

# Digital Library della Scienza e della Tecnica

*E-digitando*

Le nuove frontiere dell'editoria digitale

Cagliari, 20 maggio 2014

Maurizio Lancia

Reti e Sistemi Informativi, CNR

---

Progetto Science & Technology Digital Library

# Science & Technology Digital Library

## Il quadro istituzionale

- Il Progetto 'Science & Technology Digital Library' è una delle iniziative dell'Agenda digitale italiana per lo sfruttamento delle ICT allo scopo di favorire crescita, innovazione e competitività → Agenda digitale europea (Strategia Eu 2020)
- Il Progetto è oggetto di un'apposita Convenzione siglata il 17-07-2012 tra il Consiglio Nazionale delle Ricerche e il Dipartimento per la digitalizzazione della pubblica amministrazione e l'innovazione tecnologica della Presidenza del Consiglio dei Ministri, nell'ambito di un protocollo tra il MIUR e il CNR

# Science & Technology Digital Library

Nel contesto dell'Agenda Digitale Italiana, una biblioteca digitale aperta alla comunità scientifica e al sistema Paese: istituzioni, imprese, cittadini

## Obiettivi:

- assicurare la massima diffusione della cultura scientifica
- rendere trasparenti e comprensibili i processi della ricerca scientifica e tecnologica (*open science*)
- rendere disponibili i risultati della ricerca (pubblicazioni e dati) finanziata con fondi pubblici (*open access & open data*)

# Contesto

Il progetto prevede:

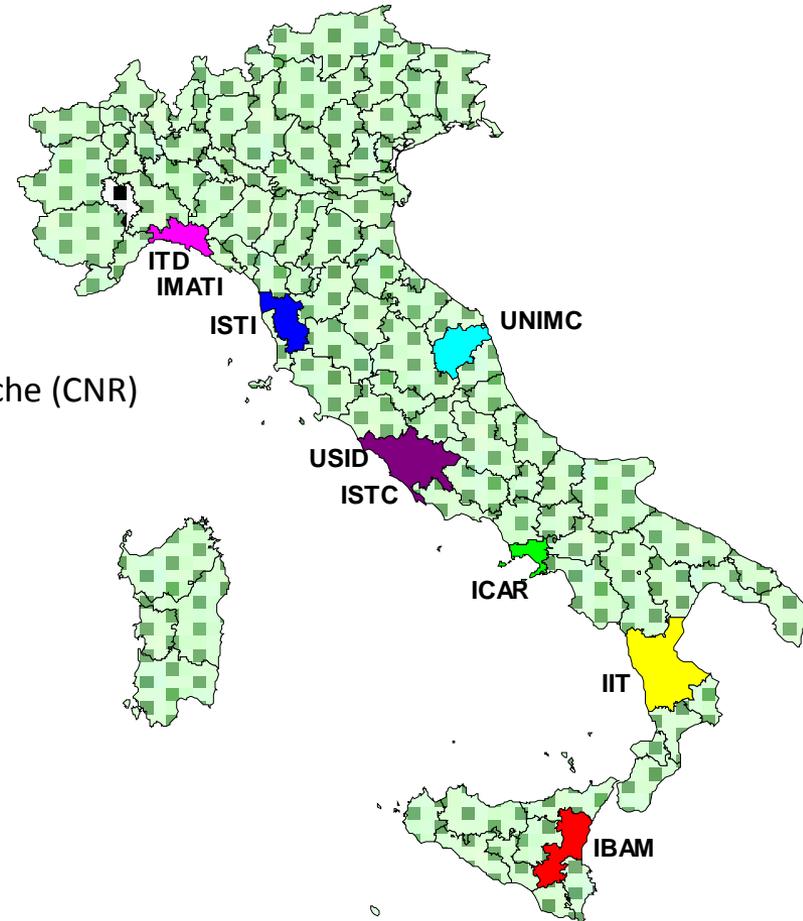
- iniziative di **collaborazione interistituzionale** al fine di qualificare una rappresentanza significativa degli interessi nazionali anche nell'ambito di programmi/progetti europei e internazionali nel settore dell'Information & Knowledge Management
- iniziative per lo sviluppo di strumenti di diffusione e valorizzazione della cultura della R&S, anche attraverso specifiche **attività di formazione**

# Elenco delle collaborazioni

- IBAM, Istituto per i Beni Archeologici e Monumentali (CNR)
- ICAR, Istituto di calcolo e reti ad alte prestazioni (CNR)
- IIT, Istituto di Informatica e Telematica (CNR)
- IMATI, Istituto di Matematica Applicata e Tecnologie Informatiche (CNR)
- ISTC, Istituto di Scienze e Tecnologie della Cognizione (CNR)
- ISTI, Istituto di Scienza e Tecnologie dell'Informazione (CNR)
- ITD, Istituto per le Tecnologie Didattiche (CNR)
- UNIMC, Università degli Studi di Macerata

- Fondazione Istituto Gramsci
- Istituto Luigi Sturzo
- Archivio Centrale di Stato

**In corso di finalizzazione**



# Le biblioteche digitali e il mondo della R&S

- Le **biblioteche digitali** sono dei sistemi informativi complessi e devono gestire:
  - servizi informativi e documentali ad alto valore aggiunto
  - risorse digitali scientifiche e culturali provenienti da sorgenti informative eterogenee (service provider, repository open access, Repository di dati della ricerca, Banche dati citazionali, Opac e MetaOPAC, Current Research information system, sistemi di open data, ecc...)
- Sono contraddistinte da sistemi politico-organizzativi complessi e da strutture interne di gestione molto diversificate, che si riflettono nella struttura e nel tipo di risorse prodotte e conservate.
- Le biblioteche digitali devono quindi garantire l'accesso, la condivisione, la conservazione e il reperimento delle risorse prodotte da queste organizzazioni, gestendone l'eterogeneità.
- Il grado di complessità e la ricchezza dei patrimoni informativi e culturali richiede azioni improntate a logiche di 'sistema' e a forte cooperazione.

