



# DARIAH-IT

Digital Research Infrastructure  
for the Arts and Humanities

## MetaFAIR Ecosystem - MFE

### DARIAH-IT Digital Management Service

## H2IOSC incontra pubblico e privato

presentazione di servizi e strumenti  
digitali avanzati per il settore Cultura

Napoli,

8-9 Luglio 2025

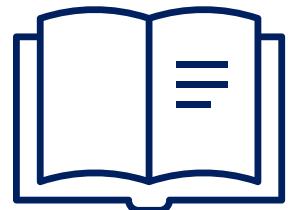
# Cos'è MetaFAIR Ecosystem?



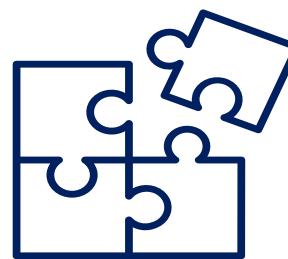
Una piattaforma digitale sviluppata da GruppoMeta per DARIAH-IT nell'ambito del cluster H2IOSC



Progettata per la **gestione completa** del ciclo di vita dei **dati secondo i principi FAIR**



Consente di catalogare, preservare e valorizzare le risorse digitali in un ambiente unificato, con strumenti, documentazione e servizi dedicati.



**Architettura Modulare e scalabile**, si adatta alle specifiche esigenze

# A CHI SI RIVOLGE



**Enti di ricerca**



**Biblioteche, archivi, musei**



**Progetti collaborativi  
nazionali e  
internazionali**

- Facilita il lavoro di istituzioni culturali e consente l'adozione di principi FAIR.
- Promuove la collaborazione tra enti diversi grazie a sistemi integrati e accesso controllato.

[!\[\]\(2bdfe261b986065ee0ac76460d6528c9\_img.jpg\) Dashboard](#)[!\[\]\(dfbd6b3763a6d1d9afaa974f64e2e4b5\_img.jpg\) Gestione dati](#)[!\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95\_img.jpg\) Bibliografico](#)[!\[\]\(23d9fc146e83b5c3013cfa32c784f8d5\_img.jpg\) Moduli](#)[!\[\]\(c694a3ff3b077d76910920a6a1593ab4\_img.jpg\) Contenitori](#)[!\[\]\(ec9132f1d27c8919987d92907322654d\_img.jpg\) Manoscritti](#)[!\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2\_img.jpg\) Archivi](#)[!\[\]\(aa53ad6fea213b8b2226d3077e30533a\_img.jpg\) Authority](#)[!\[\]\(dd161862f9164df98f62b726e9846241\_img.jpg\) PEB](#)[!\[\]\(758ebdf4629c903da74c2e079717ae32\_img.jpg\) Teca multimediale](#)[!\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7\_img.jpg\) OPAC](#)[!\[\]\(626ce8ac21792b9405bfddfea8e0c96a\_img.jpg\) Amministrazione Istituti e Utenti](#)[!\[\]\(a8f9309f944226d1420f5fed22e2b6e6\_img.jpg\) Gestione di sistema](#)

# FUNZIONALITÀ PRINCIPALI

Deposito e conservazione oggetti digitali

Gestione metadati

Gestione digital assets (e.g: media)

Organizzazione delle conoscenza

FAIRificazione

Integrazione delle risorse

Semantizzazione

Legacy

MFE supporta la gestione dei dati dal deposito all'interno della piattaforma fino al completamento del processo di FAIRificazione.



SCANSIONA E  
ACCEDI  
A MFE



# Eredità da metaFAD



meta fair  
ecosystem

MFE si basa sull'**esperienza** del sistema metaFAD,  
da cui **eredita**:

