



**Apertura, integrazione, collaborazione:  
le parole d'ordine della S&TDL**

**Conessioni DigiLab.  
Esperienze, modelli di ricerca e  
forme della conoscenza**

*Workshop*

Sapienza Università di Roma  
23 novembre 2015

**Maurizio Lancia**

# Lo scenario

## Il Progetto S&TDL è:

- una delle iniziative dell'**Agenda digitale italiana** per lo sfruttamento delle ICT allo scopo di favorire crescita, innovazione e competitività
- coerente con l'Agenda digitale europea si inserisce quindi nella cornice più ampia della **Strategia EU 2020**
- in linea con la programmazione europea e nazionale tuttora in corso (**Horizon 2020**)

# Il Progetto S&TDL

- **Luglio 2012:** sigla della Convenzione tra il CNR e il Dipartimento per la digitalizzazione della pubblica amministrazione e l'innovazione tecnologica della Presidenza del Consiglio dei Ministri, poi confluito nell'AgID (Protocollo di Intesa MIUR-CNR)
- **Obiettivo:** sviluppare e sperimentare un sistema integrato per l'accesso all'informazione sulla R&S e sui Beni culturali, garantendo una gestione e un utilizzo efficienti e trasparenti

# Il Progetto S&TDL

## Un ventaglio di interventi:

- cataloghi e metaopac
- archivi di contenuti digitalizzati di interesse storico
- sistemi polifunzionali per la gestione di repository di varia natura e differente strutturazione tecnico-tecnologica
- un Semantic Portal
- sperimentazione di metodologie e strumenti per la Digital Preservation
- formazione di nuove professionalità nei settori emergenti dell'informazione e della conoscenza...

# Il Progetto S&TDL

- **Il risultato principale:** un'infrastruttura (e-infrastructure) flessibile, coerente con la logica di modelli di tipo federato, costituita da componenti tecnologiche e componenti applicative aperte e funzionali all'erogazione e gestione di servizi cooperativi, allo scopo di valorizzare la dimensione collaborativa, le community e le partnership
- **Approccio:** di tipo integrato, punta sull'interoperabilità multilivello e su un'ampia gamma di soluzioni tecniche e tecnologiche flessibili e aperte
- **A chi si rivolge:** in primo luogo alla comunità scientifica e accademica nazionale, successivamente anche ad una più vasta platea di utenza (istituzioni, imprese, società civile)

# La partnership



# S&TDL: una base concreta da cui partire

## Verso un sistema collaborativo

- **Consolidamento e potenziamento della rete di collaborazioni:** nata come progetto collaborativo (partner: CNR e altre istituzioni), oggi la STDL è un'infrastruttura sperimentale (HUB) a disposizione di tutti coloro che intendono realizzare un sistema integrato per la scienza, la cultura e la tecnologia mediante l'attiva partecipazione alla definizione di nuove «regole» condivise...
- **Maggiore qualità dei risultati: a favore dell'Open Access e verso l'Open Science**

# S&TDL: le principali realizzazioni

# Il modello architeturale



Infrastructural services

- AAA
- SSO
- LDAP
- Authorization
- Logging and bookkeeping
- Certificazione e securizzazione
- Firma Digitale Remota
- Timbro digitale
- Content processing
- Transcoding
- OCR
- Dedup e arricchimento
- Workflow Engine
- Persistent Identifiers
- External services connectors

**Presentation Layer**

- Portale LOD
- Altri Client
- Portale STDL
- Altri portali

**End user Metaservice layer / Federation Layer**

- MetaOPAC
- MetaCRIS
- MetaRBV

**End user Service Layer**

- OPAC
- CRIS
- RBV
- FAD

**Access layer**

Service Programming Interface

- Ingestion
- Crawling and aggregation
- Browsing
- Search and retrieval

**Information Object Management Layer**

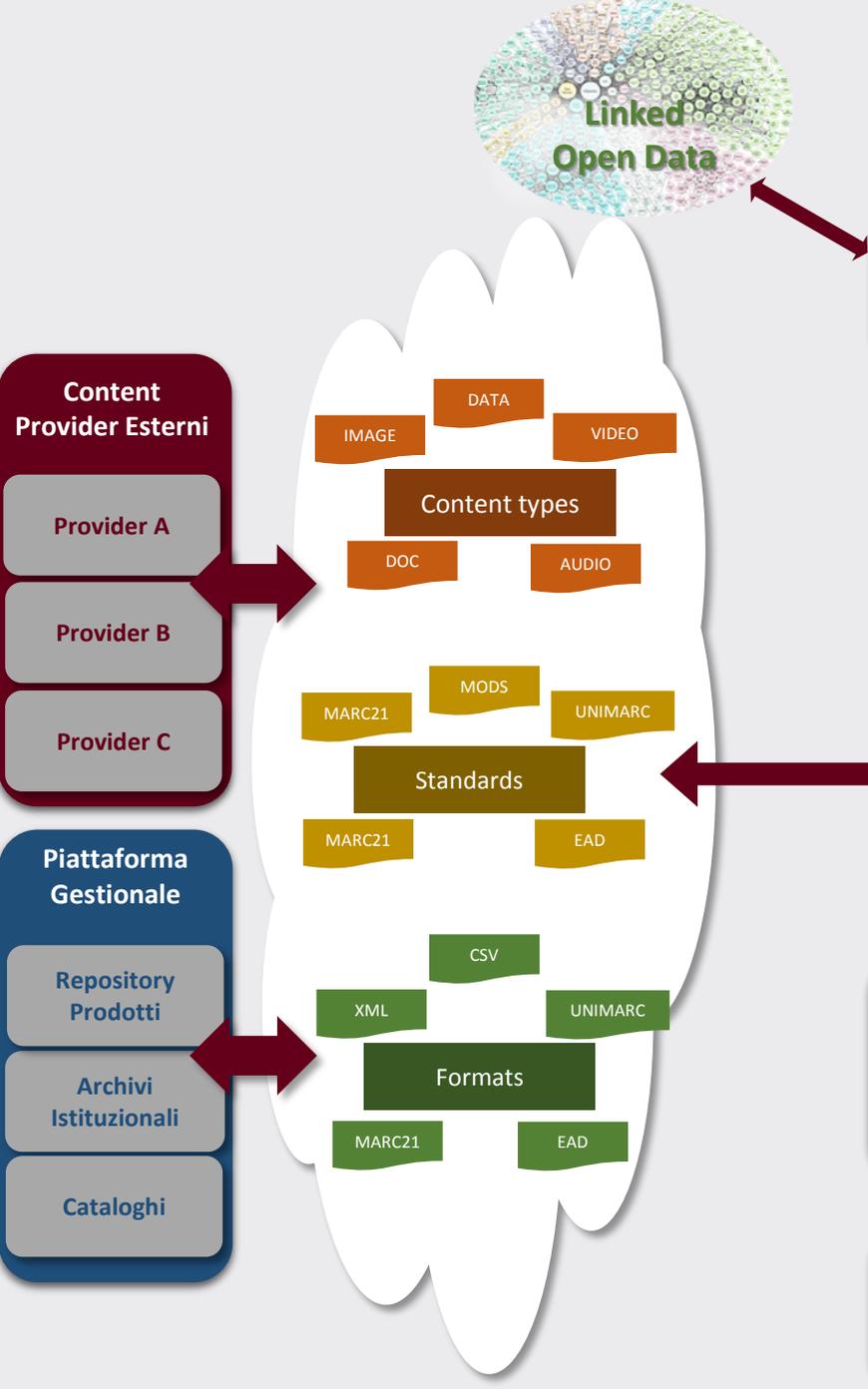
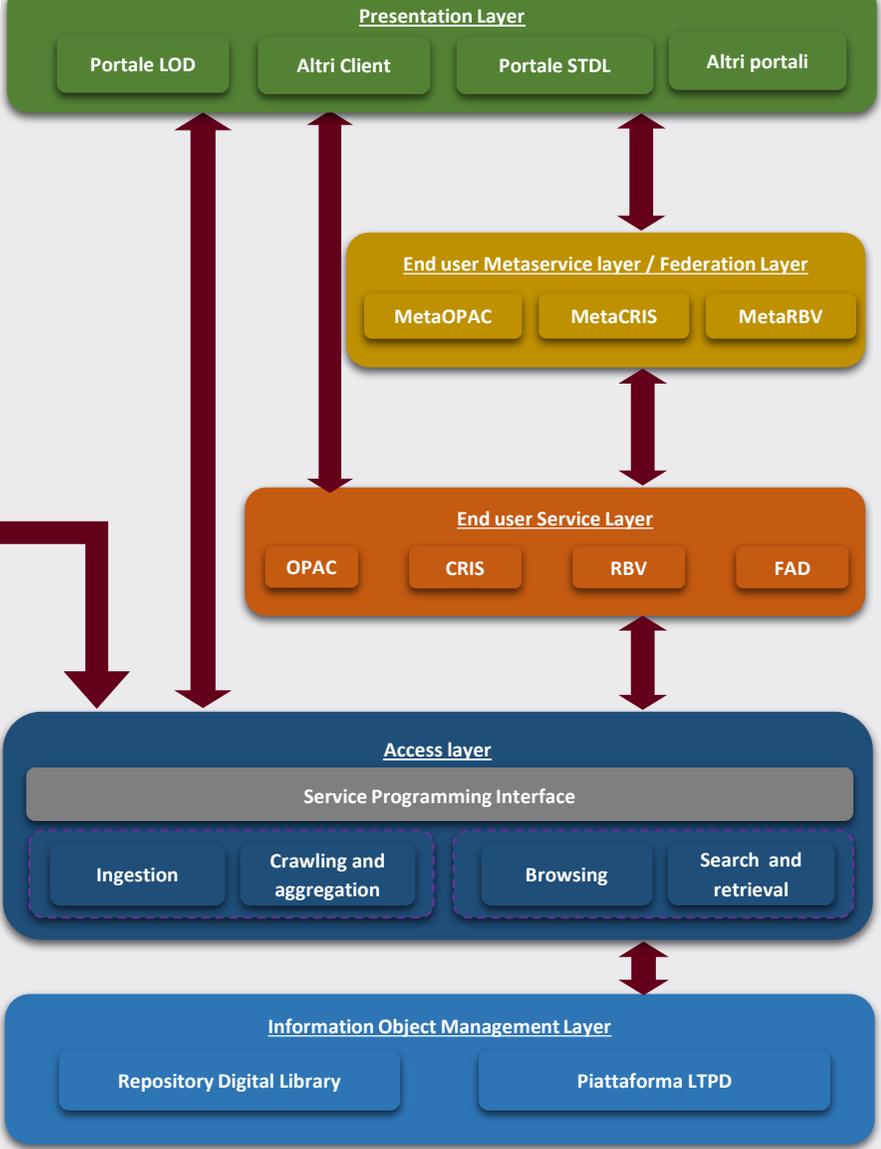
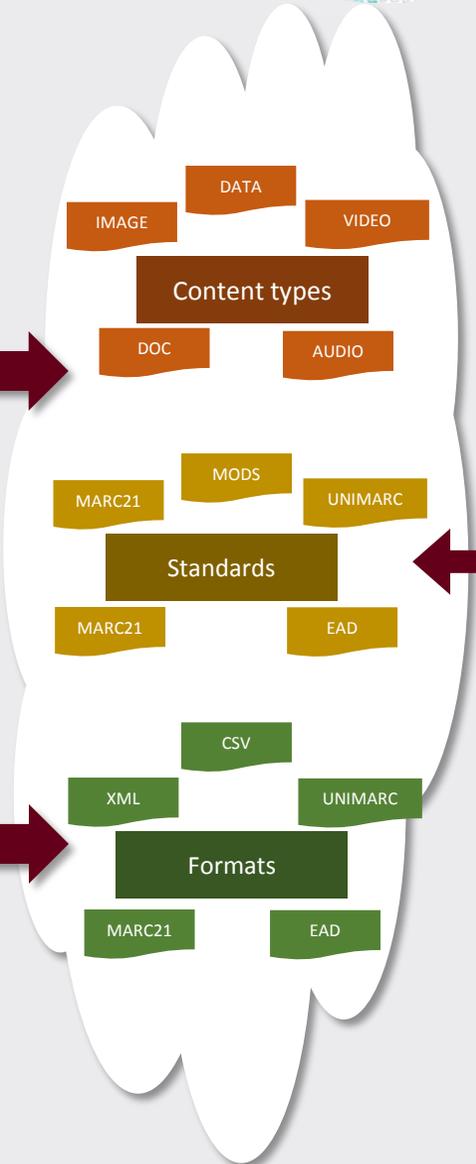
- Repository Digital Library
- Piattaforma LTPD