**integrazione**

**apertura**

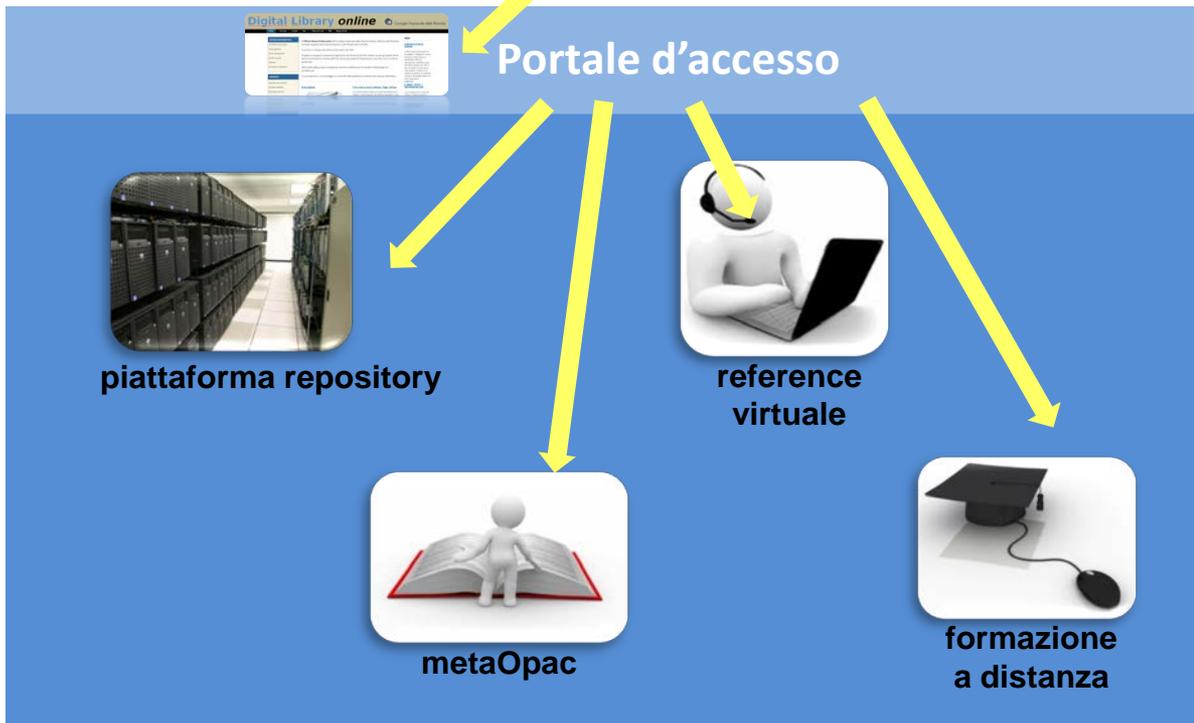
**interoperabilità**



**cooperazione**

**community-centred approach**

**condivisione**



# L'articolazione del progetto

## 10 work package:

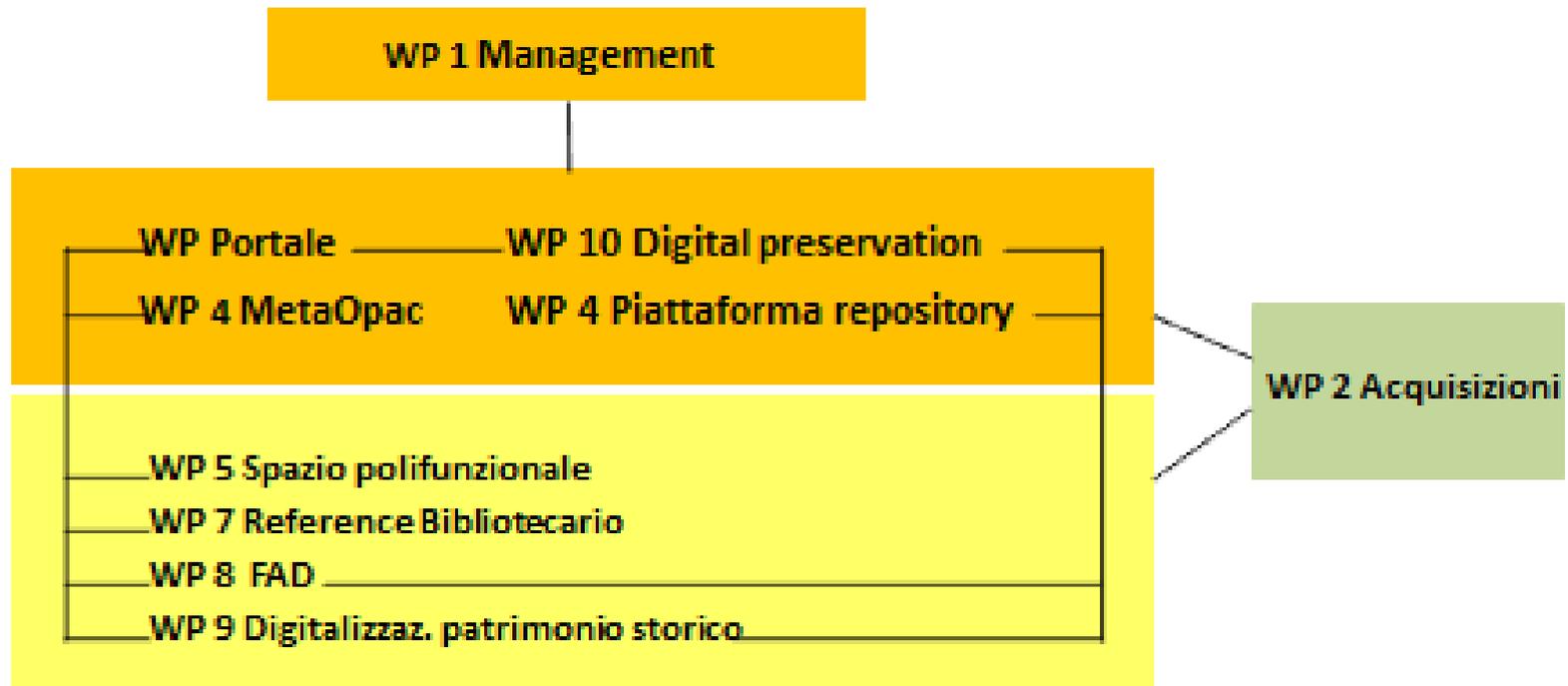
- ▶ WP 1 - Coordinamento delle attività e diffusione dei risultati
- ▶ **WP 2 - Acquisizione di risorse digitali e servizi bibliografici**
- ▶ WP 3 - Portale Science & Technology Digital Library (PSTD L)
- ▶ **WP 4 - Cataloghi e MetaOpac del sistema Bibliotecario (MOB)**
- ▶ WP 5 - Allestimento di spazi fisici per l'accesso alle risorse da parte di utenza esterna
- ▶ **WP 6 - Archivio dei prodotti della ricerca**
- ▶ WP 7 - Reference Bibliotecario Virtuale (RBV)
- ▶ **WP 8 - Formazione a Distanza (FAD)**
- ▶ WP 9 - Digitalizzazione del patrimonio storico
- ▶ **WP10 - Sviluppo di un sistema per la digital preservation dei prodotti della ricerca**