Architettura modulare

Workflow di  
gestione  
documentale

Strumenti validati: DAM,  
Gestione multidominio,  
Motore di indicizzazione

# I principi FAIR



## FINDABLE

**F1. (Meta)data are assigned a globally unique and persistent identifier**

**F2. Data are described with rich metadata (defined by R1 below)**

**F3. Metadata clearly and explicitly include the identifier of the data they describe**

**F4. (Meta)data are registered or indexed in a searchable resource**

## ACCESSIBLE

**A1. (Meta)data are retrievable by their identifier using a standardised communications protocol**

**A1.1 The protocol is open, free, and universally implementable**

**A1.2 The protocol allows for an authentication and authorisation procedure, where necessary**

**A2. Metadata are accessible, even when the data are no longer available**

## INTEROPERABLE

**I1. (Meta)data use a formal, accessible, shared, and broadly applicable language for knowledge representation.**

**I2. (Meta)data use vocabularies that follow FAIR principles**

**I3. (Meta)data include qualified references to other (meta)data**

## REUSABLE

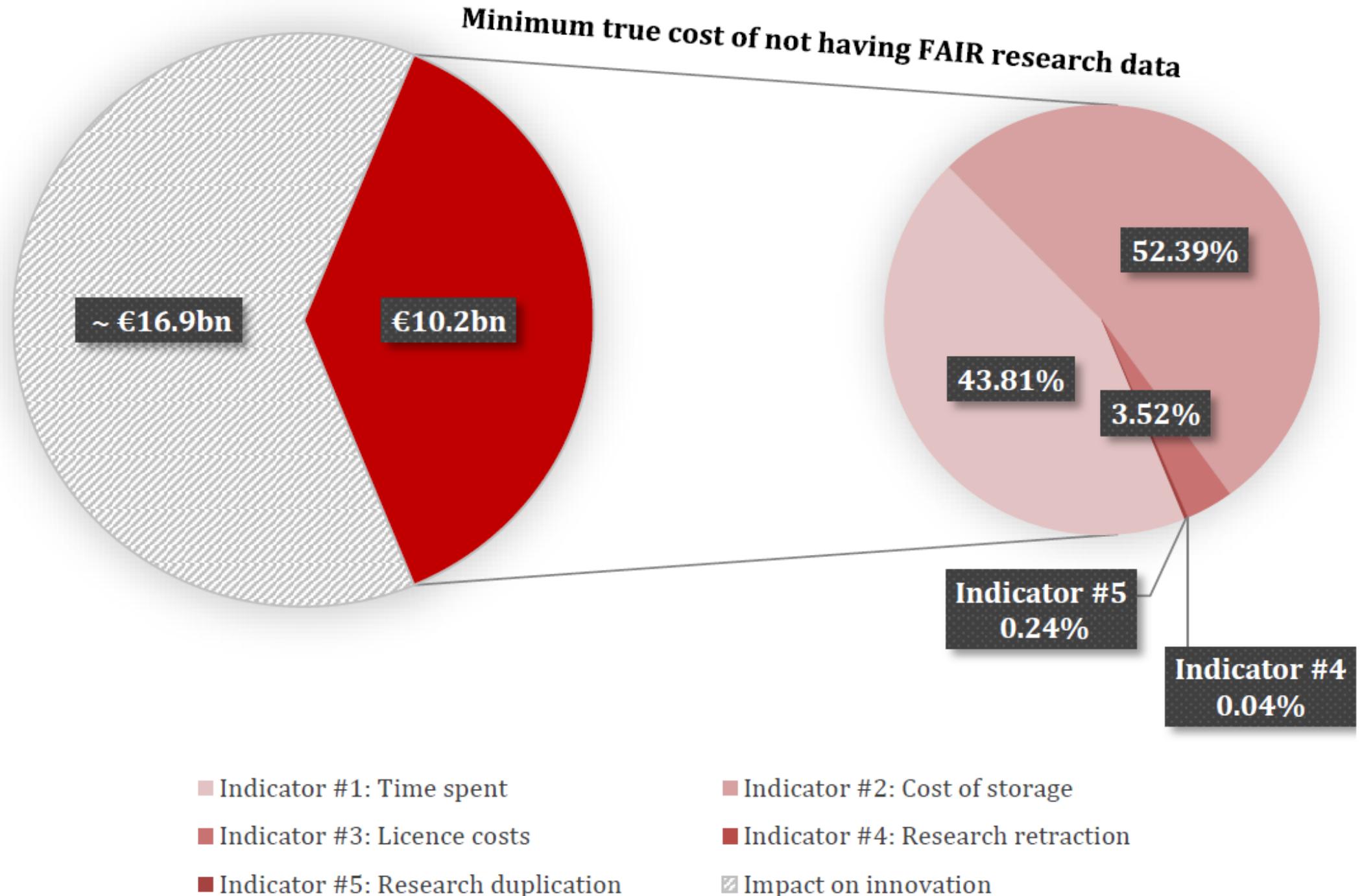
**R1. (Meta)data are richly described with a plurality of accurate and relevant attributes**

**R1.1. (Meta)data are released with a clear and accessible data usage license**

**R1.2. (Meta)data are associated with detailed provenance**

**R1.3. (Meta)data meet domain-relevant community standards**

Source: <https://www.go-fair.org/fair-principles/>



## Perché FAIR?

Secondo il DG per la Ricerca e l'Innovazione della Commissione Europea il costo minimo stimato di non avere dati FAIR si aggira su **10,2MLD.**

European Commission: Directorate-General for Research and Innovation and PwC EU Services, *Cost-benefit analysis for FAIR research data – Cost of not having FAIR research data*, Publications Office, 2018, <https://data.europa.eu/doi/10.2777/02999>

# Perché MetaFAIR Ecosystem

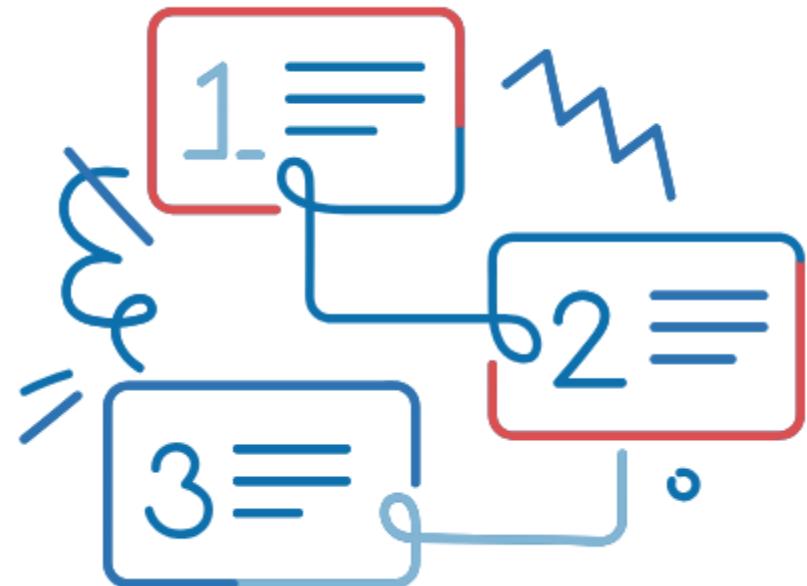


- Nasce per supportare il **ciclo di vita** completo dei **dati** secondo i principi **FAIR**.
- Integra soluzioni **interoperabili** e **scalabili** per garantire **accessibilità**, **riuso** e **integrazione dei dati**.