**Content Provider Esterni**

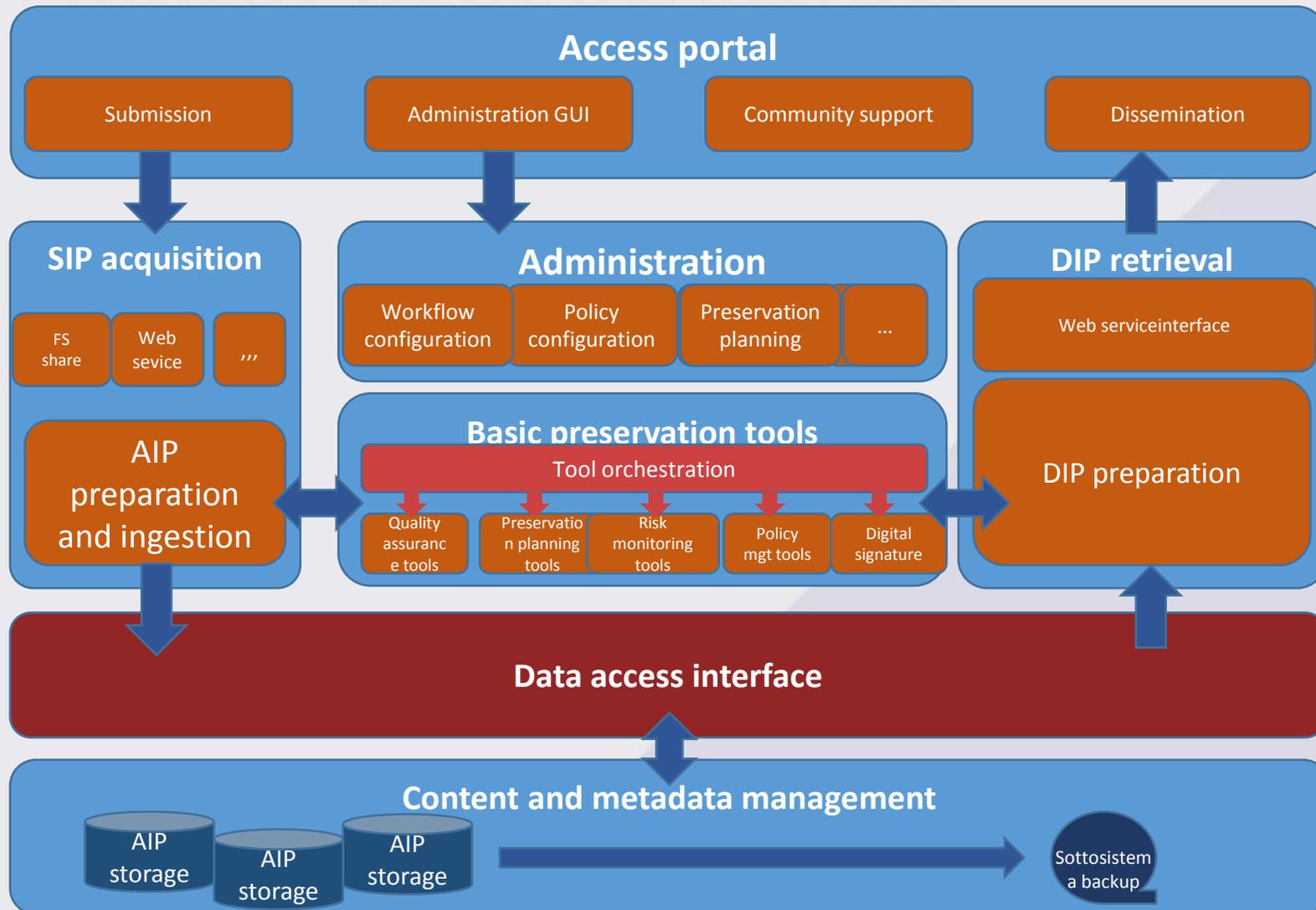
- Provider A
- Provider B
- Provider C

**Piattaforma Gestionale**

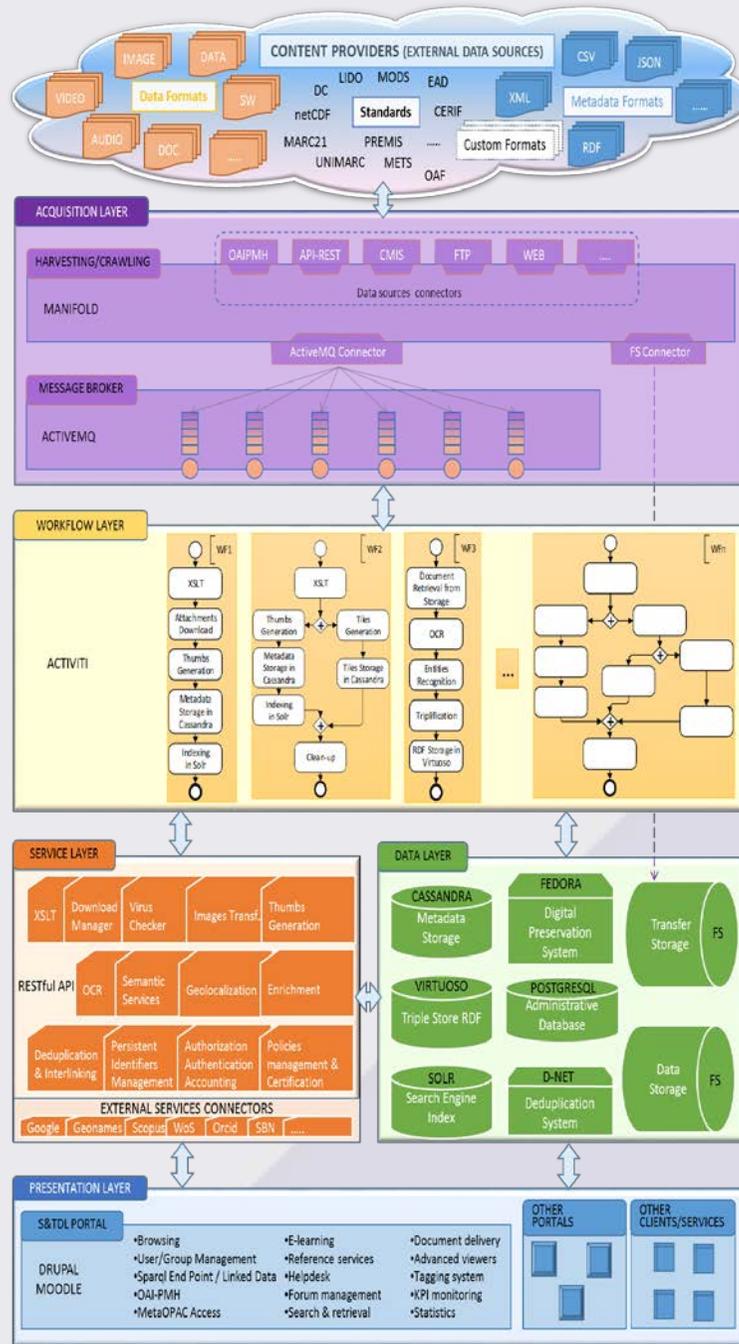
- Repository Prodotti
- Archivi Istituzionali
- Cataloghi

