

Formez PA e ParER - Webinar

L'uso degli standard descrittivi e delle ontologie nella gestione documentale: formazione, conservazione e descrizione d'archivio

Stella Di Fazio – Istituto centrale per gli archivi

Standard e ontologie per la valorizzazione, l'integrazione e il riutilizzo del patrimonio informativo archivistico

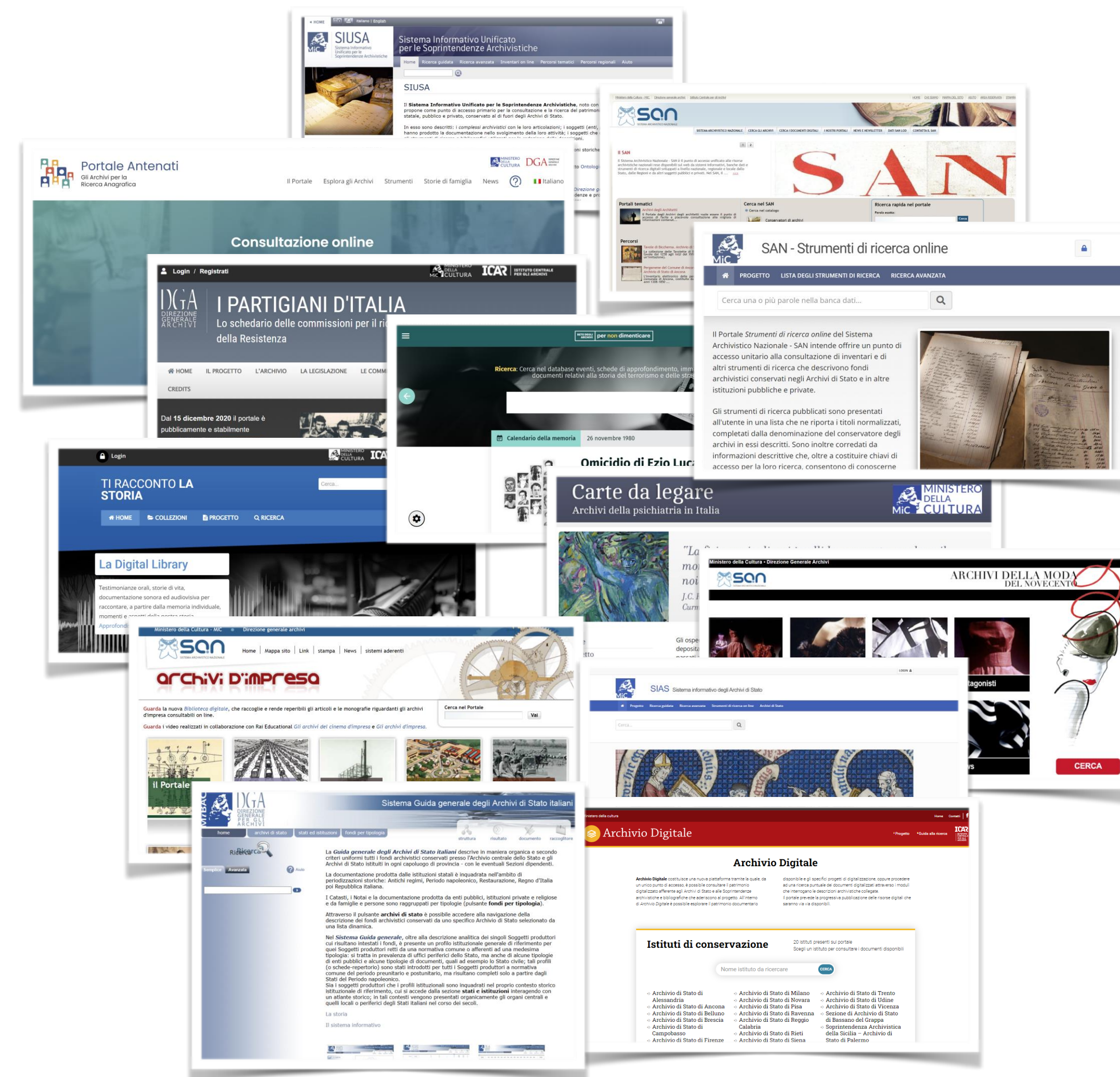


28 maggio 2026

ISTITUTO CENTRALE PER GLI ARCHIVI - ICAR

Mandato ICAR nell'ambito della Direzione generale archivi del MiC:

- Sviluppa e cura la **gestione dei sistemi informativi archivistici nazionali**, infrastrutture informatiche attraverso cui si descrive e si rende consultabile il patrimonio documentario conservato negli Archivi di Stato o vigilato sul territorio dalle Soprintendenze archivistiche;
- Elabora e pubblica, nel rispetto degli standard internazionali di dominio, **linee guida, schemi, profili applicativi e modelli ontologici** con lo scopo di rendere **interoperabili** le risorse del patrimonio archivistico nazionale, favorendo una **descrizione uniforme** della documentazione archivistica, **integrabile** all'interno dei sistemi nazionali.



INFORMAZIONE ARCHIVISTICA IN RETE: UN NUOVO SCENARIO

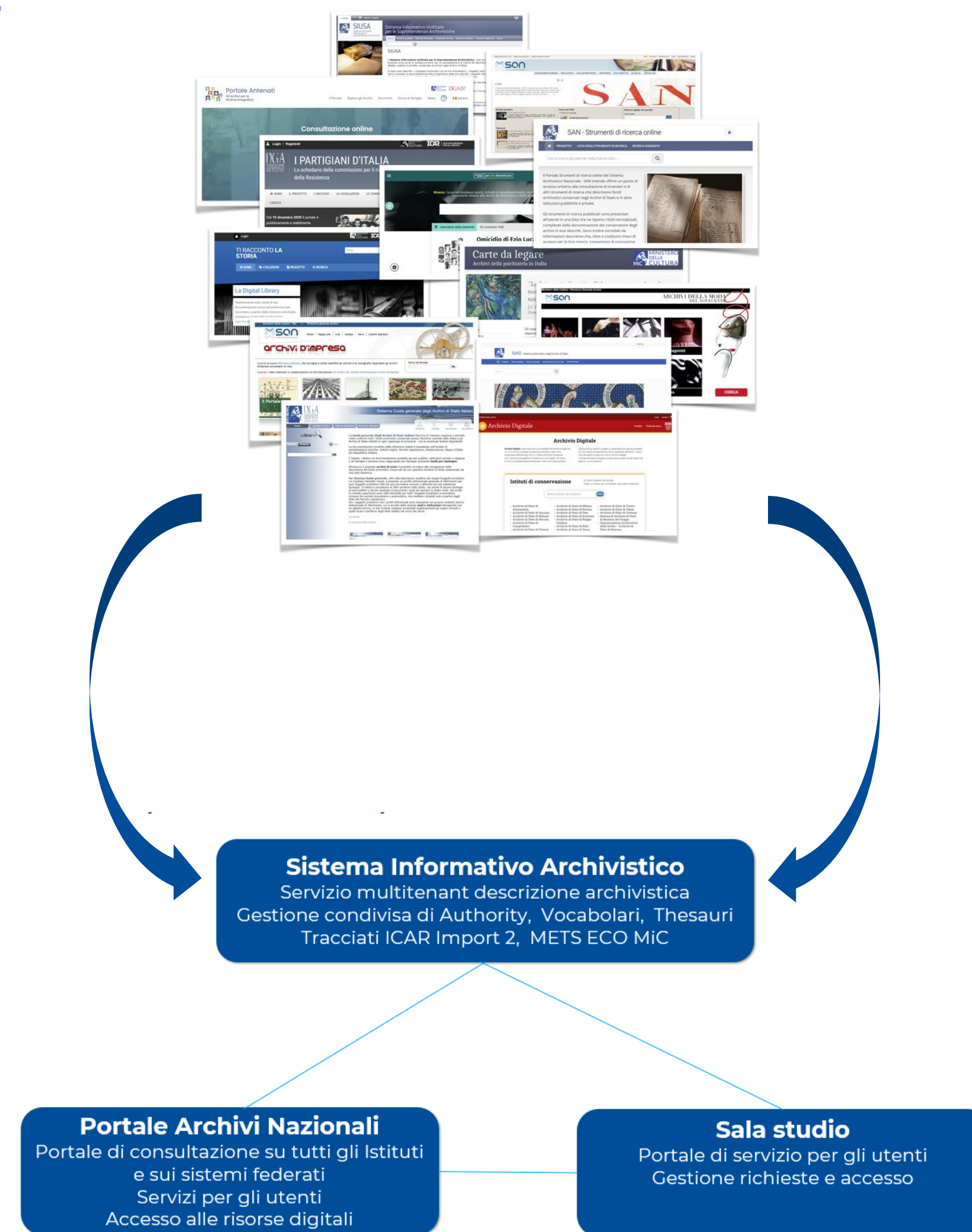
Da una pluralità di piattaforme e un accesso frammentato...