# Work package: priorità

Fra i 10 work package sono stati identificati

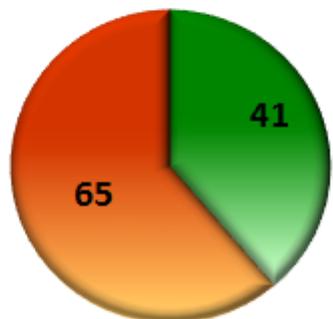
- **4 WP core**, il nucleo essenziale del Progetto, che saranno oggetto di *sviluppi avanzati*:
  - WP3 'Portale'
  - WP4 'Cataloghi e MetaOpac'
  - WP6 'Piattaforma Repository'
  - WP10 'Digital Preservation'
- i restanti **6 WP satelliti**, completano il quadro degli interventi mirati a integrare risorse e servizi, grazie anche al contributo dei partner

# Strutturazione complessiva e correlazioni



# Allocazione delle risorse umane sui WP

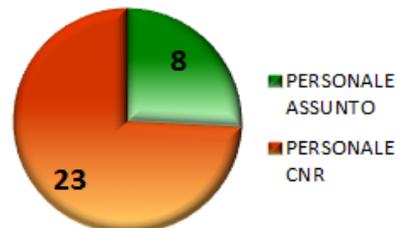
## TOTALE PERSONE



■ PERSONALE ASSUNTO ■ PERSONALE CNR

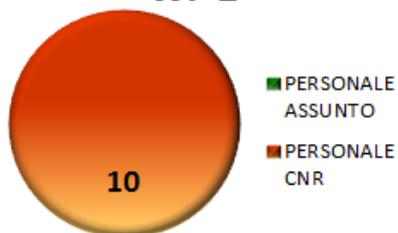


## WP 1



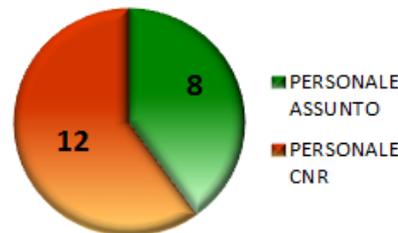
■ PERSONALE ASSUNTO  
■ PERSONALE CNR

## WP 2



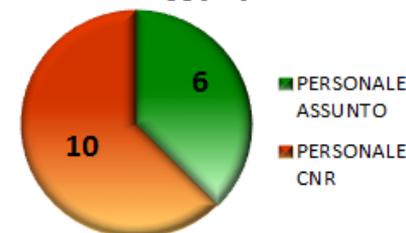
■ PERSONALE ASSUNTO  
■ PERSONALE CNR

## WP 3



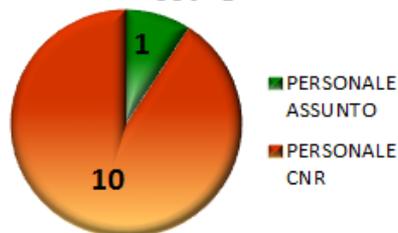
■ PERSONALE ASSUNTO  
■ PERSONALE CNR