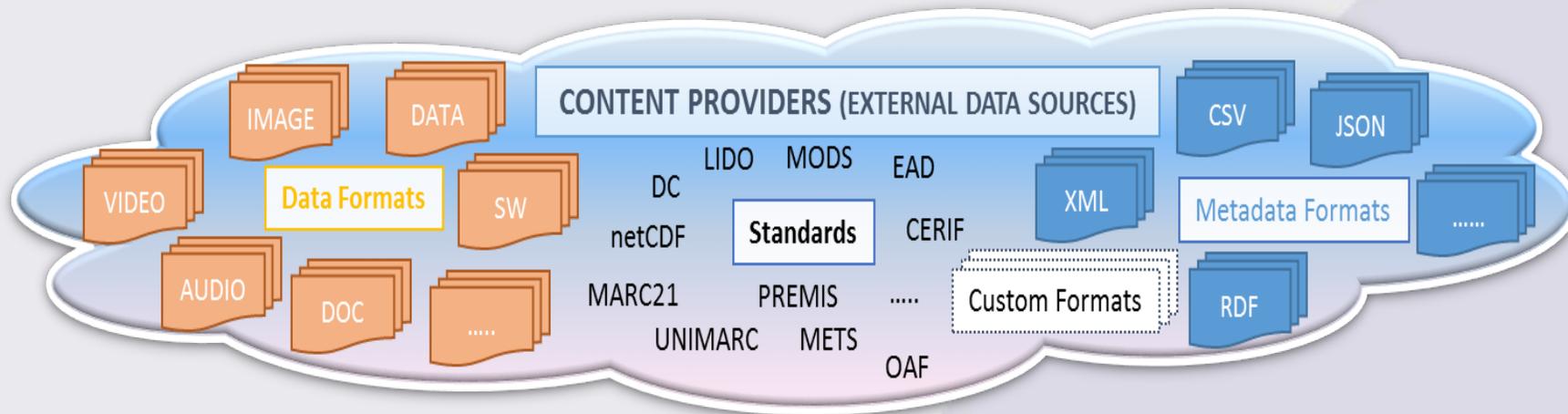


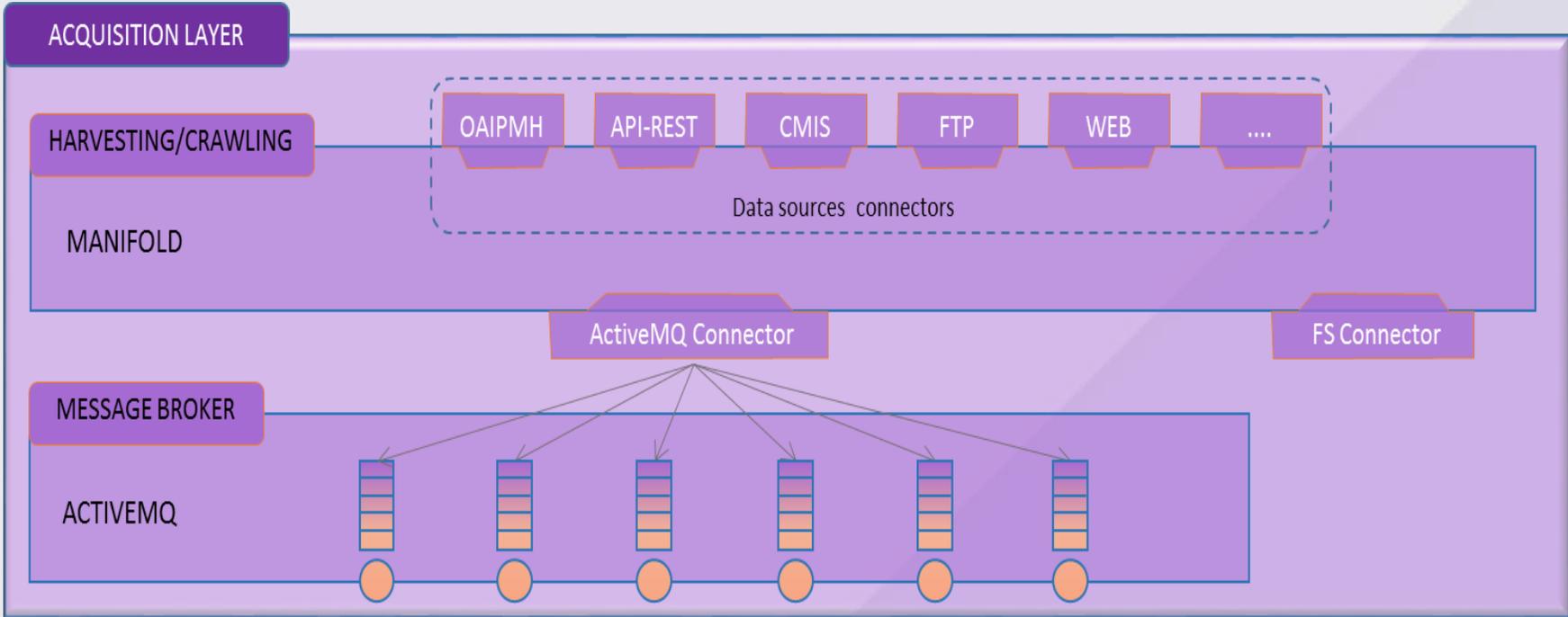
# Digital preservation



# L'architettura tecnica

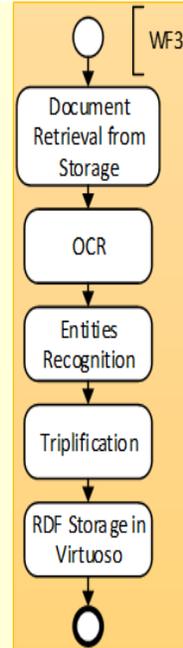
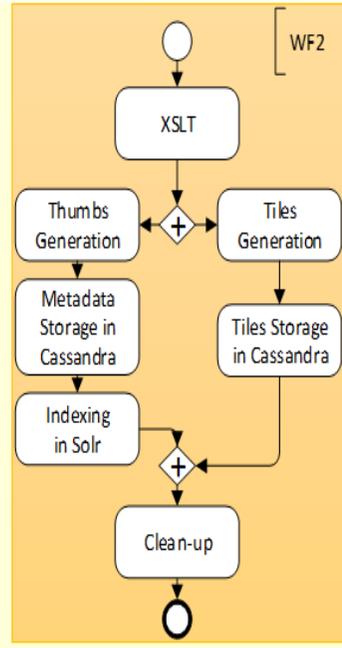
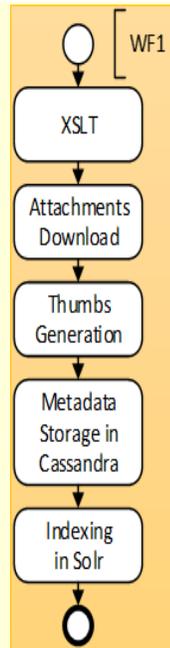