Compresenza di una serie di piattaforme di descrizione e pubblicazione del patrimonio documentario nazionale, stratificate nel tempo, con diverse vocazioni e funzioni

→ panorama informativo restituito agli utenti degli archivi frammentario e dispersivo, talora ridondante e incoerente

... a un sistema unificato e integrato per la produzione, la gestione e la pubblicazione di ogni tipo di risorsa informativa del dominio archivistico

Transizione verso un modello integrato che vede l'interazione nativa di tre moduli software destinati, rispettivamente, alla creazione e gestione delle risorse descrittive (**SIA**), alla loro pubblicazione online (**Portale Archivi nazionali**) e all'erogazione di servizi agli utenti degli archivi (**Sala Studio**)



TRANSIZIONE AL SIA – STRATEGIE DI MIGRAZIONE

Progressivo popolamento del SIA attraverso il recupero delle risorse gestite nelle piattaforme preesistenti, nazionali e locali

- ✓ Migrazione delle **quattro piattaforme descrittive nazionali**: SIAS, SIUSA, Archivio digitale, Portale Strumenti di ricerca
- ⚙️ Recupero dei record descrittivi e degli oggetti digitali gestiti in **sistemi informativi locali** (Arianna4, XDams, Bluejay, Archimista, Zeta) e di altre soluzioni applicative in uso
- ⌚ Recupero dei **Portali dell'amministrazione archivistica** tuttora in esercizio (Partigiani, Ti racconto la storia, Rete degli archivi per non dimenticare, Carte da legare, Atlante storico istituzionale)



Collocazione fisica
(obbligatorio, non ripetibile)

Path XML:
ead//did/physloc[@label="Collocazione"]/

Note d'uso:
Il puntamento alla risorsa di tipo Collocazione viene introdotto attraverso l'elemento <physloc>, con @label="Collocazione".

Da pezzo
(facoltativo, non ripetibile)

Path XML:
ead//did/physloc[@label="Collocazione"]/ref[@arcole="DaPezzo"]/

Note d'uso:
Un sottoelemento <ref> di <physloc> viene specializzato con un attributo @arcole con valore "DaPezzo" per la codifica del numero

Ricorso ai tracciati XML standard definiti da ICAR e IC-DP per l'interoperabilità con SIA e Teca

I tracciati di interoperabilità icar import

Cosa sono e che importanza assumono nelle strategie di migrazione dell'ICAR

Sono stati elaborati da ICAR come **pacchetto integrato di formati di scambio** allo scopo di garantire un elevato livello di interoperabilità fra i principali applicativi e sistemi di descrizione archivistica in uso in Italia e agevolare l'esportazione e l'importazione dei dati da e verso tali software e sistemi. Una prima versione dei tracciati icar import risale al 2018; la **seconda versione**, specializzata a gestire i flussi in entrata e in uscita dal nuovo SIA, è del **2025**.

icar import 2 esplicita la struttura informativa delle entità che nel loro complesso definiscono il **modello dati del SIA**, riconducendo ogni singolo campo verso un corrispettivo elemento degli schemi XML dei principali standard di descrizione internazionali, **EAD3** e **EAC-CPF 2.0**