European Commission: Directorate-General for Research and Innovation and PwC EU Services, *Cost-benefit analysis for FAIR research data – Cost of not having FAIR research data*, Publications Office, 2018, <https://data.europa.eu/doi/10.2777/02999>

# OBIETTIVI

**Centralizzare e strutturare  
la gestione di strutture  
dati complesse**



**Facilitare il lavoro  
con strumenti condivisi**



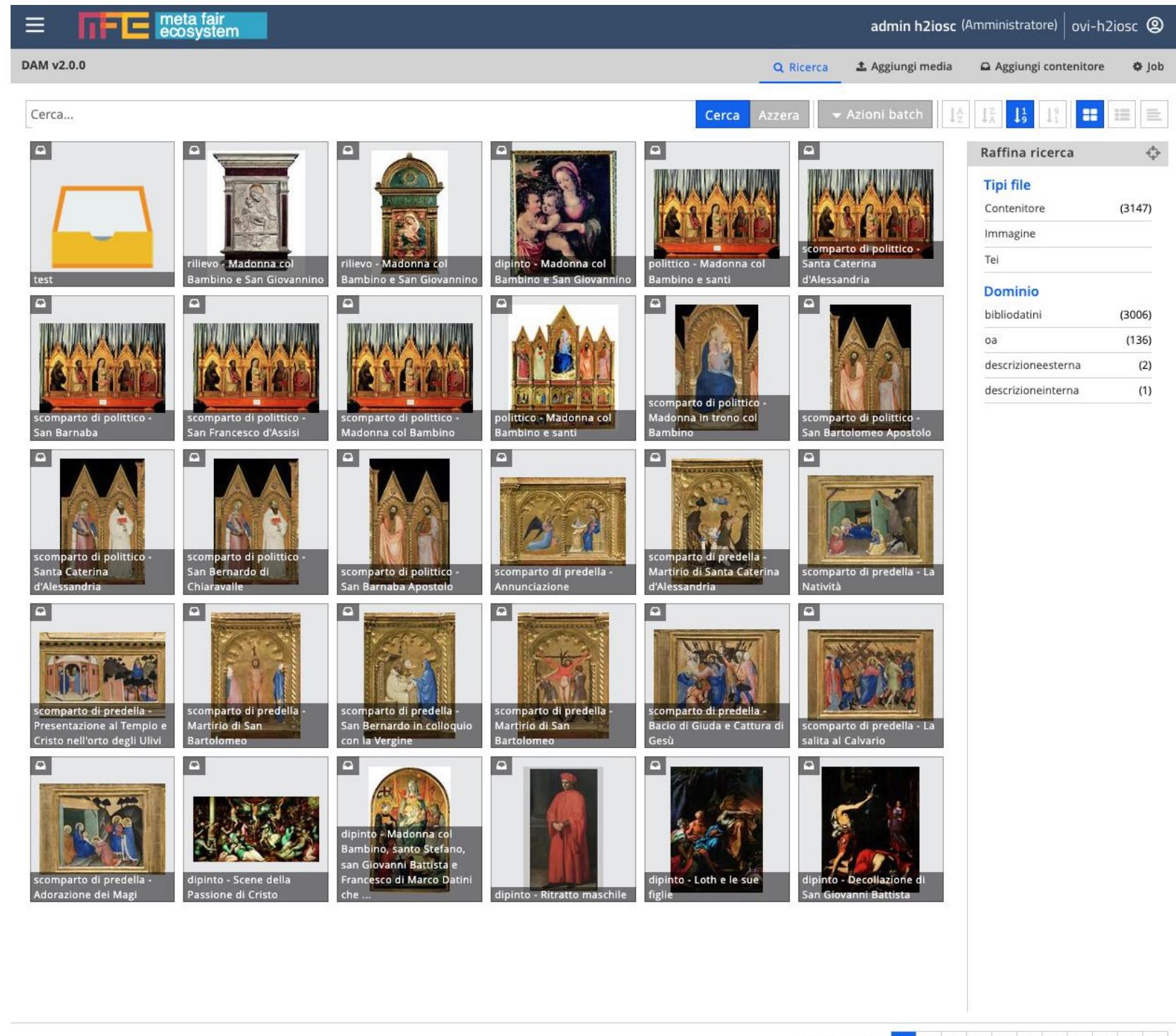
**Garantire sostenibilità  
e trasparenza**