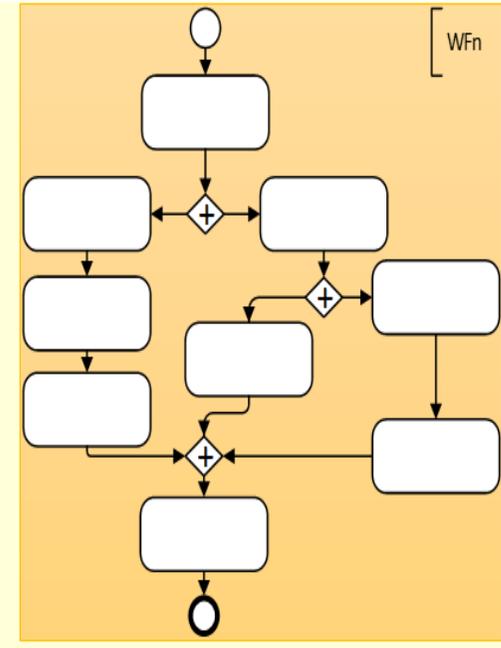


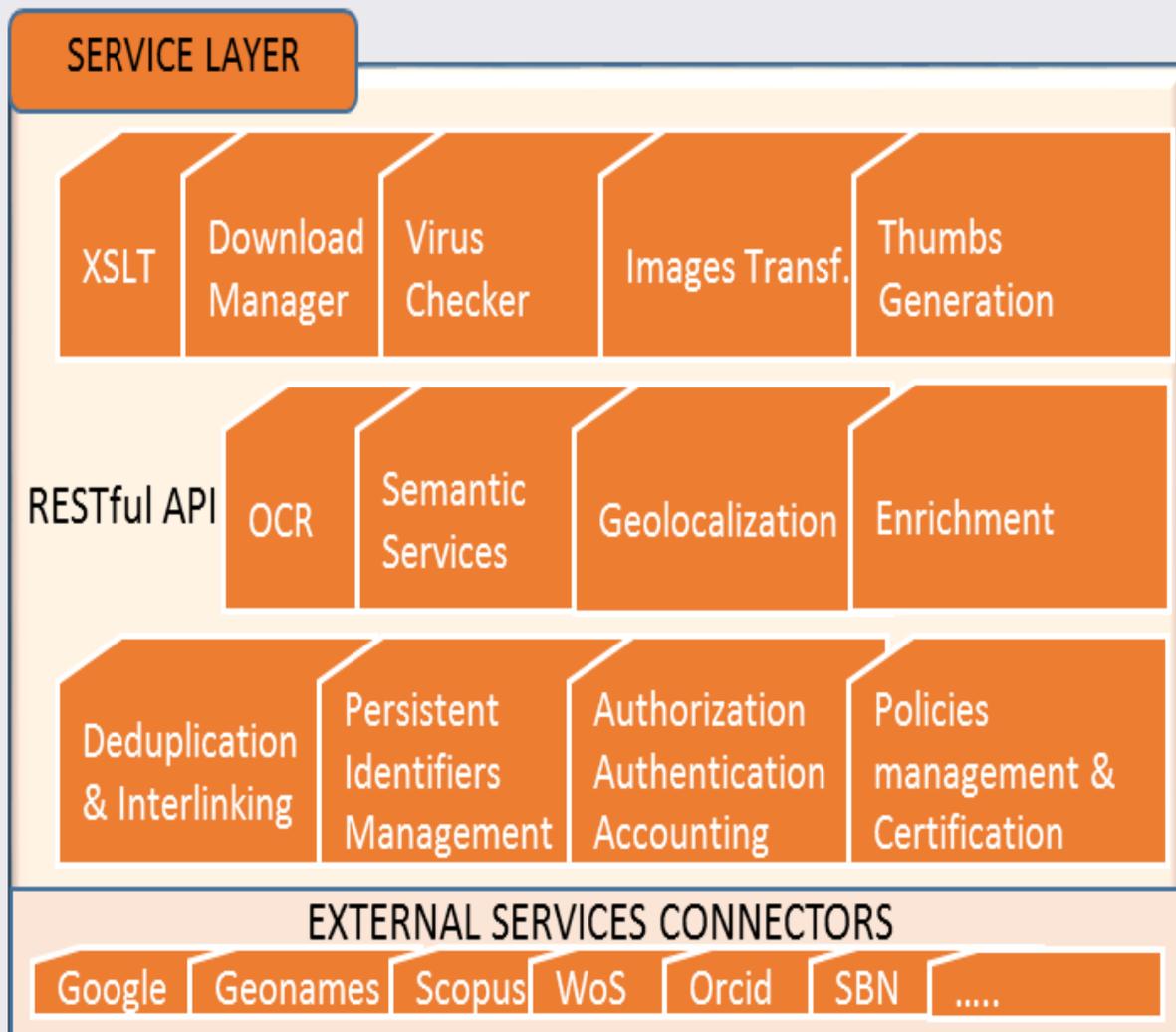
WORKFLOW LAYER

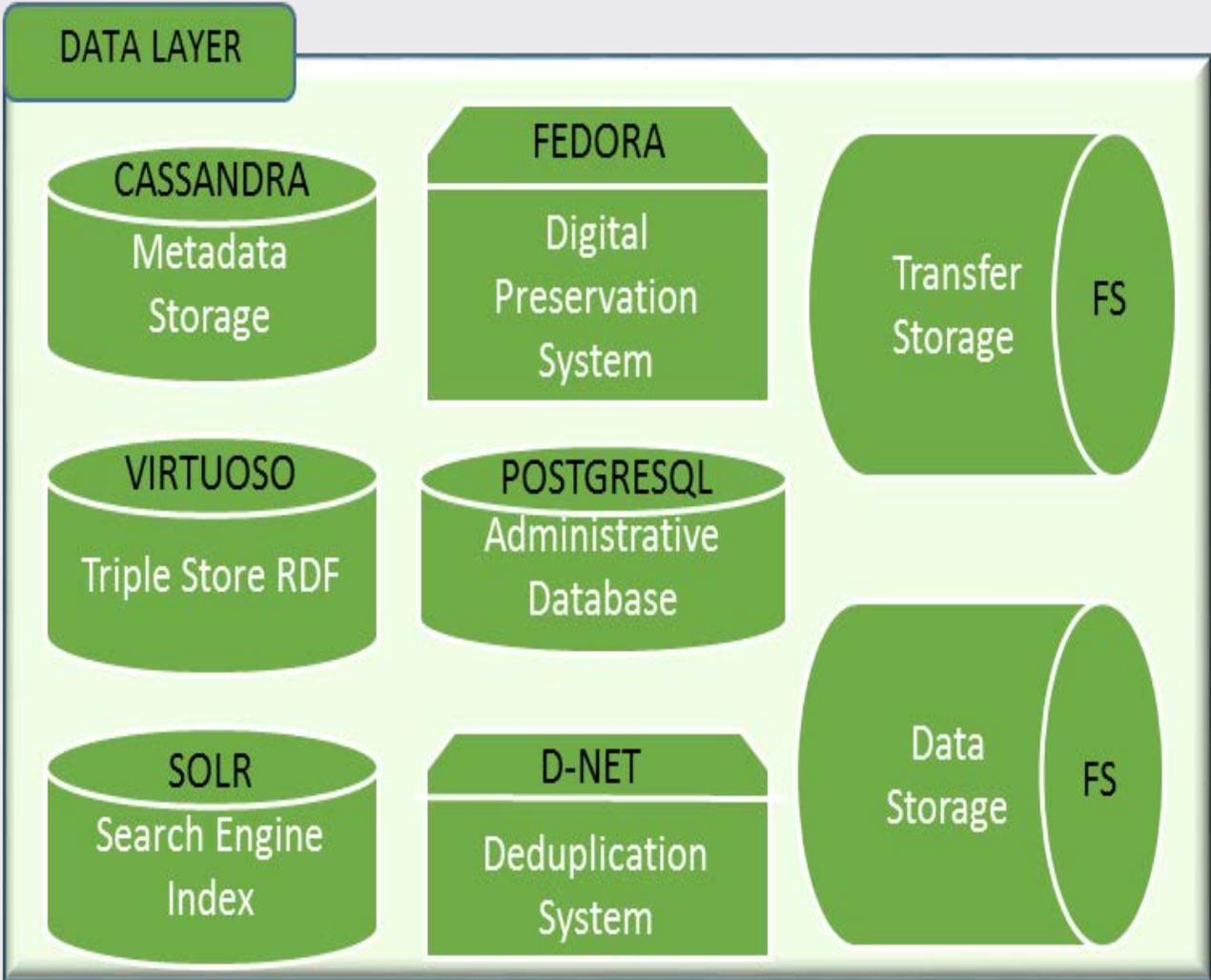
ATTIVITÀ



...







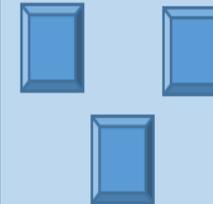
## PRESENTATION LAYER

### S&TDL PORTAL

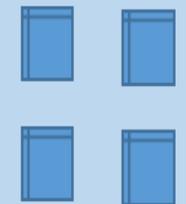
DRUPAL  
MOODLE

- Browsing
- User/Group Management
- Sparql End Point / Linked Data
- OAI-PMH
- MetaOPAC Access
- E-learning
- Reference services
- Helpdesk
- Forum management
- Search & retrieval
- Document delivery
- Advanced viewers
- Tagging system
- KPI monitoring
- Statistics

### OTHER PORTALS



### OTHER CLIENTS/SERVICES



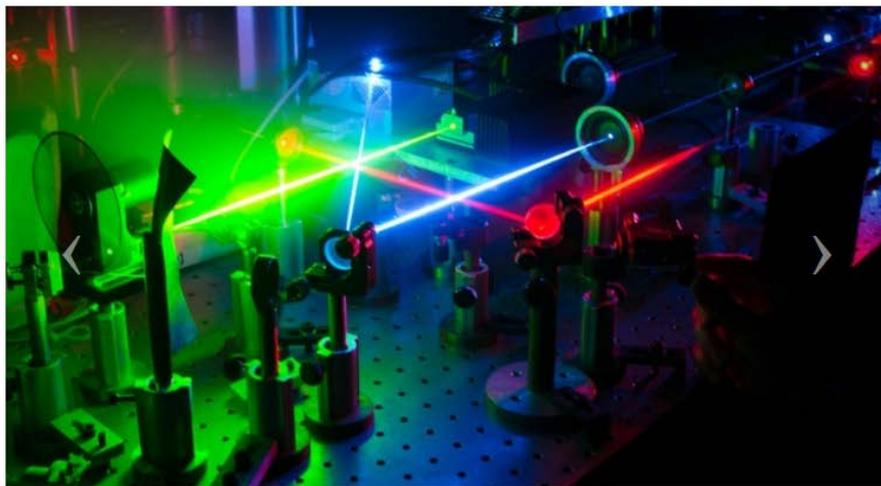
# Il Portale

# L'home page

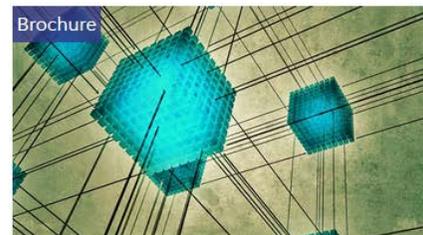
Cerca



Tutte le risorse (301.627) Prodotti (206.073) Dati della ricerca (29.348) Progetti (48.747) Persone (17.335) Organizzazioni (124)



Brochure



Lo scenario



Spazio Learning



Dai tesori dell'IBAM  
Alla scoperta dell'Italia antica



**ISWC2015**  
Bethlehem, Pennsylvania

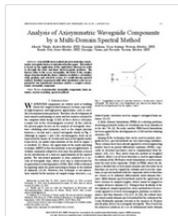


The 14th International Semantic Web Conference  
11-15 October 2015, Bethlehem, Pennsylvania

# Linked Open Data

## Analysis of axisymmetric waveguide components by a multi-domain spectral method

[← Ritorna](#)



Scaricato da  
IEEE

**Titolo:** Analysis of axisymmetric waveguide components by a multi-domain spectral method

**Tipo:** Articolo in rivista

**Autori:**

Tibaldi A.; Addamo G.; Peverini A.