## WP 4



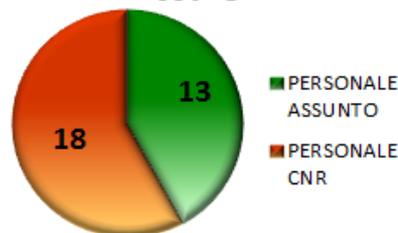
■ PERSONALE ASSUNTO  
■ PERSONALE CNR

## WP 5



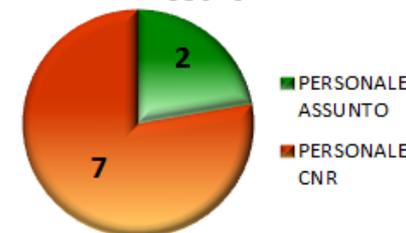
■ PERSONALE ASSUNTO  
■ PERSONALE CNR

## WP 6



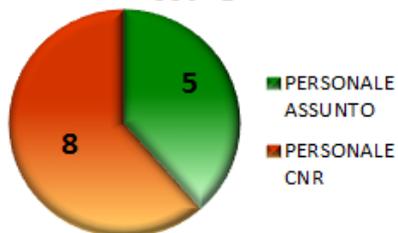
■ PERSONALE ASSUNTO  
■ PERSONALE CNR

## WP 7



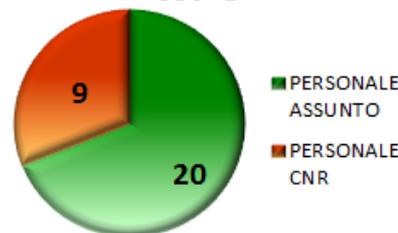
■ PERSONALE ASSUNTO  
■ PERSONALE CNR

## WP 8



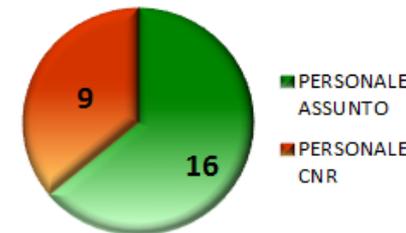
■ PERSONALE ASSUNTO  
■ PERSONALE CNR

## WP 9



■ PERSONALE ASSUNTO  
■ PERSONALE CNR

## WP 10

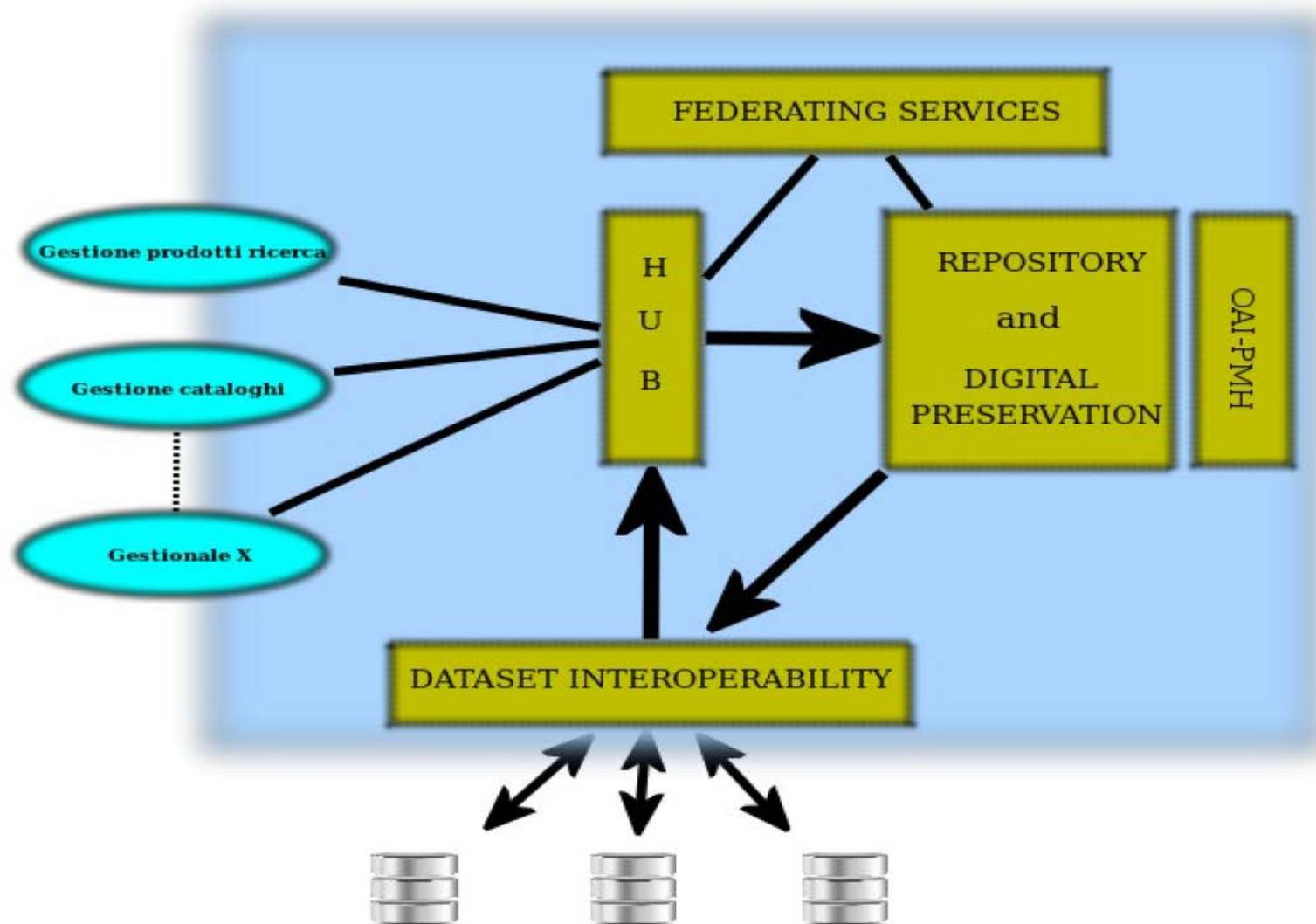


■ PERSONALE ASSUNTO  
■ PERSONALE CNR

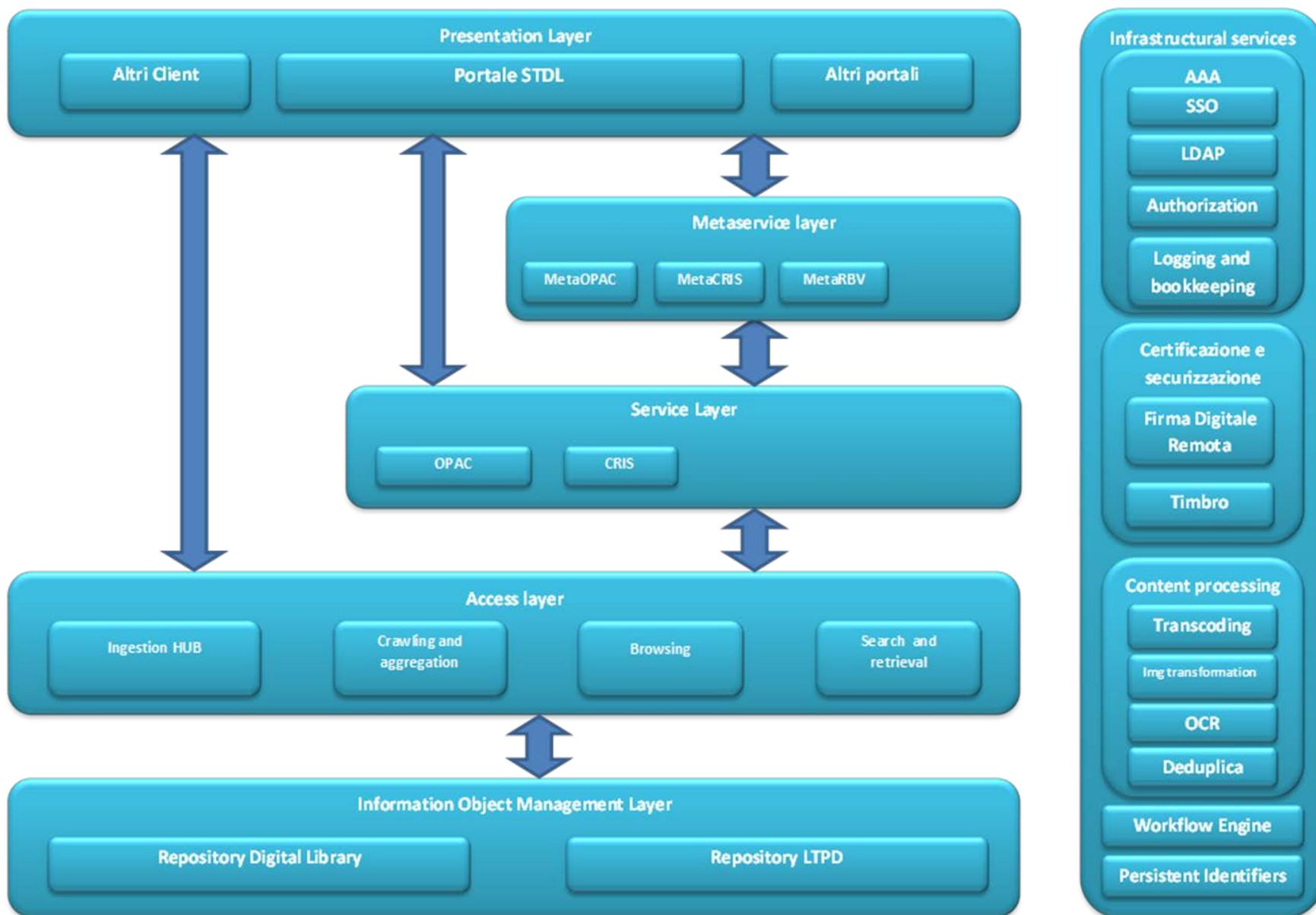
# Repository

- Il nucleo del sistema Digital Library è costituito dai *repository delle risorse informative*
- La sua architettura basata su un modello di tipo federale assicura *l'interoperabilità e l'integrazione con altre infrastrutture (es. OpenAIRE)*
  - ➔ *valorizzazione delle interrelazioni fra i prodotti della ricerca, i ricercatori e i progetti europei*