SCANSIONA E  
ACCEDI  
A MFE

# DAM – Digital Asset management



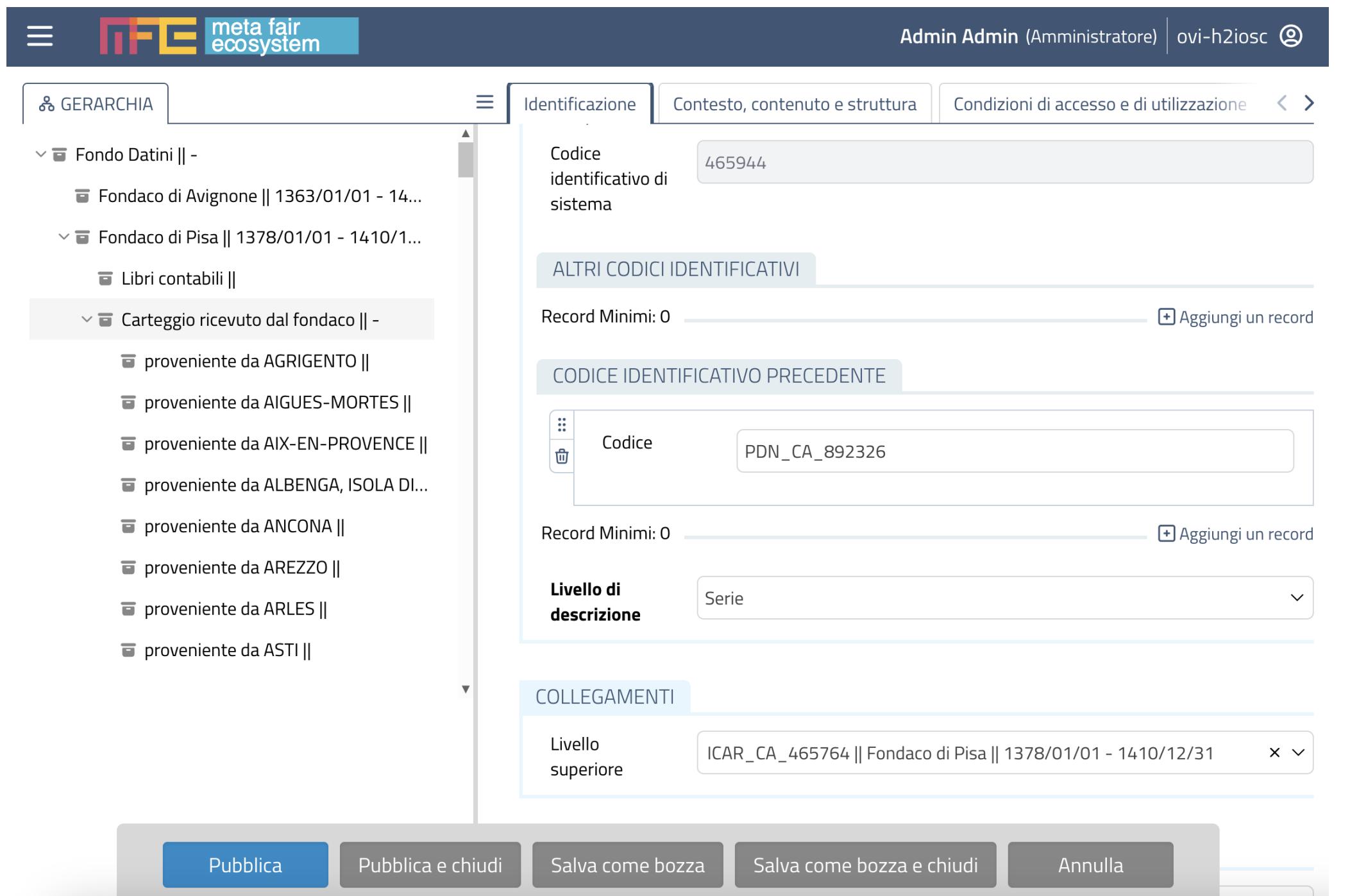
The screenshot shows the DAM v2.0.0 interface. At the top, there is a header with the Dariah-IT logo, the text "MFE meta fair ecosystem", and user information ("admin h2iosc (Amministratore) ovi-h2iosc"). Below the header is a search bar with the placeholder "Cerca..." and a "Ricerca" button. To the right of the search bar are buttons for "Aggiungi media", "Aggiungi contenitore", and "Job". Below the search bar is a grid of digital assets, each with a thumbnail, a title, and a lock icon. The titles include various religious icons such as "Madonna col Bambino", "scomparto di politico", and "dipinto". To the right of the grid is a sidebar titled "Raffina ricerca" with sections for "Tipi file" (Contentore, Immagine, Tei), "Dominio" (bibliodatin, oa, descrizioneesterna, descrizioneinterna), and a pagination section showing "3147 elementi" and a page navigation bar from 1 to 9.

Modulo per la gestione degli oggetti digitali e la loro metadatazione secondo i principali standard (Exif, MAG, METS).

Caratteristica principale del DAM è la possibilità di specificare tutti i set di operazioni che possono essere effettuate su ogni singolo oggetto digitale: dall'inserimento, modifica e cancellazione, alla ricerca e consultazione; dall'editing dei metadati nei formati supportati, alla gestione di collezioni o raccolte per facilitarne il riuso; dal tagging gerarchico dei contenuti per facilitare le operazioni di ricerca, alla conversione degli oggetti digitali nel maggior numero di formati compatibili; dalla gestione di oggetti gerarchici e multiformato al supporto con protocollo OAI-PMH.