**Affiliazioni:**

Department of Electronics and

Nazionale Delle Ricerche (CNR)

Telecomunicazioni (IEIIT), Turin

**Autori riconosciuti:** [RENATA](#)

[GIUSEPPE ADDAMO](#), [RICCARDO](#)

[Waveguide \(electromagnetism\)](#)



**Rivista**

**Titolo:** IEEE transactions on

**Attiva dal:** 1963

**Editore:** Professional

Electronics Engineers, - New York

**Paese di pubblicazione:**

**Lingua:** inglese (eng)

**ISSN:** 0018-9480

**Titolo chiave:** IEEE transactions

**Titolo proprio:** IEEE transactions

**Titolo abbreviato:** IEEE transactions

In electromagnetics and communications engineering, the term waveguide may refer to any linear structure that conveys electromagnetic waves between its endpoints. However, the original and most common meaning is a hollow metal pipe used to carry radio waves.

Attendibilità: 0.50727

**Numero volume:** 63

**N. volume della rivista:** 1

**Fascicolo:** 1

**Pagina da:** 115

**Pagina a:** 124

**Referee:** Referee Internazionale

**Anno di pubblicazione:** 2015

**DOI:** 10.1109/TMTT.2014.2376561

**Indicizzato da:** Scopus (Codice: 2-s2.0-84920723947)

**Lingua di pubblicazione:** inglese

# I Linked Open Data

## Analysis of axisymmetric waveguide components by a multi-domain spectral method

← Ritorna



Scaricato da  
IEEE

**Titolo:** Analysis of axisymmetric waveguide components by a multi-domain spectral method

**Tipo:** Articolo in rivista

**Autori:**

Tibaldi A.; Addamo G.; Peverini O.A.; Orta R.; Virone G.; Tascone R.

**Affiliazioni:**

Department of Electronics and Telecommunications, Politecnico di Torino, Torino  
Nazionale Delle Ricerche (CNR), Istituto di Elettronica e di Ingegneria dell'Informazione e delle  
Telecomunicazioni (IEIIT), Turin, 10129, Italy

**Autori riconosciuti:** [RENATO ORTA](#), [ALBERTO TIBALDI](#), [OSCAR ANTONIO PEVERINI](#), [GIUSEPPE ADDAMO](#), [RICCARDO TASCONE](#)

**Rivista**

**Titolo:** IEEE transactions on microwave theory and techniques

**Attiva dal:** 1963

**Editore:** Professional Technical Group on Microwave Theory and Techniques, Institute of Electrical and Electronics Engineers, - New York, N.Y.

**Paese di pubblicazione:** Stati Uniti d'America (USA)

**Lingua:** inglese (eng)

**ISSN:** 0018-9480

**Titolo chiave:** IEEE transactions on microwave theory and techniques

**Titolo proprio:** IEEE transactions on microwave theory and techniques.

**Titolo abbreviato:** IEEE trans. microwave theor. tech.

**Numero volume:** 63

**N. volume della rivista:** 1

**Fascicolo:** 1

**Pagina da:** 115

**Pagina a:** 124

**Referee:** Referee Internazionale

**Anno di pubblicazione:** 2015

**DOI:** [10.1109/TMTT.2014.2376561](#)

**Indicizzato da:** Scopus (Codice: 2-s2.0-84920723947)

**Lingua di pubblicazione:** inglese

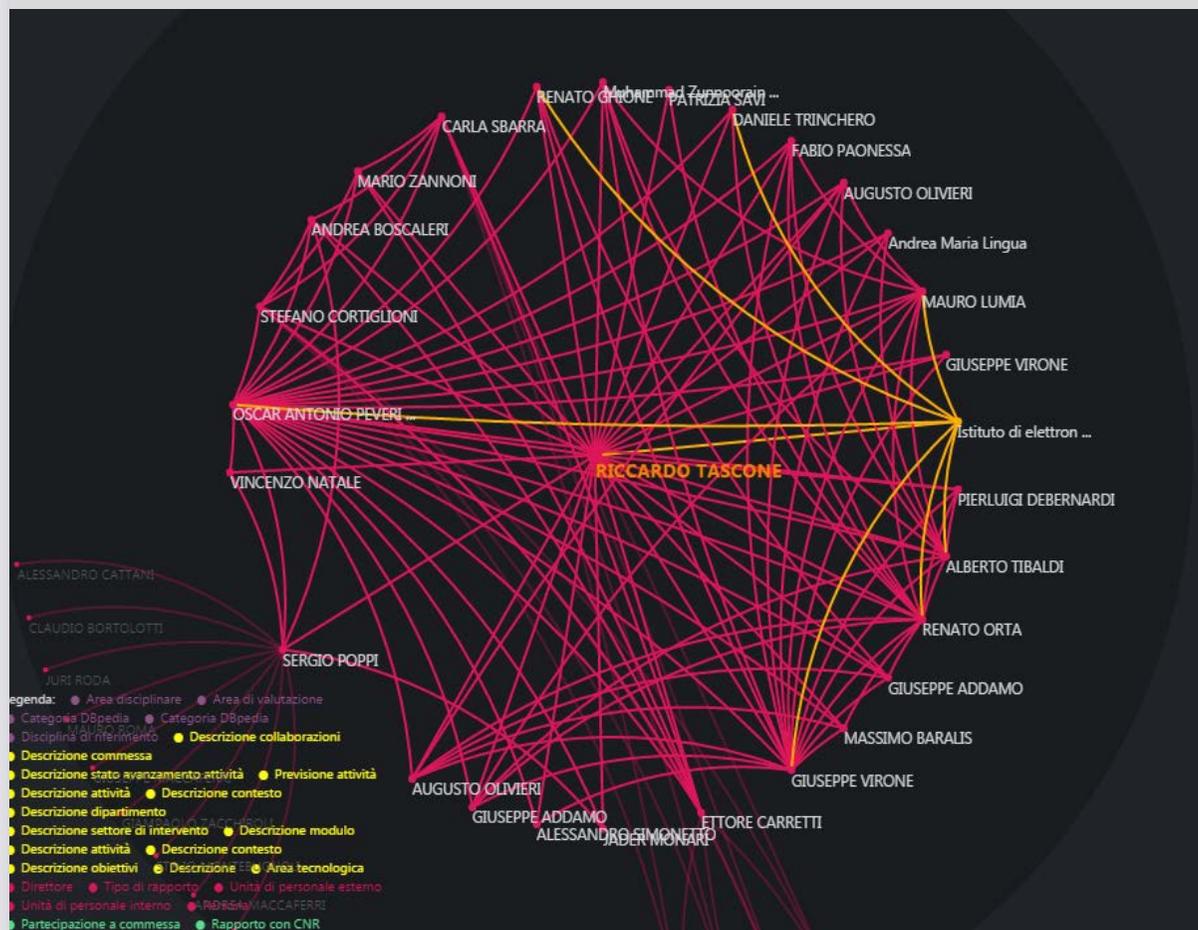
[Spectral method](#)

Spectral methods are a class of techniques used in applied mathematics and scientific computing to numerically solve certain differential equations, often involving the use of the Fast Fourier Transform.

Attendibilità: 0.63804

# Un esempio di rappresentazione semantica

Relazioni di collaborazione/ attività, etc.



# Il Portale



Home Chi siamo ▾ Scopri la STDL ▾ Servizi ▾ Topics ▾ Materiali STDL ▾ News

Home / Alla scoperta dell'Italia antica

## Alla scoperta dell'Italia antica

Exhibition menu ☰



### Il Settecento racconta...

tra curiosità erudita e nuovo orizzonte scientifico

L'**antiquaria settecentesca** si emancipa lentamente dal gusto erudito del secolo precedente, conservandone a lungo la curiosità per l'infinita ricchezza del mondo e per le sue meraviglie, la predilezione per la catalogazione universale cumulativa, per i repertori di oggetti bizzarri e singolari e per le stupefacenti "gallerie di delizie", l'amore per il concettismo e le arguzie, le immagini e le preziosità retoriche, le metafore e le allegorie.

Ciononostante, essa matura via via un inedito approccio critico e un nuovo rigore metodologico, attento alla concretezza del reale e alla varietà delle sue forme, della natura e della storia.

Anche in **Italia**, pur nell'isolamento, nell'arretratezza diffusa e nell'immobilismo strutturale della società, si vengono a poco a poco affermando, tra chiusure e resistenze, le fondamentali tendenze della vita culturale e intellettuale europea.