# Piattaforma Federata



# L'architettura del sistema (1/4)



## L'architettura del sistema (2/4)

### Presentation Layer

#### Portale STDL

Repository DL Access

MetaOPAC Access

MetaRBV Access

MetaCRIS Access

KPI monitoring

Statistiche

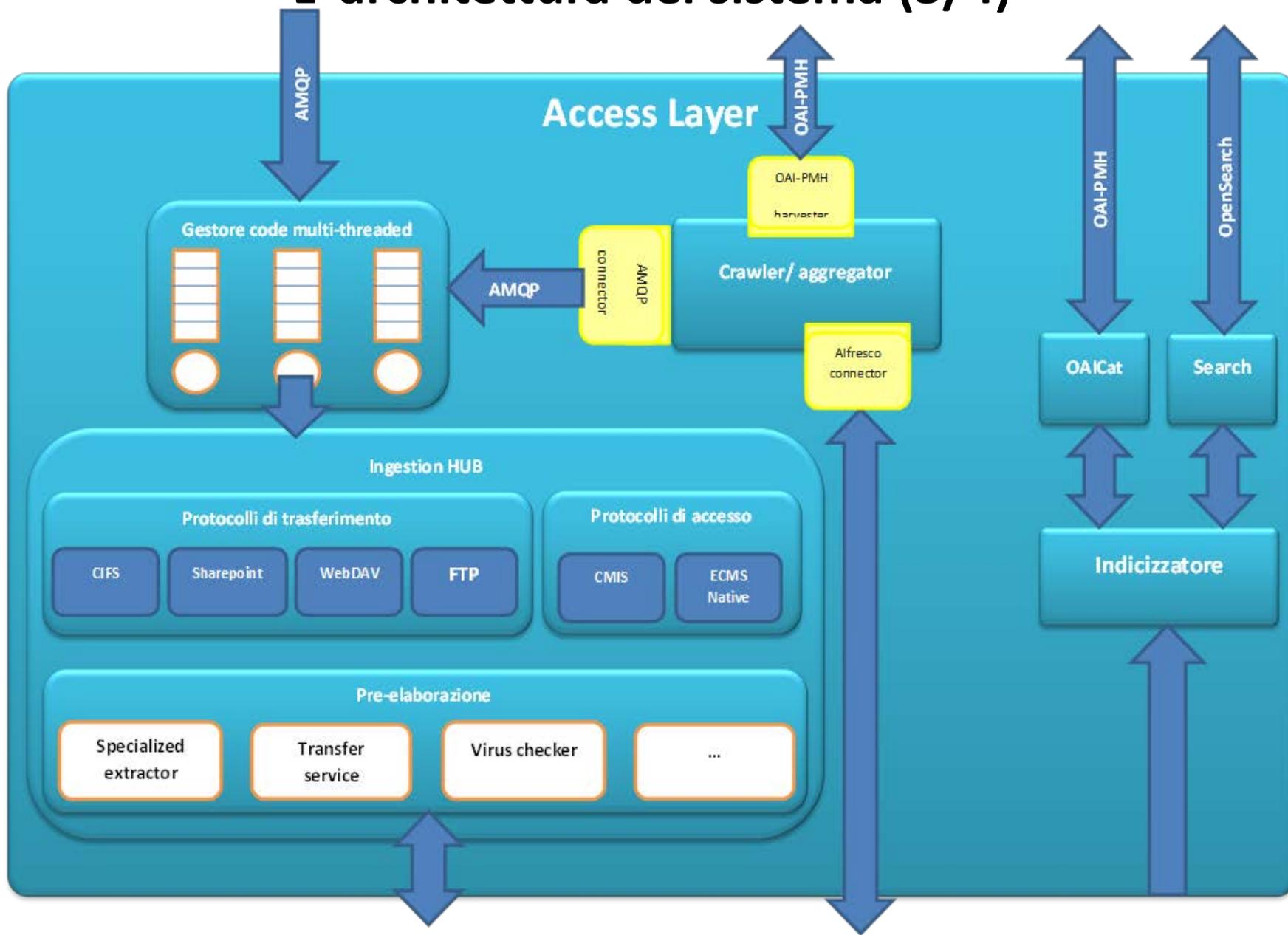
Helpdesk Access

Forum Management

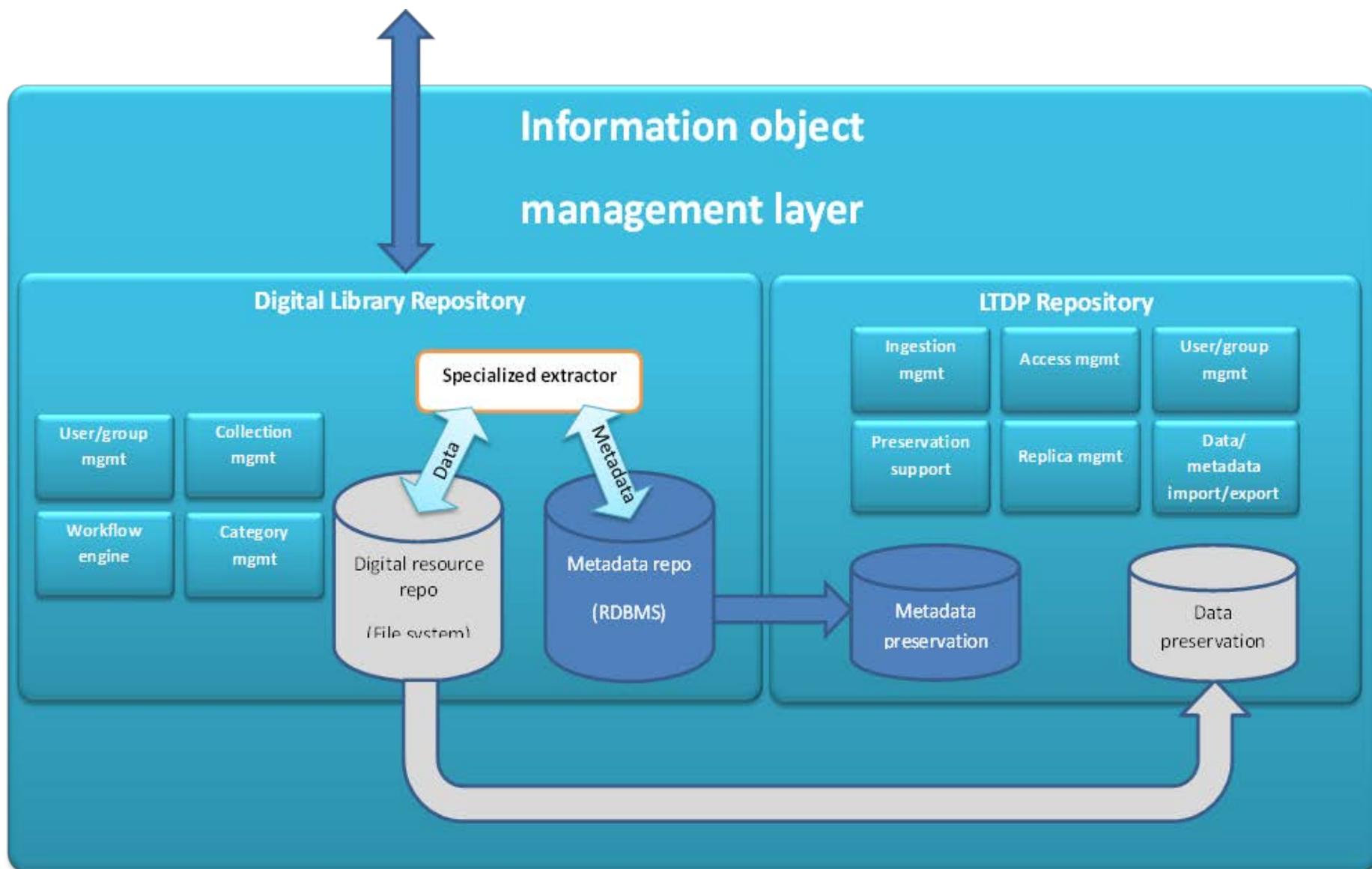
Document delivery  
Access

Visualizzatori evoluti

## L'architettura del sistema (3/4)



## L' architettura del sistema (4/4)

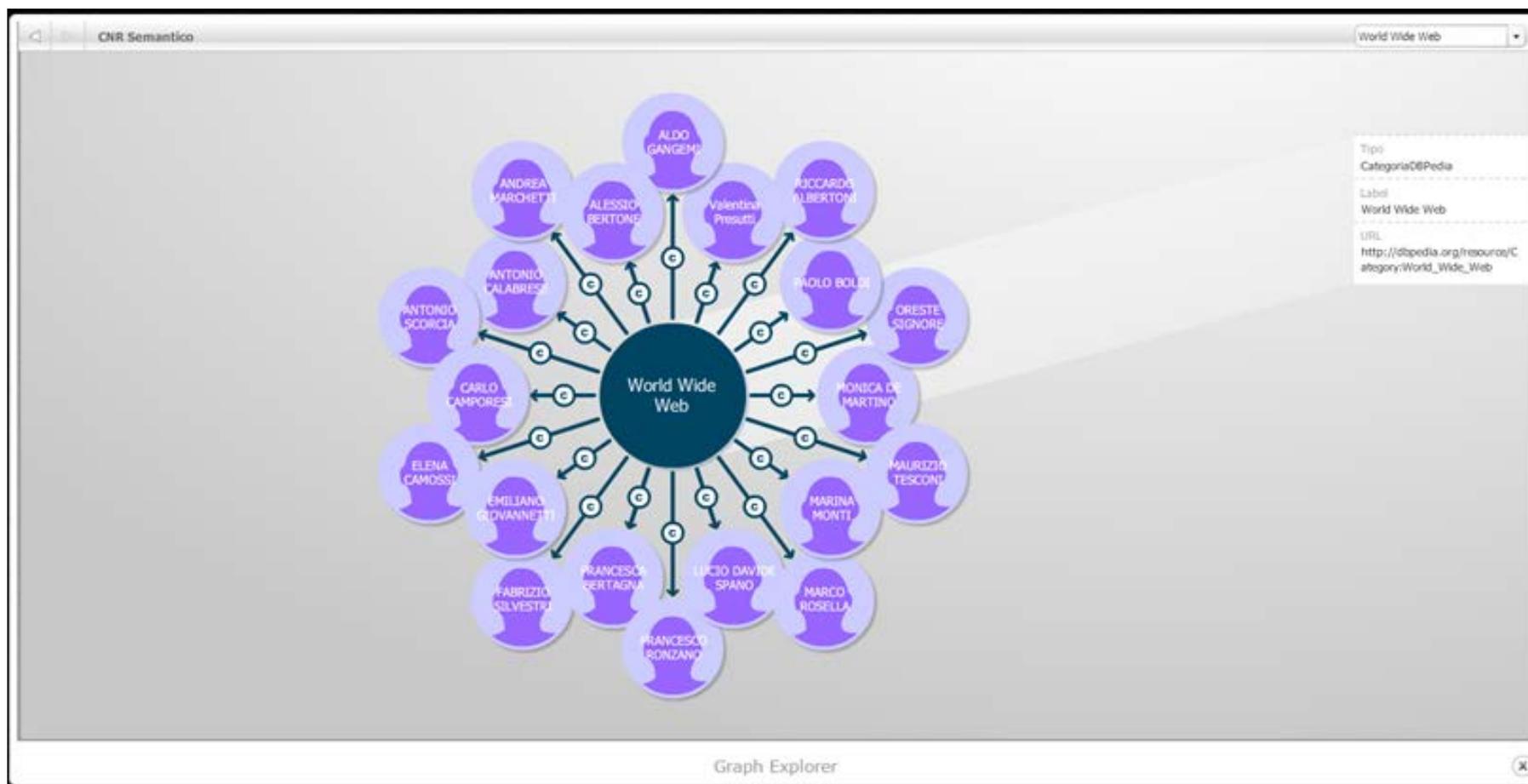


## Verso il social semantic web

- L'idea di una **social semantic digital library** della scienza e della tecnologia nasce dall'esigenza di sviluppare ed estendere i sistemi di gestione delle biblioteche digitali (DLMS) integrando tecnologie proprie del web semantico (3.0) e del social networking (2.0).
- La nuova concezione delle "biblioteche digitali semantiche" si fonda sul presupposto che «le tecnologie semantiche» e dei social networks siano in grado di offrire insieme soluzioni più efficienti per la costruzione di procedure affidabili e facili da usare per accedere ai contenuti, ai servizi e ai metadati. In questa prospettiva, le biblioteche digitali sono destinate ad evolversi in sistemi complessi in grado di integrare servizi avanzati di biblioteca digitale e nuovi servizi di sostegno alle comunità di pratica e di ricerca.