# Scheda archivistica



The screenshot shows the MFE meta fair ecosystem archival cataloging interface. At the top, there's a navigation bar with the DARIAH-IT logo, the MFE logo, and user information (Admin Admin (Amministratore) ovi-h2iosc). Below the navigation, the main content area is titled "Scheda archivistica". The interface is divided into several sections:

- Identificazione:** Shows the system identification code: 465944.
- ALTRI CODICI IDENTIFICATIVI:** A section for other identification codes, currently empty.
- CODICE IDENTIFICATIVO PRECEDENTE:** Shows a previous identification code: PDN\_CA\_892326.
- Livello di descrizione:** Set to "Serie".
- COLLEGAMENTI:** Shows a link to another record: ICAR\_CA\_465764 || Fondaco di Pisa || 1378/01/01 - 1410/12/31.

At the bottom, there are buttons for "Pubblica", "Pubblica e chiudi", "Salva come bozza", "Salva come bozza e chiudi", and "Annulla".

La descrizione archivistica segue standard internazionali come EAD3 ed EAC-EAD, permettendo una catalogazione strutturata e interoperabile del patrimonio. Attraverso un'interfaccia ad albero, è possibile gestire con facilità tutti i livelli della gerarchia archivistica – dai fondi ai sotto-fascicoli.

Il sistema integra anche strumenti per gestire in modo centralizzato soggetti produttori e conservatori, fonti bibliografiche e voci d'indice (nomi, enti, luoghi), semplificando la compilazione delle schede e migliorando la coerenza delle descrizioni.



# Scheda Opera d'arte

**MFE meta fair ecosystem**

Admin Admin (Amministratore) | ovi-h2iosc

Scheda OA 3.00

+ Nuova scheda Modifica massiva Elimina Selezionati Stampa PDF

☰ CD - CODICI RV - RELAZIONI AC - ALTRI CODICI OG - OGGETTO

Schede Modelli

Termine da cercare

NCT OGTD PVCC LDCN Cop... Vali...

<input type="checkbox"/> 09000013	dipinto	Prato	Museo di P.		<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 09000016	dipinto	Prato	Museo di P.		<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 09000012	rilievo	Prato	Museo di P.		<input checked="" type="checkbox"/>

OG - OGGETTO

OGT - OGGETTO

OGTD - Definizione dipinto

OGTT - Tipologia centinato

OGTV - Identificazione

OGTN - Denominazione/dedicatione Madonna del Ceppo

OGTP - Posizione

In **MFE** è stata integrata la scheda **OA** (**Opere d'Arte**) conforme ai tracciati ufficiali definiti dall'**ICCD**, per accogliere e gestire il patrimonio artistico collegato al mondo di Francesco Datini. Sono stati importati tre dataset distinti: opere della **collezione Datini** conservate presso il Museo Civico di Prato, opere storicamente legate allo **Spedale della Misericordia** (oggi in parte esposte a Palazzo Pretorio), e dipinti della **Galleria Martini** di Palazzo Martini. Si tratta prevalentemente di **quadri di epoca tardo medievale e rinascimentale**, ora pienamente descritti, ricercabili e correlabili con altri contenuti all'interno dell'ecosistema MFE.

# META-GENERATORE / META-PACCHETTO

- I dataset in ambito SSH (Scienze Umane e Sociali) sono spesso eterogenei, non standardizzati e difficili da riutilizzare.
- L'ecosistema MetaFAIR nasce per supportare gestione, pubblicazione e riuso computazionale dei dati, mantenendoli allineati ai principi FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable).
- Creare dataset strutturati in MFE significa garantire qualità, interoperabilità, tracciabilità e riutilizzabilità a lungo termine dei dati. MFE gestisce i seguenti elementi strutturali di un dataset:
  - Metadati strutturali
  - Asset digitali
  - Descrizione del dataset (legacy)
  - Vocabolari
  - Authority
  - Link semanticci per gestire le relazioni tra le risorse

MFE non impone uno standard unico, ma offre una struttura flessibile e modulare che si adatta alla complessità dei dati umanistici.

## Vantaggi del meta-pacchetto

- Gestione tracciati non conformi a standard di dominio
- Creazione di pacchetti informativi strutturati
- Aggregazione automatica di metadati
- Esportazione e compatibilità con altri sistemi
- Importazione dei dati gestita automaticamente e in modo flessibile
- Schemi strutturati per la descrizione del dataset