Gli **intellettuai** protagonisti sono spesso chierici, i quali godono di benefici ecclesiastici – garanzia di una qualche stabilità economica – senza un vero impegno religioso, e si dedicano principalmente all'attività culturale, come gli abati; oppure gesuiti che dell'ordine di S. Ignazio, prima della sua soppressione, mantengono e coltivano l'ampiezza degli interessi e l'apertura mentale. Nel nostro Paese, dunque, l'antiquaria settecentesca – ben rappresentata nel fondo benedettino di Catania – si volge all'**antichità classica** con uno sguardo insieme antico e nuovo.

Da una parte, con la curiosità del Seicento, la esplora come miniera di oggetti e di forme, figure e simboli, studiandone la sapienza sedimentata nei secoli e decifrandone i segreti e il linguaggio altro.

Dall'altra, con la razionalità del Secolo dei lumi, con la serietà dell'indagine

#### Gli autori

Andrea Adami

Francesco de' Ficoroni

#### I luoghi

Bolsena

TECHNOLOGY  
LIBRARY

# I Servizi

## Guida ai servizi

Come funzionano i servizi della STDL

## Information Literacy

Orientare, informare e formare gli utenti

## Reference Bibliotecario

Favorire il reperimento, il recupero e l'utilizzo delle risorse informative

## Open Access: guida alle opportunità

Fruire e contribuire all'accesso aperto

## Servizi per Istituzioni, Enti, Organizzazioni

Fruire e partecipare alla STDL

## Consultare un esperto della R&S

Oltre le risorse informative: per saperne di più

## Spazio Learning

Formare informare

## RSS

Fornire aggiornamenti sulla STDL

## FAQ

Rispondere alle domande più frequenti

## Suggerimenti e Reclami

Migliorare il sistema grazie alle segnalazioni degli utenti



# I Servizi: Spazio Learning

- Guida ai servizi**  
Come funzionano i servizi della SIDL
- Information Literacy**  
Orientare, informare e formare gli utenti
- Reference Bibliotecario**  
Fornire il riferimento, il recupero e l'accesso alle risorse informatiche
- Open Access: guida alle opportunità**  
Fornire e consigliare gli accessi aperti
- Servizi per Istituzioni, Enti, Organizzazioni**  
Fornire e partecipare alla SIDL
- Consultare un esperto della R&S**  
Offrire la propria competenza e la propria esperienza di informazione
- Spazio Learning**  
Fornire informazioni
- RSS**  
Fornire aggiornamenti sulle SIDL
- FAQ**  
Risponde alle domande più frequenti
- Suggerimenti e Recensioni**  
Migliorare il servizio grazie alle segnalazioni degli utenti

FAD [My courses](#) [This course](#)

## Corso CDS: La comunicazione della scienza

Il corso affronta il tema della comunicazione della scienza in un quadro storico-evolutivo e si focalizza in particolare sui processi in corso nell'attuale transizione dal modello tradizionale a quello open, nella molteplicità delle sue declinazioni – *Open Science, Open Access, Open Data*.

	Corso	Sezione	Unità di Apprendimento
<b>SIR2015:</b> L'informazione scientifica per la ricerca		<b>La comunicazione della scienza</b>  <b>I concetti di base</b>	La comunicazione
			Il sistema della scienza e tecnologia
			Comunicare la scienza
		<b>La comunicazione e l'informazione scientifica: il modello tradizionale</b>	Il ciclo di vita dell'informazione
			Il circuito tradizionale delle risorse informative
		<b>La comunicazione e l'informazione scientifica: tra vecchio e nuovo</b>  <b>L'Open Access motore della trasformazione dell'informazione scientifica</b>	Il sistema della comunicazione e dell'informazione scientifica: la trasformazione incompiuta
			Verso l'istanza Open
			L'Open Access e la ricerca
			Lo scenario Open Access
			Pubblicare Open Access: diritti e strumenti
L'Open Access e la peer review			
L'Open Access e la carriera del ricercatore			

[Entra nel corso](#)

# I Servizi: Spazio Learning



- Guida ai servizi**  
Come funzionano i servizi della SIDL
- Information Literacy**  
Ovestire, informare e formare gli utenti
- Reference Bibliotecario**  
Favorire l'approfondimento, il recupero e l'accesso alle risorse informative
- Open Access: guida alle opportunità**  
Fornire e contribuire all'accesso aperto
- Servizi per Istituzioni, Enti, Organizzazioni**  
Fornire e partecipare alla SIDL
- Consultare un esperto della R&S**  
Offrire la propria competenza e la propria esperienza di informazione
- Spazio Learning**  
Fornire informazioni
- RSS**  
Fornire aggiornamenti sulle SIDL
- FAQ**  
Rispondere alle domande più frequenti
- Suggerimenti e Reclami**  
Migliorare il servizio grazie alle segnalazioni degli utenti

FAD My courses ▾

## Corso - La comunicazione della scienza

↑ Back to "Unità di Apprendimento "Il circuito tradizionale delle risorse informative"

### Contenuti

Info Report

FAD My courses ▾

S&T DIGITAL LIBRARY educational

Home I For Cor CD Le CO Unit Contenuti

## Corso - La comunicazione della scienza

↑ Back to "Unità di apprendimento "Comunicare la scienza"

### Contenuti

Info Report

Perché comunicare la scienza?  
Come si è evoluta la comunicazione scientifica?  
Quali sono le tendenze attuali?



Trascrizione audio

Che cosa s'intende per "circuito tradizionale delle risorse informative"?

Quali sono i suoi punti di forza e quali le criticità?

Qual è la funzione della peer review?

Il circuito tradizionale delle risorse informative

### IL CIRCUITO TRADIZIONALE DELLE RISORSE INFORMATIVE LA PEER REVIEW

Peer review o revisione dei pari è il processo di valutazione critica e di revisione dei pari (referaggio) di natura qualitativa condotto dagli specialisti dell'ambito di ricerca, selezionati sulla base della loro autorevolezza e prestigio nel settore di riferimento.



Attraverso la peer review avviene la selezione dei lavori da pubblicare, per garantirne la qualità. Essa costituisce pertanto la principale garanzia del valore dei prodotti pubblicati.