Entità SIA	Metadati XML Icar import 2
Complesso archivistico, Unità archivistica, Unità documentaria, Strumento di ricerca, Progetto, Fonte normativa, Fonte archivistica, Riferimento bibliografico, Riferimento web, Voci d'indice (Soggetti, Toponimi)	EAD3
Agenti (Ente, Famiglia, Persona), Contesto storico istituzionale, Profilo istituzionale, Voci d'indice (Antroponimi, Nomi di Ente, Nomi di Famiglia), Evento	EAC-CPF 2.0

I tracciati di interoperabilità icar import 2

Un profilo applicativo nazionale per gli standard XML EAD3 e EAC-CPF 2.0

Istituto Centrale per gli Archivi - ICAR

[ISTITUTO](#) ▾
 [SISTEMI E PORTALI](#) ▾
 [DOCUMENTAZIONE TECNICA](#) ▾
 [ATTIVITÀ E PROGETTI](#) ▾
 [BIBLIOTECA ON-LINE](#) ▾

[AMMINISTRAZIONE TRASPARENTE](#) ▾

Home > Documentazione tecnica > Interoperabilità con il Sistema Informativo Archivistico > Icar Import 2.0

[Icar Import 2.0](#)

[Icar Import 1.1](#)

[Icar Import 1.0](#)

[Mets ECO-MiC](#)

[Arco4Archives](#)

[Standard legacy](#)

Approfondimenti

Vai ai [tracciati ICAR Import 2.0](#) (in aggiornamento)

Vai agli schemi e al [Validatore ICAR Import 2.0](#) (in aggiornamento)

Icar Import 2.0

I tracciati di interoperabilità rilasciati da ICAR nel 2018 sono stati concepiti come pacchetto integrato di formati di scambio capaci di garantire l'interoperabilità fra i principali applicativi e sistemi di descrizione archivistica sviluppati in Italia e in particolare di consentire l'esportazione e l'importazione dei dati da e verso i sistemi informativi archivistici nazionali sviluppati e gestiti dall'ICAR. Le entità in essi contemplate erano quelle ritenute maggiormente rappresentative di tali sistemi e delle consuetudini descrittive consolidate, e la loro struttura informativa è stata programmaticamente mantenuta a un livello di generalità che avrebbe dovuto consentire una ampia e facile applicabilità nei più disparati contesti di uso.

Questa [nuova versione dei tracciati](#) trova invece la sua motivazione principale nella definizione di un profilo XML standard per l'importazione e l'esportazione delle risorse archivistiche dal **nuovo SIA**, concepito e realizzato come sistema unico di produzione e gestione delle risorse descrittive archivistiche per gli Istituti dell'amministrazione archivistica nazionale. Nella definizione di icar import 2.0 è stata realizzata una mappatura pressoché integrale della struttura informativa del SIA, allo scopo di fornire un tracciato di scambio perfettamente allineato al nuovo contesto informativo, circostanza che ha comportato la necessità di procedere ad una revisione complessiva dei tracciati, come conseguenza dell'incremento sia delle entità prese in considerazione, sia della granularità informativa con cui queste risultano