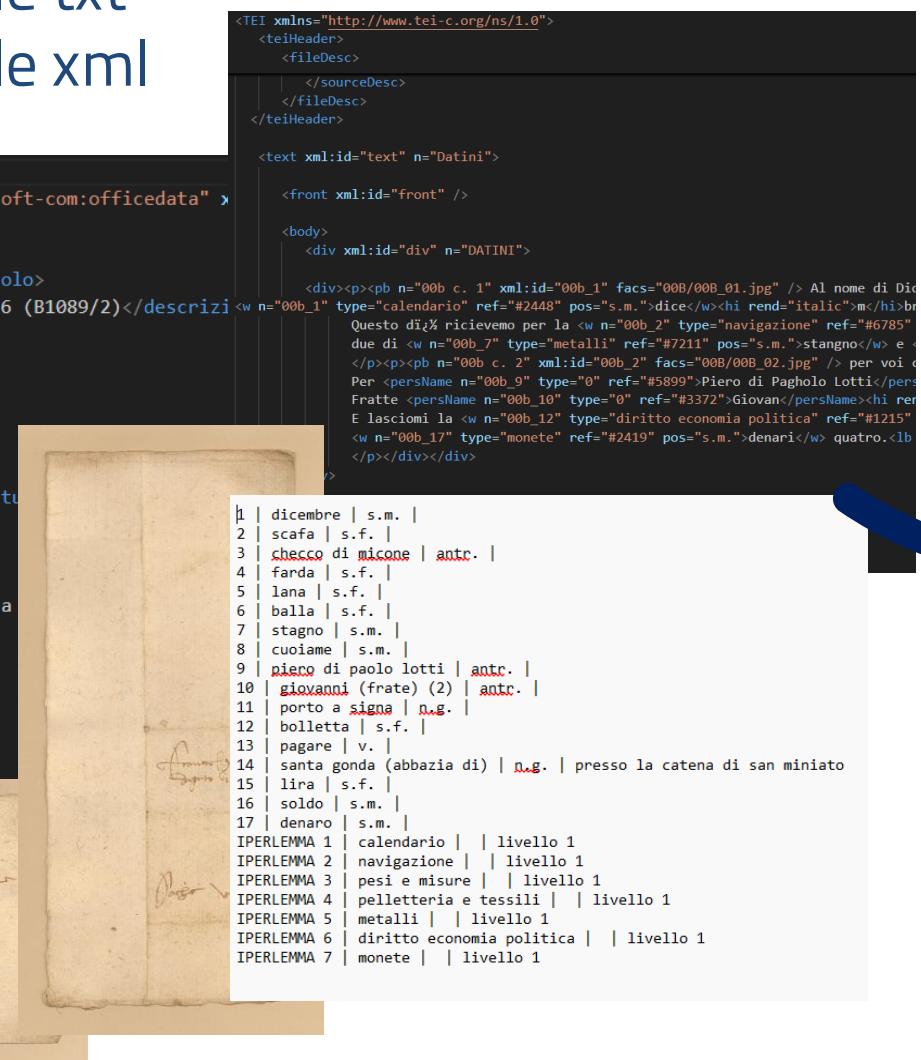


# META-GENERATORE / META-PACCHETTO

## Dataset originale:

- Metadati descrittivi
  - Immagini
  - File txt
  - File xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<dataroot generated="2020-08-25T10:12:57" xmlns:od="urn:schemas-microsoft-com:offi
<Biblio>
    <recno>1</recno>
    <titolo>Lettera di Francesco di Marco Datini a Margherita</titolo>
    <descrizione>Fr.Datini-Margherita 23.02.1385 Pisa-Prato 6000956 (81089/2)</descrizione>
    <mittente>Francesco di Marco Datini</mittente>
    <destinatario>Margherita di Domenico Bandini</destinatario>
    <luogo_emissione>Pisa</luogo_emissione>
    <luogo_arrivo>Prato</luogo_arrivo>
    <data_partenza>23.02.1385</data_partenza>
    <data_arrivo>[senza data]</data_arrivo>
    <segnatura>ASPrato, Archivio Datini, n. 1089/2, 6000956</segnatura>
    <tipologia>lettera</tipologia>
    <lingua>italiano</lingua>
    <area_linguistica>toscano</area_linguistica>
    <edizione>Le lettere di Francesco Datini alla moglie Margherita</edizione>
    <edizione_abbr>Cecchi 1990</edizione_abbr>
    <curatore>Cecchi, E.</curatore>
    <raccolta>Carteggio Fr.Datini-Margherita</raccolta>
    <annoin>1385</annoin>
    <annofin>1385</annofin>
    <sigla>A01</sigla>
    <data_cod>138
</Biblio>
<Biblio>
    <recno>2</recno>
    <titolo>Lettera di Francesco di Marco Datini a Margherita</titolo>
    <descrizione>Fr.Datini-Margherita 23.02.1385 Pisa-Prato 6000956 (81089/2)</descrizione>
    <mittente>Francesco di Marco Datini</mittente>
    <destinatario>Margherita di Domenico Bandini</destinatario>
    <luogo_emissione>Pisa</luogo_emissione>
    <luogo_arrivo>Prato</luogo_arrivo>
    <data_partenza>23.02.1385</data_partenza>
    <data_arrivo>[senza data]</data_arrivo>
    <segnatura>ASPrato, Archivio Datini, n. 1089/2, 6000956</segnatura>
    <tipologia>lettera</tipologia>
    <lingua>italiano</lingua>
    <area_linguistica>toscano</area_linguistica>
    <edizione>Le lettere di Francesco Datini alla moglie Margherita</edizione>
    <edizione_abbr>Cecchi 1990</edizione_abbr>
    <curatore>Cecchi, E.</curatore>
    <raccolta>Carteggio Fr.Datini-Margherita</raccolta>
    <annoin>1385</annoin>
    <annofin>1385</annofin>
    <sigla>A01</sigla>
    <data_cod>138
</Biblio>
```



# Dataset gestito in MetaFAIR

**Biblioteca Datini**

+ Nuova scheda | Modifica massiva | Elimina Selezionati | Stampa PDF

Schede | Modelli | Termine da cercare | Filtri avanzati | Cerca | Pulisci

Fondo	Titolo	Copertina	Azioni
Archivio Datini	Lettera di Francesco di Marco Datini a Margherita		
Archivio Datini	Lettera di Francesco di Marco Datini a Margherita		
Archivio Datini	Lettera di Francesco di Marco Datini a Margherita		
Archivio Datini	Lettera di Francesco di Marco Datini a Margherita		
Archivio Datini	Lettera di Francesco di Marco Datini a Margherita		

La gestione di dataset non conformi a tracciati standard ha reso necessario l'aggiornamento del modulo di importazione in modo che potesse supportare l'onboarding dei dati in modo flessibile.