Peer-Review  
At CERN, CC 2008  
<https://www.fisfor.com/pt/aba/qc/1473560719/>

S&T DIGITAL LIBRARY

PREC SUCC

# L'hardware



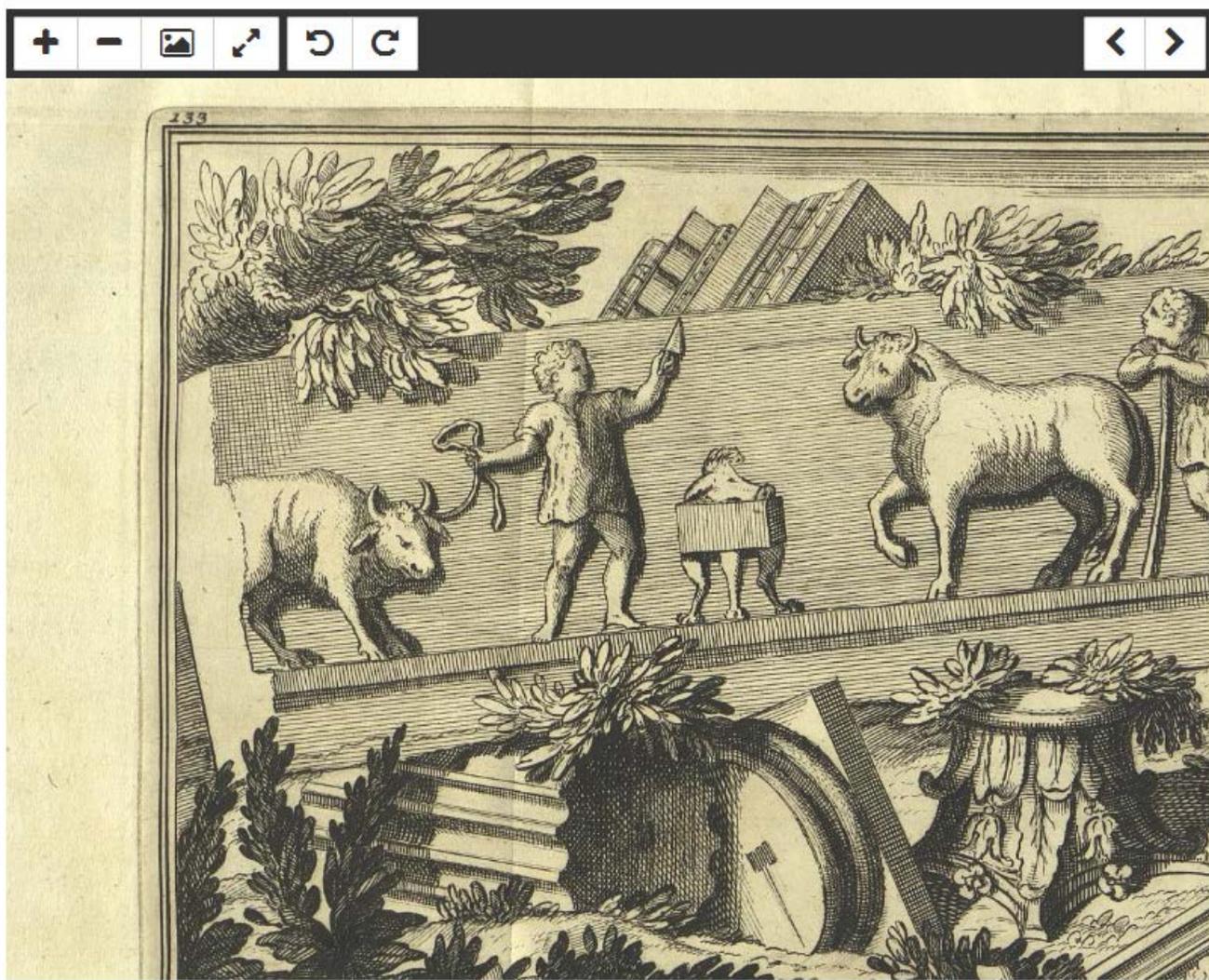
# La digitalizzazione

# Gli Scanner





# I volumi: la visualizzazione



# I volumi: la visualizzazione

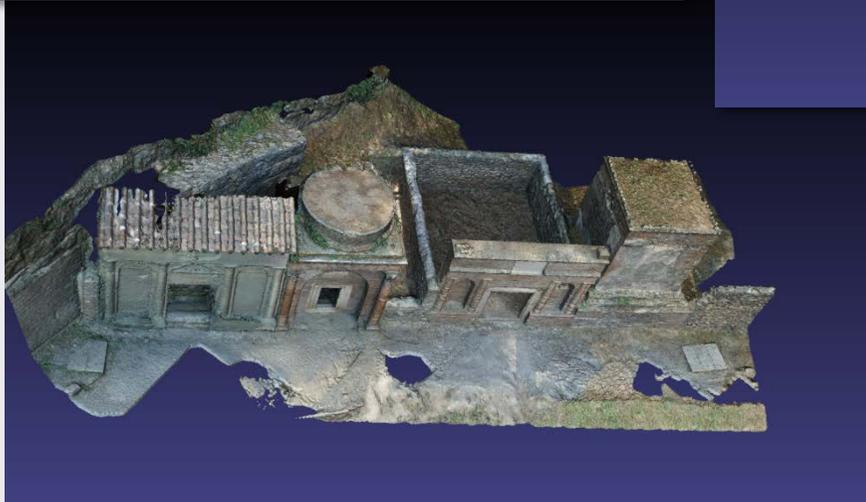
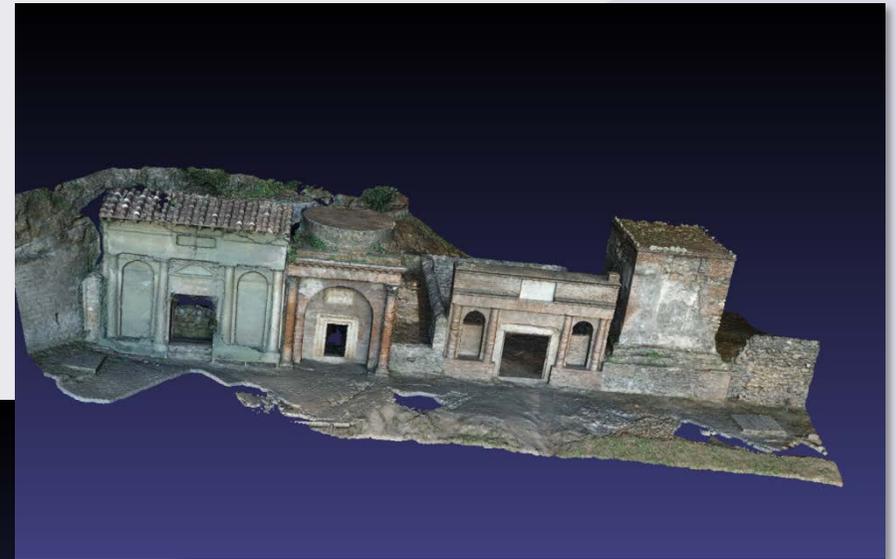


# I volumi: la visualizzazione





# Gli oggetti 3D: la visualizzazione



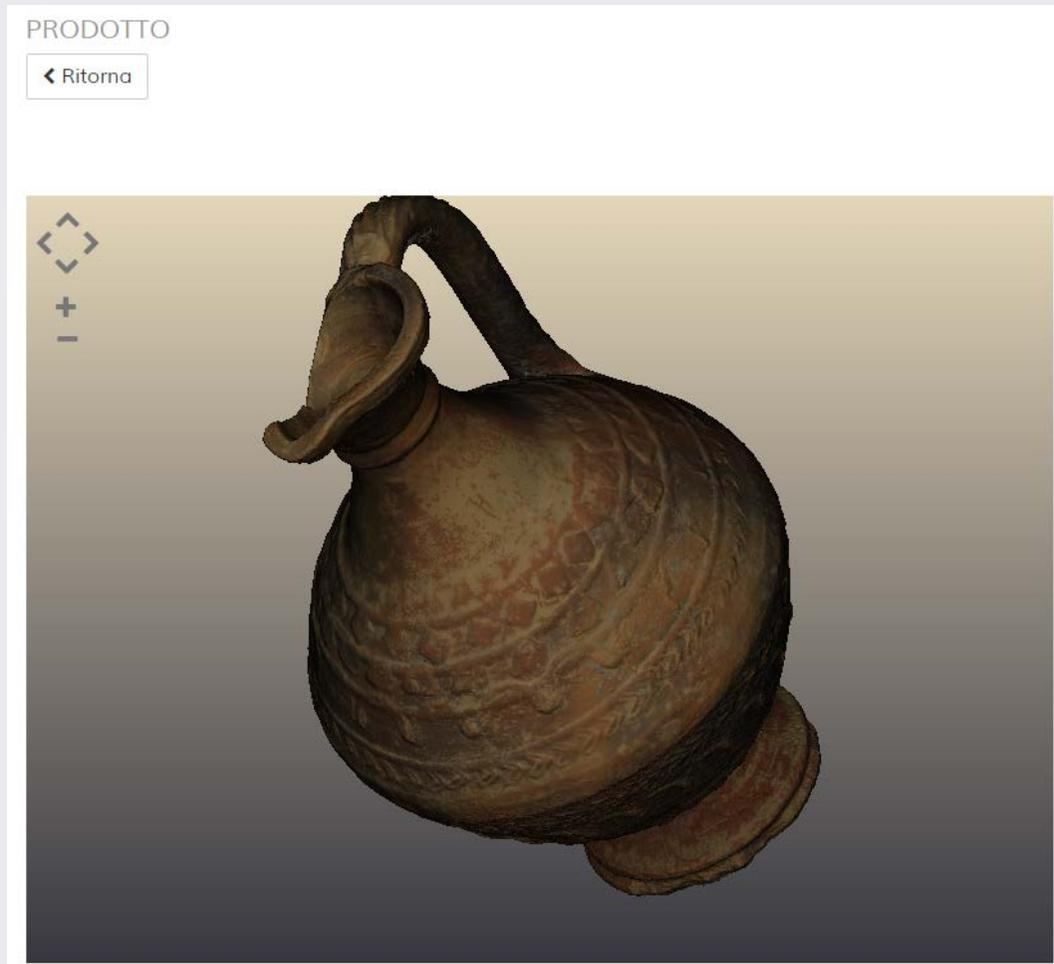
**Necropoli di Porta Nocera  
(Pompei)**

# Gli oggetti 3D: la visualizzazione



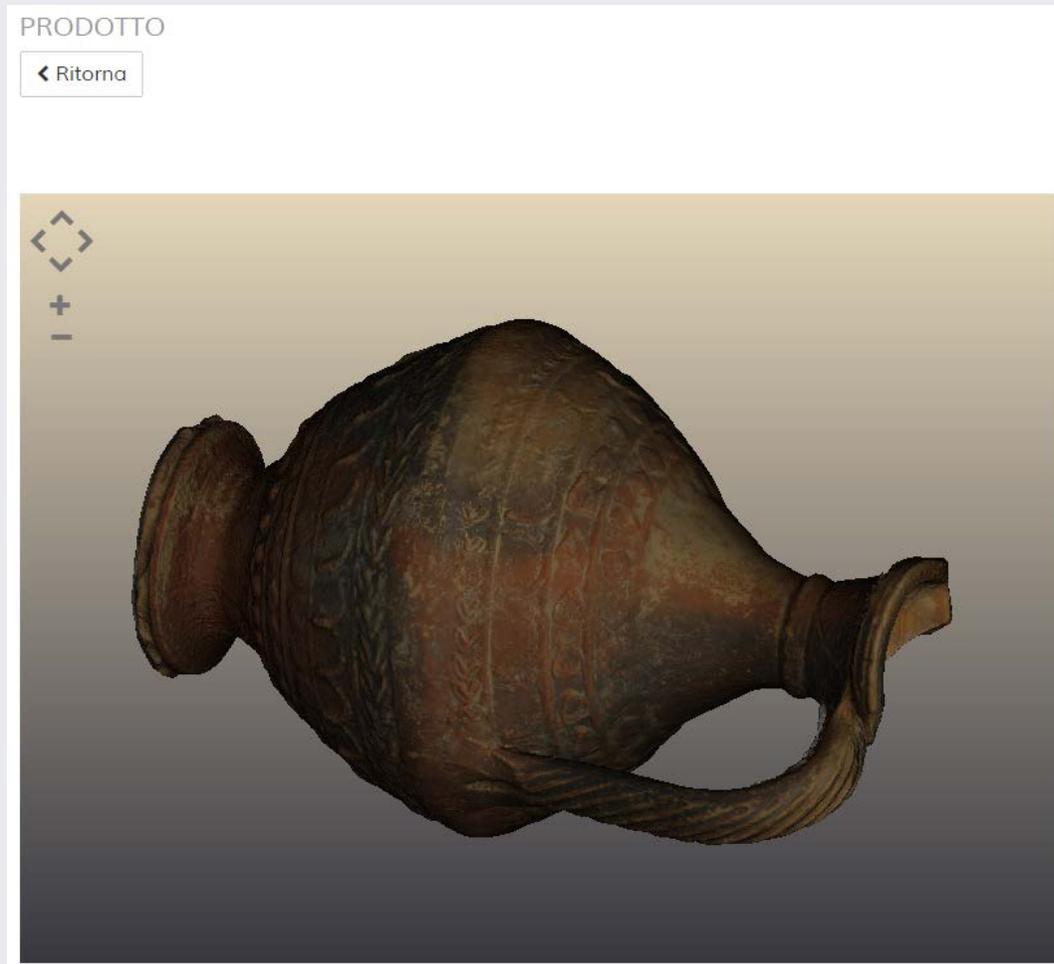
**Statua di Afrodite in marmo (Sagalassos, Turchia)**