# data.cnr.it

Il CNR ha già reso disponibili i propri dati in modalità **Open Data** applicando una licenza d'uso di tipo CC BY che ne consente il più ampio riutilizzo



## Servizi di FAD

- Grazie ai servizi di FAD messi a punto nell'ambito della Digital Library:
  - ➔ ***formazione anche in materia di Open Access diretta alla comunità scientifica del CNR***
  - *sensibilizzazione* sulle potenzialità/problematiche connesse con la produzione, diffusione e fruizione dei prodotti della ricerca
  - promozione di un *circuito integrato* in cui la Digital Library diviene *valore* e *servizio* che alimenta ed è alimentato dalla comunità scientifica CNR e nazionale

# Il portale di accesso: un esempio

The screenshot displays the S&T Digital Library website. At the top left is the logo and the text "S&T Digital Library". To the right is a navigation menu with links: Home, Chi siamo, Servizi, Link, Focus, Mappa del sito, and Area Riservata. Below this is a teal search bar with a "Cerca" button. Underneath the search bar is a horizontal menu with categories: Tutte le risorse (XXX), Prodotti (1237), Risorse digitalizzate (XXX), Datasets (XXX), Progetti (XXX), Persone (XXX), and Organizzazioni (XXX). The main content area features a large image of a person in a yellow hard hat working on a yellow boat. To the right of the image are three panels, each with a title and a list of examples: "Funzionalità A" (Esempio: Esplorazione Semantica, Explore by Place, Explore by Date, ...), "Funzionalità B" (Esempio: Virtual Exhibitions, Collection highlights, News ed Eventi, Settori disciplinari (ERC), ...), and "Funzionalità C" (Esempio: Reference Bibliotecario, Formazione A Distanza, R&S Comunity, Reference Esperti della R&S, ...). At the bottom, there are three columns of links: "Chi siamo", "Servizi" (Cataloghi, MetaOpac, Repository, Reference bibliotecario, Reference esperti della R&S, Formazione a distanza), and "Link" (Link, Focus, Mappa del sito, Area Riservata).

S&T Digital Library

Home Chi siamo Servizi Link Focus Mappa del sito Area Riservata

Cerca Cerca

Tutte le risorse (XXX) Prodotti (1237) Risorse digitalizzate (XXX) Datasets (XXX) Progetti (XXX) Persone (XXX) Organizzazioni (XXX)

Funzionalità A

Esempio: Esplorazione Semantica, Explore by Place, Explore by Date, ...

Funzionalità B

Esempio: Virtual Exhibitions, Collection highlights, News ed Eventi, Settori disciplinari (ERC), ...

Funzionalità C

Esempio: Reference Bibliotecario, Formazione A Distanza, R&S Comunity, Reference Esperti della R&S, ...

Chi siamo

Servizi  
Cataloghi  
MetaOpac  
Repository  
Reference bibliotecario  
Reference esperti della R&S  
Formazione a distanza

Link  
Focus  
Mappa del sito  
Area Riservata

# Il portale di accesso: un esempio



## S&T Digital Library

[Home](#)
[Chi siamo](#)
[Servizi](#)
[Link](#)
[Focus](#)
[Mappa del sito](#)
[Area Riservata](#)

[Home](#) / [Prodotti](#) / [Prove di Stabilità Longitudinale su Idrovolante IDINTOS, TR C2573\\_09CT11 RAP02 - Tests No. 6 + 7](#)

### Prove di Stabilità Longitudinale su Idrovolante IDINTOS, TR C2573\_09CT11 RAP02 - Tests No. 6 ÷ 7

[← Ritorna](#)



Allegato 1



**ID:** 136832

**Tipo di prodotto:** Rapporti tecnici, manuali, carte geologiche e tematiche e prodotti multimediali

**Formato:** 1

**Titolo:** Prove di Stabilità Longitudinale su Idrovolante IDINTOS, TR C2573\_09CT11 RAP02 - Tests No. 6 + 7

**Autore/i:** Roccaldo Marco, Di Ciò Franco

**Affiliazioni autori:** CNR-INSEAN, Roma - Istituto Nazionale per Studi ed Esperienze di Architettura Navale

**Autori CNR e affiliazioni:** ROCCALDO MARCO; DI CIO' FRANCO; GANGEMI ALDO;

**Serie/collana:** Navigation (Tokyo, 1993) Attiva dal: 1993 Editore: Nihon Kokai Gakkai, - Tokyo Paese di pubblicazione: Giappone (JPN) Lingua: multilingue (mul) ISSN: 0919-9985 Titolo chiave: Navigation (Tokyo, 1993) Titolo proprio: Titolo abbreviato: Navigation (Tokyo, 1993)

**Anno di pubblicazione:** 2013

**Editore:** Springer Dordrecht NLD

**ISBN:** 3540250638

**DOI:** 10.1392/dironix

**Indicizzato da:**

**Abstract:** Longitudinal Stability measurements are presented for the 1:3 scale model of ultralight seaplane PrandtlPlane "IDINTOS", with CNR-INSEAN code C2573. The test programme aims to characterize the stability limits of the flying boat during take-off, with the "free to trim" model. When oscillations occur, the measured damping moment  $M$  is combined with the calculated angular velocity in pitch " $q$ ", providing the pitch damping moment rate  $dM/dq$ . The trim values corresponding to the porpoising limits are plotted on the performance contours maps, and this completes the hydrodynamic characteristics of the seaplane during the take-off.

**Parole Chiave:** Seaplane, Amphibian, Performance.

**Strutture CNR:** IVALSA - Istituto per la valorizzazione del legno e delle specie arboree IVALSA; INSEAN - Centro di Responsabilità di attività scientifica INSEAN INSEAN;

**Moduli CNR:** TA.P07.011.001 Ecosostenibilità di Strutture Industriali e Navali in Ambiente Marino; ""Espressione di marcatori di stress indotti da metalli pesanti e/o biocidi""; ET.P02.018.003 Dinamica delle

Cerca

Cerca

Tutte le risorse (XXX)

Prodotti (1237)

Risorse digitalizzate (XXX)

Datasets (XXX)

Progetti (XXX)

Persone (XXX)

Organizzazioni (XXX)



## Funzionalità A

Esempio: Esplorazione Semantica, Explore by Place, Explore by Date, ...

## Funzionalità B

Esempio: Virtual Exhibitions, Collection highlights, News ed Eventi, Settori disciplinari (ERC), ...

## Funzionalità C

Esempio: Reference Bibliotecario, Formazione A Distanza, R&S Comunity, Reference Esperti della R&S, ...