SCANSIONA E  
ACCEDI  
A MFE

# Epistolario Datini

Biblioteca Datini

+ Nuova scheda | Modifica massiva | Elimina Selezionati | Stampa PDF

Schede	Modelli		
Termine da cercare			
Fondo	Titolo	Copertina	Filtri avanzati   Cerca   Pulisci
<input type="checkbox"/> Archivio Datini	Lettera di Francesco di Marco Datini a Margherita		<span>edit</span> <span>link</span> <span>delete</span> <span>view</span>
<input type="checkbox"/> Archivio Datini	Lettera di Francesco di Marco Datini a Margherita		<span>edit</span> <span>link</span> <span>delete</span> <span>view</span>
<input type="checkbox"/> Archivio Datini	Lettera di Francesco di Marco Datini a Margherita		<span>edit</span> <span>link</span> <span>delete</span> <span>view</span>
<input type="checkbox"/> Archivio Datini	Lettera di Francesco di Marco Datini a Margherita		<span>edit</span> <span>link</span> <span>delete</span> <span>view</span>
<input type="checkbox"/> Archivio Datini	Lettera di Francesco di Marco Datini a Margherita		<span>edit</span> <span>link</span> <span>delete</span> <span>view</span>

In **MFE**, l'epistolario di Francesco Datini è stato descritto tramite una **scheda dedicata**, modellata a partire dai dati XML esportati dal software **GATTO** dell'OVI. Oltre ai metadati, sono stati importati anche le **trascrizioni in formato TEI** e le **immagini digitalizzate** delle lettere, archiviate nel DAM e collegate alle rispettive unità testuali. Per la visualizzazione delle trascrizioni è stato integrato il visualizzatore **EVT 3 (Edition Visualization Technology)**, tramite un nuovo componente TEI sviluppato ad hoc. Il risultato è una scheda che coniuga rigore descrittivo, profondità linguistica e consultazione digitale avanzata.



SCANSIONA E  
ACCEDI  
A MFE

# Scheda manoscritto

## Descrizione Esterna

Segnatura: ITALIA, Toscana, Siena, Biblioteca Comunale degli Intronati, I II 7

Ultima modifica: Admin Admin 12/11/2024 17:16:40 Stato della scheda: Pubblicata

<a href="#">GERARCHIA</a>	<a href="#">☰</a>	<a href="#">Identificazione</a>	<a href="#">Descrizione generica</a>	<a href="#">Composizione materiale</a>	<a href="#">Palinsesto</a>	<a href="#">Datazione</a>	<a href="#">Materia</a>	<a href="#">Consistenza</a>	<a href="#">Dimensioni</a>	<a href="#">Elementi paleografico codicologici</a>	<a href="#">Decorazione</a>	<a href="#">Notazione musicale</a>	<a href="#">Pecia</a>	<a href="#">Legatura</a>	<a href="#">Storia dei cambiamenti</a>	<a href="#">&lt;</a>	<a href="#">&gt;</a>
---------------------------	-------------------	---------------------------------	--------------------------------------	--	----------------------------	---------------------------	-------------------------	-----------------------------	----------------------------	--	-----------------------------	------------------------------------	-----------------------	--------------------------	--	----------------------	----------------------

### Gestione dati

- » Patrimonio
- » Bibliografico
- ▼ Manoscritti
  - Descrizione Esterna**
  - Unità Testuale**