# Gli oggetti 3D: la visualizzazione

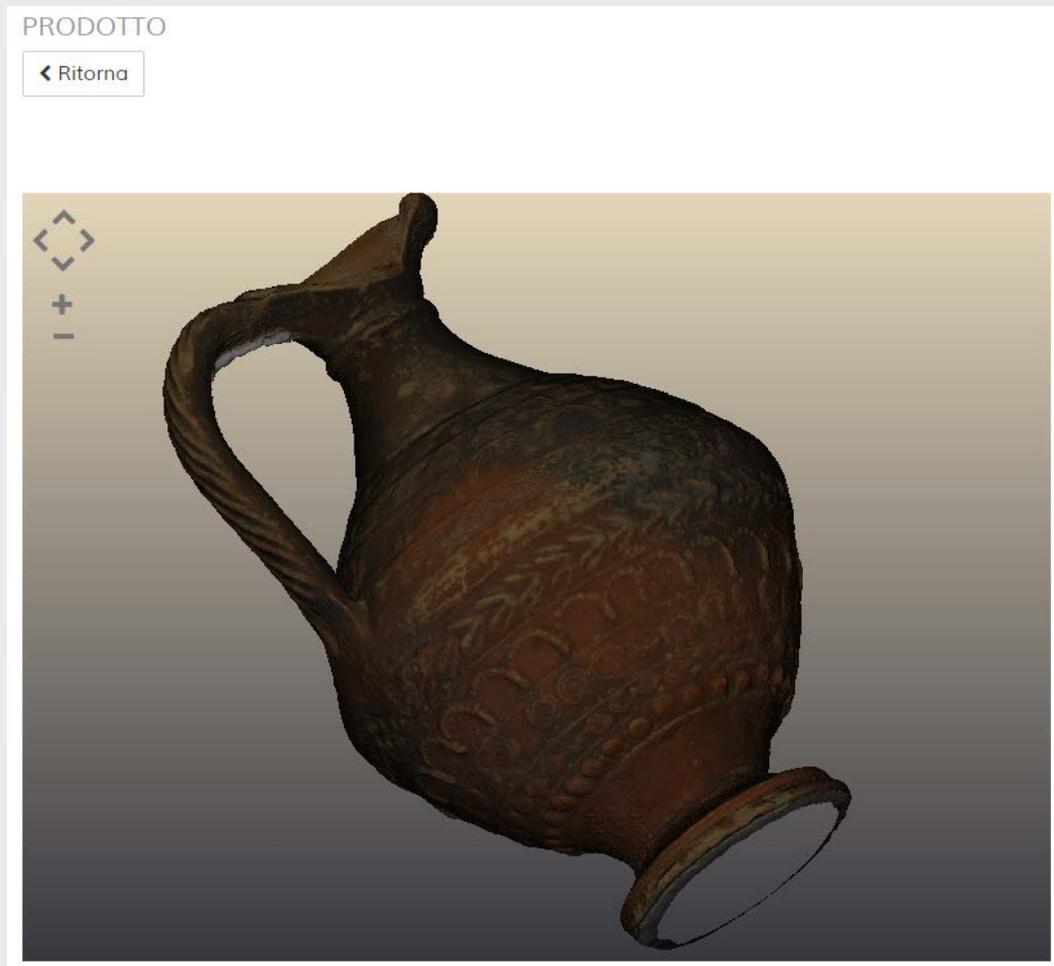


**Oinochoros, recipiente per il vino (Sagalassos, Turchia)**

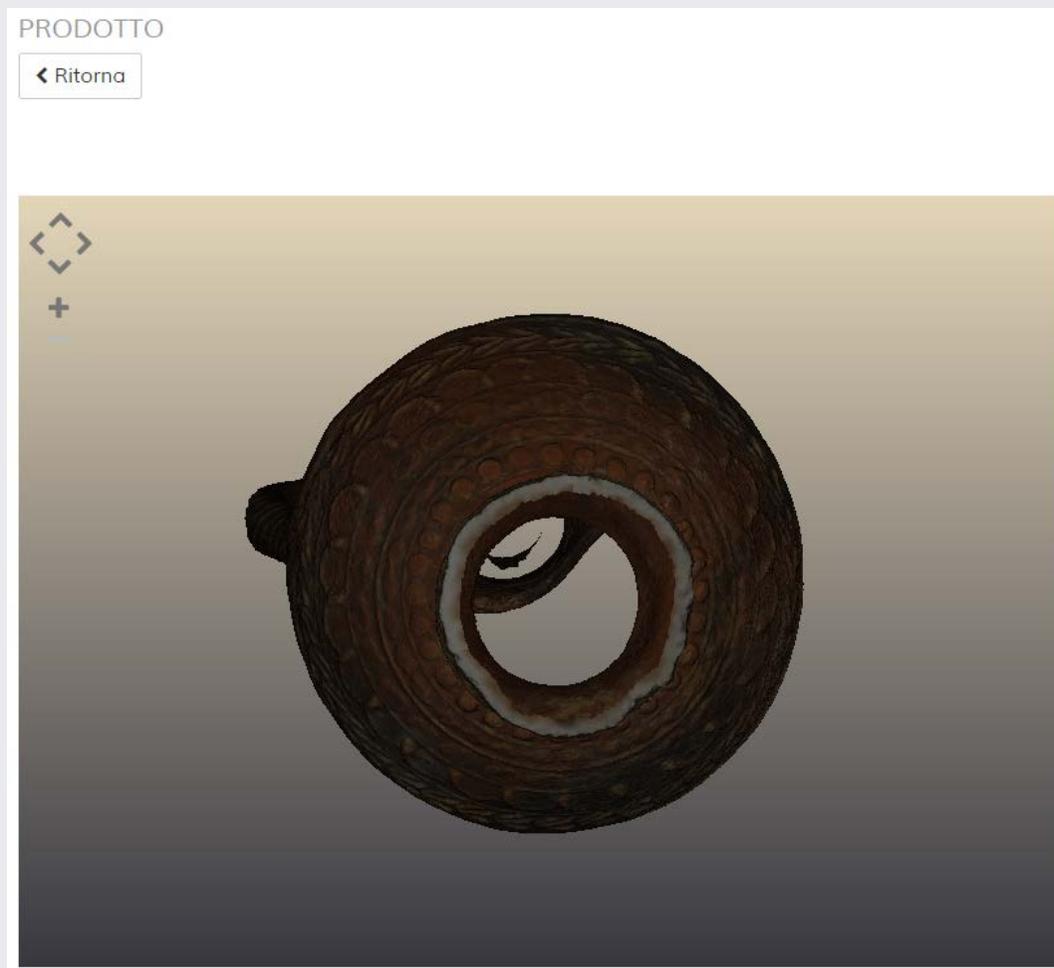
# Gli oggetti 3D: la visualizzazione



# Gli oggetti 3D: la visualizzazione



# Gli oggetti 3D: la visualizzazione



# Le prospettive

# S&TDL e Sapienza Digital Library: una collaborazione da costruire

Due iniziative **complementari**, in grado di integrarsi e arricchirsi a vicenda:

- **Sapienza Digital Library**, una infrastruttura digitale per la comunicazione di patrimoni culturali, scientifici e ambientali della Sapienza e di altre istituzioni, che valorizza:
  - l'indicizzazione e l'organizzazione dei contenuti
  - l'integrazione dei servizi
- **S&TDL**, una *e-infrastructure* aperta, scalabile e flessibile
  - coerente con modelli di tipo federato
  - che punta sull'interoperabilità multilivello e su soluzioni tecniche e tecnologiche d'avanguardia
  - a disposizione di quanti intendono contribuire a realizzare un sistema integrato per la scienza, la cultura e la tecnologia

**Possiamo lavorare insieme**

# Verso l'armonizzazione e la condivisione

## **Sperimentiamo insieme**

L'esperienza e le realizzazioni della Sapienza Digital Library e della S&TDL sono quindi:

### **un punto di partenza per**

- perfezionare i sistemi attraverso attività di definizione di regole organizzative, metodologiche, tecniche e tecnologiche condivise
- fornire servizi d'avanguardia mettendo a frutto i feedback di gruppi target diversificati
- rafforzare costantemente la partnership nella logica di costruire una federazione di sistemi e servizi

**Per contribuire a costruire tutti insieme  
una società digitale ad alta densità di  
conoscenza**

# Grazie per l'attenzione

*maurizio.lancia@cnr.it*