TRACCIATI ICAR-IMPORT 2
Unità archivistica

TRACCIATI DI INTEROPERABILITÀ

ICAR IMPORT 2

Unità archivistica



Tracciati

ELEMENTO SIA/ICAR IMPORT 2	PATH XML E NOTE D'USO
STATUS DELLA SCHEDA	
Status della scheda <i>(obbligatorio, non ripetibile)</i>	Path XML: ead//c[@level="file"]/processinfo[@localtype="StatusScheda"]/p/ Note d'uso: In base ai flussi di lavoro previsti dal SIA, una scheda Unità archivistica può assumere i seguenti valori: Bozza, In validazione, Validata, Pubblicata, Copia parallela.
LIVELLO DI DESCRIZIONE	
Livello di descrizione <i>(obbligatorio, non ripetibile)</i>	Path XML: ead//c[@level="file"] Note d'uso: Sia le unità archivistiche che le loro eventuali sottounità (intese come sottofascicoli o sottosottofascicoli) sono ricondotte al valore "file" dell'attributo @level di EAD3. In SIA è possibile distinguere questi tre diversi livelli di unità archivistica, introducendo uno dei possibili valori di una lista chiusa: Unità archivistica; Sottounità; Sottosottounità. Per rappresentare questa distinzione nei tracciati icar import 2 – analogamente a quanto già visto per i complessi – è possibile affiancare a @level un attributo @encodinganalog valorizzandolo con uno dei valori della lista chiusa. Esempio: <c level="file" encodinganalog="Sottounità">
NUMERI DI ORDINAMENTO	
Numero di sequenza <i>(facoltativo, non ripetibile)</i>	Path XML: ead//c[@level="file"]/did/unitid[@localtype="NumeroSequenza"]/
Numero di ordinamento provvisorio <i>(facoltativo, non ripetibile)</i>	Path XML: ead//c[@level="file"]/did/unitid[@localtype="NumOrdinamentoProvvisorio"]/
Numero di ordinamento definitivo <i>(facoltativo, non ripetibile)</i>	Path XML: ead//c[@level="file"]/did/unitid[@localtype="NumOrdinamentoDefinitivo"]/ Note d'uso: Il numero di sequenza dell'unità archivistica, così come quello di

I tracciati di interoperabilità icar import 2

Gli standard XML sottostanti ai tracciati: EAD3 ed EAC-CPF 2.0

```

<ead:c level="file">
  <ead:did>
    <ead:unitid label="ARIANNA4" identifier="OC000000760">IT-ASMO-OC000000760</ead:unitid>
    <ead:unitid label="Segnatura">b. 2, fasc. 21.6</ead:unitid>
    <ead:unitid localtype="NumOrdinamentoDefinitivo">2.02106</ead:unitid>
    <ead:unitid localtype="NumeroSequenza">43.0</ead:unitid>
    <ead:unittitle localtype="TitoloOriginale">Benedei Battista. Minute di lettere ducali</ead:unittitle>
    <ead:unitdatestructured>
      <ead:dateset>
        <ead:datesingle localtype="DataTestuale" altrender="Intervallo di date">1480 apr. 28 - 1482 mag. 14</ead:datesingle>
        <ead:daterange>
          <ead:fromdate standarddate="1480-04-28">1480 apr. 28 </ead:fromdate>
          <ead:to date standarddate="1482-05-14">1482 mag. 14</ead:to date>
        </ead:daterange>
      </ead:dateset>
    </ead:unitdatestructured>
    <ead:physdescstructured physdescstructuredtype="materialtype" coverage="part">
      <ead:quantity/>
      <ead:unittype/>
      <ead:physfacet localtype="Tipologia">Fascicolo</ead:physfacet>
      <ead:physfacet localtype="Supporto">Carta</ead:physfacet>
      <ead:descriptivenote>
        <ead:p>89 pezzi</ead:p>
      </ead:descriptivenote>
    </ead:physdescstructured>
  </ead:did>
  <ead:processinfo localtype="StatusScheda">
    <ead:p>Bozza</ead:p>
  </ead:processinfo>
  <ead:accessrestrict>
    <ead:accessrestrict localtype="VisibilitaFE">
      <ead:p>Completa</ead:p>
    </ead:accessrestrict>
  </ead:accessrestrict>
  <ead:relations>
    <ead:relation relationtype="cpfrelation" arcrole="Agente collegato">
      <ead:relationentry>IT-ASMO-EN000000319</ead:relationentry>
    </ead:relation>
  </ead:relations>
</ead:c>

```

DENOMINAZIONE DELL'UNITÀ

(obbligatorio, non ripetibile)

Titolo originale

(obbligatorio, non ripetibile)

Path XML:

ead//c[@level="file"]/did/unittitle[@localtype="TitoloOriginale"]/

Note d'uso:

Elemento obbligatorio, eventualmente sostituibile dal titolo attribuito. La presenza di almeno uno dei due è prescrittiva.