## Chi siamo

Servizi  
 Cataloghi  
 MetaOpac  
 Repository  
 Reference bibliotecario  
 Reference esperti della R&S  
 Formazione a distanza

Link  
 Focus  
 Mappa del sito  
 Area Riservata

[Tutte le risorse \(XXX\)](#)[Prodotti \(1237\)](#)[Risorse digitalizzate \(XXX\)](#)[Datasets \(XXX\)](#)[Progetti \(XXX\)](#)[Persone \(XXX\)](#)[Organizzazioni \(XXX\)](#)

## Funzionalità A

Esempio: Esplorazione Semantica. Explore by Place. Explore by Date. ...

## Funzionalità B

Esempio: Virtual Exhibitions. Collection highlights. News ed Eventi. Settori disciplinari (ERC). ...

## Funzionalità C

Esempio: Reference Bibliotecario. Formazione A Distanza. R&S Community. Reference Esperti della R&S. ...

[Chi siamo](#)[Servizi](#)[Cataloghi](#)[MetaOpac](#)[Repository](#)[Reference bibliotecario](#)[Reference esperti della R&S](#)[Formazione a distanza](#)[Link](#)[Focus](#)[Mappa del sito](#)[Area Riservata](#)

# WP9 (Digitalizzazione): un esempio



Il prezioso codice miniato del 1300, della Bibbia Unico Recupero di Catania, sarà digitalizzato grazie ad un progetto d'avanguardia di Cnr, Università, Comune, Sovrintendenza

### PIRELLA GÖTTSCHEW

**P**arlerò di tutto il mondo attraverso un libro: la splendida Bibbia di Pietro Cavallini, uno dei codici miniati del medioevo, indicato come il più prezioso manoscritto italiano, con un lavoro commissionato nel 1300 a 1311. Il codice, composto da 440 carte relative al Vangelo e ai quattro Evangelisti, con le Epistole e il Cantico dei Sirach, è conservato nella Biblioteca di Santa Maria, in Catania. La Bibbia fu commissionata dal cardinale di Catania, il monsignore di San Nicola Pappalardo, e fu portata per secoli a Palermo e dove è arrivata nel 1804, a Brucato nel 1905 e a Catania nel 1906, al tempo della sua restaurazione. Il codice è stato digitalizzato grazie al progetto Science and Technology Digital Library finanziato dall'Università per beni archeologici e monumentali del Cnr di Catania, con la collaborazione del dipartimento di Scienze storiche, letterarie e filologiche della Biblioteca Unico Recupero.



## Bibbia del Cavallini Potremo sfogliarla in versione digitale

Il progetto prevede la digitalizzazione di tutti i manoscritti della biblioteca del Cavallini, a partire da quello più prezioso, la Bibbia Unico Recupero. L'operazione sarà coordinata dal professor Massimo Vitiello, direttore dell'Ufficio Beni Culturali e Opere di Ricerca, e dal professor Giuseppe Vitiello, direttore dell'Ufficio Beni Culturali e Opere di Ricerca. Il progetto è finanziato dal Cnr, dall'Università di Catania, dal Comune di Catania e dalla Sovrintendenza.

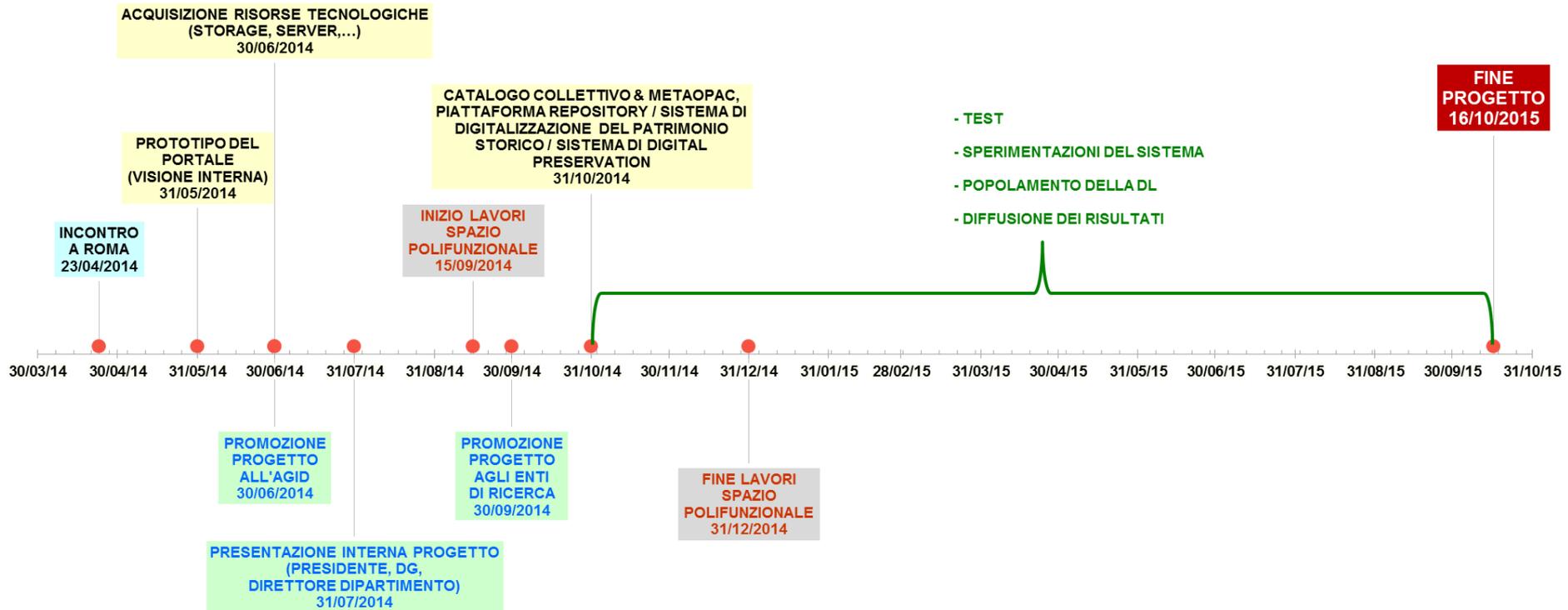


Per questo, il sindaco di Catania, Massimo Melfico, ha voluto promuovere un lavoro di questo tipo, importante progetto di ricerca e di valorizzazione del patrimonio culturale della città. Il progetto è finanziato dal Cnr, dall'Università di Catania, dal Comune di Catania e dalla Sovrintendenza. Il progetto è coordinato dal professor Massimo Vitiello, direttore dell'Ufficio Beni Culturali e Opere di Ricerca, e dal professor Giuseppe Vitiello, direttore dell'Ufficio Beni Culturali e Opere di Ricerca.





# Roadmap del Progetto



**Grazie per l'attenzione**

*maurizio.lancia@cnr.it*