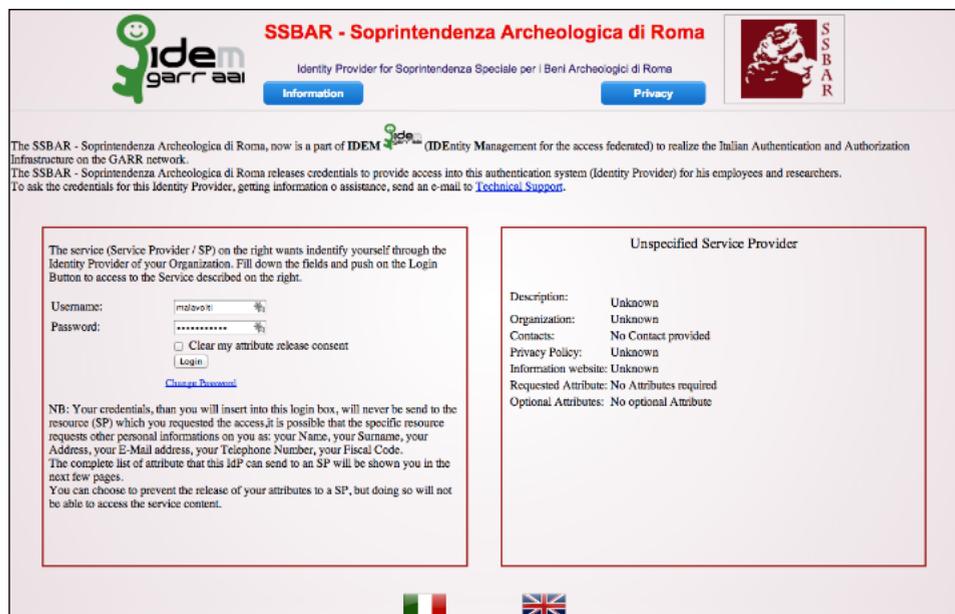


Fig. 4 – Interfaccia per l'autenticazione in IDEM degli utenti afferenti alla SSBAR.

infrastrutture di ricerca e che porterà all'affermazione di un nuovo paradigma di fruizione dell'informazione, grazie all'importante lavoro che l'ICT e le reti della ricerca svolgono ogni giorno.

CLAUDIA BATTISTA, MADDALENA VARIO
GARR

ABSTRACT

The technological aspect has been one of the major challenges that the Soprintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Roma (SSBAR) has faced for the implementation of SITAR, starting with the organization of the system up to the creation of a network infrastructure. Thanks to the help and support of the Italian research and education network GARR, a fiber optic link has been created between GARR and the head office of SSBAR, Palazzo Massimo, to reliably manage the transmission of the huge amount of data created by SITAR. In addition, the Superintendence is going to adopt the newly released IdP in the Cloud GARR service to join the IDEM federation for privilege and security management in data access and for offering authenticated services in the web application SITAR. In this paper, we will highlight the strategic role of the ICT and the high-bandwidth research and education networks in providing a virtual environment to encourage and facilitate collaboration between archaeologists and researchers.