Integrazione al titolo

(facoltativo, non ripetibile)

Path XML:

ead//c[@level="file"]/did/unittitle[@label="IntegrazioneTitolo"]/

Titolo attribuito

(obbligatorio, non ripetibile)

Path XML:

ead//c[@level="file"]/did/unittitle[@localtype="TitoloAttribuito"]/

Note d'uso:

Vedi Titolo originale

- De Bonzagni Nicolò. Dispacci...
- Benedei Battista. Dispacci || ...
- Benedei Battista. Mandato e...
- Pasi Luca detto Il Faentino. Di...
- Boccaccio Giovanni Andrea. Di...
- Boccaccio Giovanni Andrea. M...
- Benedei Battista. Minute di i...
- Benedei Battista. Dispacci || ...
- Benedei Battista. Dispacci || ...
- Benedei Battista. Dispacci || ...
- Benedei Battista. Dispacci || ...
- Benedei Battista. Dispacci "i...
- Benedei Battista. Minute di lettere ducali || 28 apr. 1480 - 14 mag. 1482**
- Benedei Battista. Minute di ...
- Benedei Battista. "Lettere e ...
- Bardelli Filippo. Dispaccio || 2...

Status della scheda | Livello di descrizione | Numeri di ordinamento | Segnature | Piano di classificazione | Denominazione dell'unità | Estremi cronologici dell'unità | Descrizione fisica | Consistenza fisica | Integrazione alla descrizione e alla consistenza | Unità di condizionamento | Collocazione | Codici

DENOMINAZIONE DELL'UNITÀ

Titolo originale	Benedei Battista. Minute di lettere ducali
Integrazione al titolo	
Titolo attribuito	

ESTREMI CRONOLOGICI DELL'UNITÀ

Estremo cronologico testuale	28 apr. 1480 - 14 mag. 1482
Tipologia data	Intervallo di date
Qualifica della data	

ESTREMO CRONOLOGICO REMOTO

Data	1480-04-28
------	------------

Salva e chiudi | Operazioni | Annulla | Duplica scheda | Visualizza tabella | Anteprima

Da file XML icar import 2 a record SIA

```
<ead:c level="file">
  <ead:did>
    <ead:unitid label="ARIANNA4" identifier="OC000000760">IT-ASMO-OC000000760</ead:unitid>
    <ead:unitid label="Segnatura">b. 2, fasc. 21.6</ead:unitid>
    <ead:unitid localtype="NumOrdinamentoDefinitivo">2.02106</ead:unitid>
    <ead:unitid localtype="NumeroSequenza">43.0</ead:unitid>
    <ead:unittitle localtype="TitoloOriginale">Benedei Battista. Minute di lettere ducali</ead:unittitle>
    <ead:unitdatestructured>
      <ead:dateset>
        <ead:datesingle localtype="DataTestuale" altrender="Intervallo di date">1480 apr. 28 - 1482 mag. 14</ead:datesingle>
        <ead:daterange>
          <ead:fromdate standarddate="1480-04-28">1480 apr. 28 </ead:fromdate>
          <ead:todate standarddate="1482-05-14">1482 mag. 14</ead:todate>
        </ead:daterange>
      </ead:dateset>
    </ead:unitdatestructured>
    <ead:physdescstructured physdescstructuredtype="materialtype" coverage="part">
      <ead:quantity/>
      <ead:unittype/>
      <ead:physfacet localtype="Tipologia">Fascicolo</ead:physfacet>
      <ead:physfacet localtype="Supporto">Carta</ead:physfacet>
      <ead:descriptivenote>
        <ead:p>89 pezzi</ead:p>
      </ead:descriptivenote>
    </ead:physdescstructured>
  </ead:did>
  <ead:processinfo localtype="StatusScheda">
    <ead:p>Bozza</ead:p>
  </ead:processinfo>
  <ead:accessrestrict>
    <ead:accessrestrict localtype="VisibilitaFE">
      <ead:p>Completa</ead:p>
    </ead:accessrestrict>
  </ead:accessrestrict>
  <ead:relations>
    <ead:relation relationtype="cpfrelation" arcrole="Agente collegato">
      <ead:relationentry>IT-ASMO-EN000000319</ead:relationentry>
    </ead:relation>
  </ead:relations>
</ead:c>
```