  - » Archivi
- » Authority

**SEGNATURA**

<b>Ente di conservazione</b>	Biblioteca Comunale degli Intronati (Siena) <span style="float: right;">x ✓</span>
<b>Fondo</b>	<input type="text"/>
<b>Identificativo</b>	I II 7
<b>Collocazione fisica</b>	<input type="text"/>
<b>Alias</b>	<input type="text"/>
<b>CNMS</b>	<input type="text"/>

**NUMERI DI INVENTARIO**

Premere il tasto "Aggiungi un record" per inserire un record

[Aggiungi un record](#)

Validata da esperti di dominio.

### Collaborazioni:

- Descrizione esterna: Prof.ssa Irene Ceccherini, Università di Firenze
- Unità testuale: gruppo dottorandi Scuola Normale Superiore di Pisa coordinati dal Prof. Lino Leonardi



# Scheda manoscritto

La scheda manoscritto in **MFE** consente di descrivere in modo accurato e flessibile codici unitari e manoscritti compositi, distinguendo tra strutture omogenee e raccolte eterogenee. Il catalogatore può scegliere tra una descrizione sintetica o estesa, a seconda della complessità del documento. Per avere una descrizione integrale delle caratteristiche del Manoscritto si sono previste due schede:

- **Descrizione esterna:** raccoglie informazioni sulle caratteristiche tangibili (come datazione, consistenza, legatura, ecc.)
- **Unità testuali:** descrizione dei contenuti testuali

Questo modello permette di rappresentare in modo coerente sia raccolte strutturate secondo criteri tematici, sia aggregazioni più casuali, rispettando la complessità storica e materiale dei manufatti conservati.

**Scheda integrata con il progetto Pilota di DARIAH in H2IOSC => Digital Philology HUB  
(presentazione a seguire)**



MENU  Alessia Spadi (catalogatore-ovi) ovi-h2iosc ®

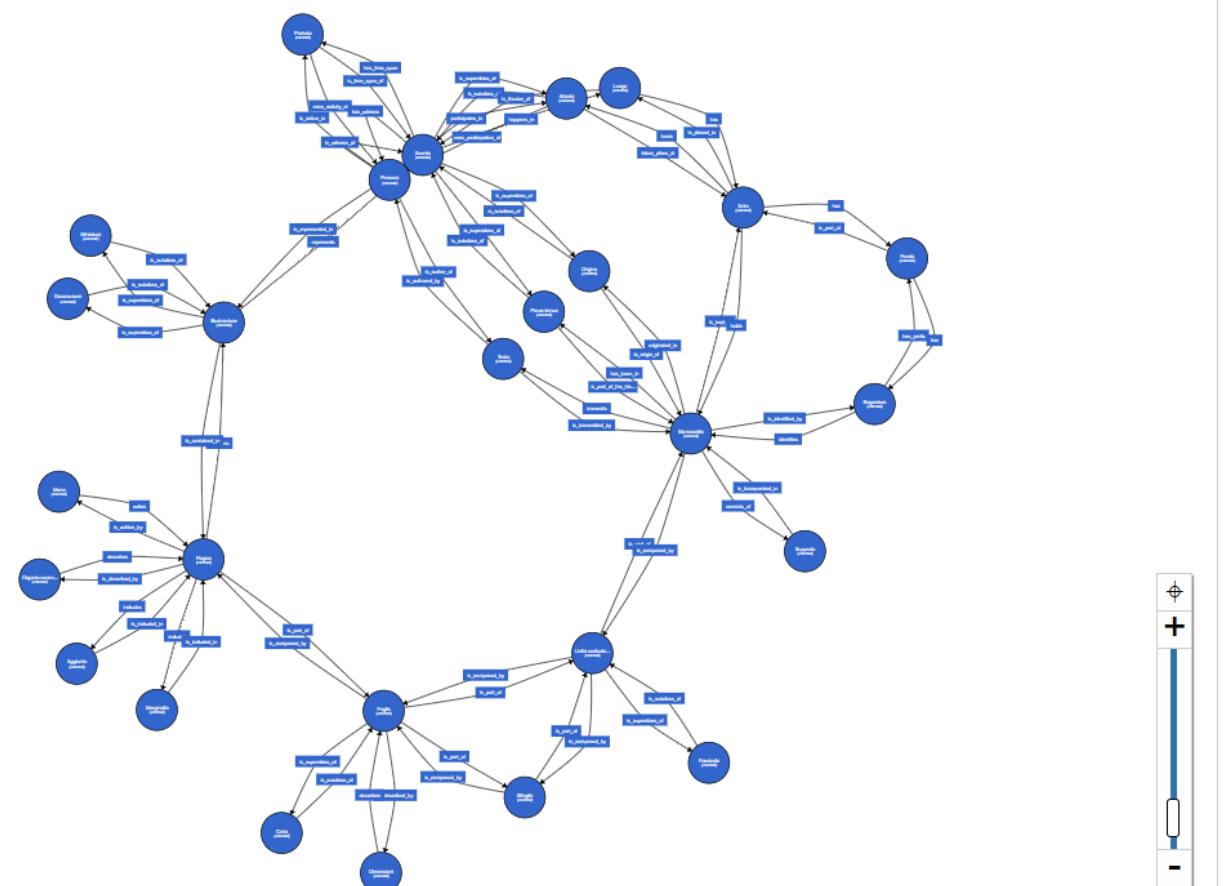
Gestione ontologie

PEB > Gestione portali e ontologie > Ontologia: Manoscritti

**Entità** **Relazioni**

Entità

Tipo visualizzazione: Elenco **Mappa** + Aggiungi



**Il Portal Entity Builder (PEB)** è un modulo avanzato dedicato all'arricchimento semantico dei contenuti, offrendo una rappresentazione ontologica del dominio di conoscenza. Operando accanto ai moduli di catalogazione e gestione degli oggetti digitali, il PEB consente di descrivere concetti, relazioni e contesti in modo più profondo e strutturato. Gli elementi gestiti al suo interno, pur connessi alle schede descrittive e ai contenuti digitali del sistema, mantengono una propria autonomia, permettendo una modellazione flessibile e specialistica della conoscenza.



# PROSSIMI RILASCI

- **Moduli per la semantizzazione delle risorse digitali**
  - La semantizzazione delle risorse digitali presenti in MFE prevede la conversione dei dati strutturati all'interno della piattaforma in triple semantiche rese disponibili sul Triplestore di MFE
- Template guidati per potenziare l'interazione con l'utente
- Nuovi scenari in CALL TNA
- **Release finale 31 ottobre 2025**

Presentazione realizzata in collaborazione da  
DARIAH-IT e GruppoMETA

## Contatti



<http://it.dariah.eu>



dariah.it@ovi.cnr.it



CNR-OVI, Via di Castello 46 – 50141 FLORENCE