interoperabilità sintattica vs interoperabilità semantica

L'interoperabilità garantita dal ricorso ai tracciati icar import 2 è puramente **sintattica**, in quanto derivante dagli standard di dominio in **formato XML** adottati per la loro definizione. Uno standard XML normalizza la forma e la struttura dei dati (la **sintassi**) e la conformità a queste regole grammaticali permette il passaggio dei dati tra strutture informative che si conformano, in export e in import, a tali regole.

Non è però in grado di modellare i concetti di un dominio di conoscenza e far sì che i sistemi esplicitino formalmente il significato dei dati scambiati, permettendo alle macchine di interpretarli e integrarli automaticamente (**interoperabilità semantica**)

	Interoperabilità sintattica	Interoperabilità semantica
Obiettivo	Come i dati sono formalizzati e strutturati	Cosa i dati significano e rappresentano
Comprensione	Umana (o tramite mapping manuale dei tag)	Automatica e guidata da regole logiche
Flessibilità	Bassa: qualunque modifica richiede l'aggiornamento della procedura	Alta: permette di collegare concetti affini ma espressi in modalità diverse grazie all'inferenza logica
Tecnologia	XML, XSD, JSON	RDF, RDFS, OWL, SPARQL

Oltre l'XML: rappresentazione a grafo della conoscenza

Dato: unità elementare dell'informazione

Informazione: dato collocato in un contesto, che consente di dargli significato

Conoscenza: si ottiene collegando tra loro le informazioni riferibili ad un determinato contesto e confrontandole con conoscenze già acquisite.

In una rappresentazione a grafo della conoscenza, l'unità di base dell'informazione è la **tripla**. I dati vi sono di fatto rappresentati come triple, cioè come asserzioni formate da un **soggetto**, da un **predicato** e da un **oggetto**. Attraverso le triple RDF si rappresentano le risorse, le loro classi e proprietà e i rispettivi valori. Ogni elemento della tripla viene ricondotto in questo modo al proprio contesto, ne viene cioè esplicitata la natura (la classe di appartenenza) e il significato. Le triple si concatenano tra di loro in una combinazione innumerevole di relazioni in cui la medesima entità può risultare a volte soggetto, a volte oggetto dell'asserzione (→ **grafo di conoscenza**)



Queste modalità di rappresentazione della conoscenza rendono compresenti nel grafo le informazioni, i «dati» insieme al modello di classi, proprietà e relazioni (l'ontologia) che concettualizza la natura e il significato (la semantica) di quei dati/triple. La semantica di questi dati è espressa con formalismi (RDF, OWL) che la rendono comprensibile ed elaborabile in automatico dai computer (→ **Semantic Web**).

Arco4Archives

Rappresentare i dati del SIA in formato semantico

Tra gli obiettivi strategici sottesi allo sviluppo dell'ontologia ArCo4Archives

- possibilità – garantita dal rapporto genetico tra i due formalismi e da procedure di trasformazione sviluppate ad hoc – di produrre, a partire da export in formato icar import 2, una **versione RDF OWL dei dati del SIA**. In virtù della rete integrata di conoscenza che verrà a costituirsi grazie al dialogo con gli altri domini presenti nell'ecosistema digitale del MiC, le triple Arco4Archives saranno annoverabili quali **Linked Data**.
- pubblicare le risorse del SIA come triple conformi all'ontologia **Records in Contexts (RiC-O)**, in linea con la scelta di fondo dell'ICAR di rappresentare i dati archivistici gestiti nei propri sistemi del SIA ricorrendo sempre ai formati standard di riferimento per il dominio. È infatti in corso di realizzazione una **mappatura tra ArCo4 Archives e RiC-O** e la conseguente creazione delle procedure di trasformazione delle triple Arco4Archives a triple RiC-O.

Grazie

stella.difazio@cultura.gov.it

