



unimc
UNIVERSITÀ DI MACERATA

l'umanesimo che innova



CONVENZIONE CNR – UNIMC PROGETTO S&TDL: L'INFRASTRUTTURA DI DIGITAL PRESERVATION

i master
UNIVERSITÀ DI MACERATA

fgcAD
FORMAZIONE, GESTIONE E CONSERVAZIONE DI
ARCHIVI DIGITALI IN AMBITO PUBBLICO E PRIVATO

Prof. Stefano Pigliapoco



unIMC
UNIVERSITÀ DI MACERATA

l'umanesimo che innova

Progetto S&TDL - Convenzione CNR- UNIMC

- ✧ L'Università degli Studi di Macerata, anche attraverso il suo Centro Studi e Ricerche CEIDIM, fornisce le competenze scientifiche e tecnico-informatiche per la definizione di **policy, strategie e piani per la *long-term digital preservation***, attraverso l'individuazione di modelli organizzativi, standard, metodologie e tecnologie aperte idonei a garantire la conservazione dei prodotti digitali della ricerca e dei documenti amministrativi informatici





unIMC
UNIVERSITÀ DI MACERATA

l'umanesimo che innova

Progetto S&TDL - Convenzione CNR- UNIMC

Istituto	Cognome Nome	Competenze
UNIMC	Pigliapoco Stefano	Esperto della conservazione digitale P Conservatore di documenti digitali
UNIMC	Feliciati Pierluigi	Esperto dell'informazione P Tecnico dell'informazione
UNIMC	Allegrezza Stefano	Esperto dell'informazione P Tecnico dell'informazione
UNIMC	Mancini Adriano	Esperto sistemi informativi P Tecnico sistemista
UNIMC	Valacchi Federico	Esperto archivistica P Tecnico archivistica





unIMC
UNIVERSITÀ DI MACERATA

l'umanesimo che innova

Progetto S&TDL - Convenzione CNR- UNIMC

- ✧ L'azione del gruppo di studio dell'Università di Macerata rientra nell'ambito del
 - **WP 10 - Sviluppo di un sistema per la *digital preservation* (DP) dei prodotti della ricerca e dei documenti amministrativi informatici**

ed è sviluppata in stretta collaborazione con lo staff tecnico informatico del CNR - Ufficio Sistemi Informativi e Documentali





unIMC
UNIVERSITÀ DI MACERATA

l'umanesimo che innova

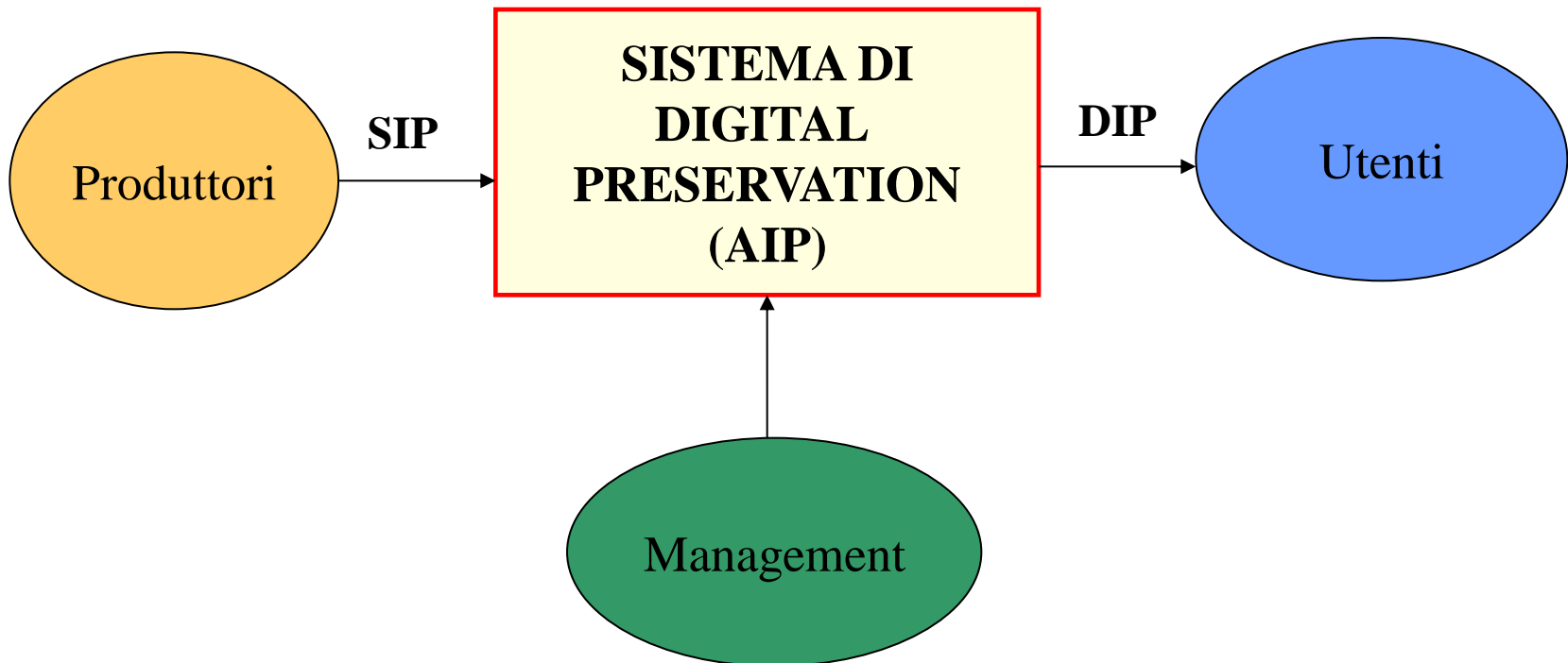
Standard ISO 14721 – Modello concettuale per la digital preservation

- ✘ Il modello concettuale scelto per l'implementazione del sistema di digital preservation è **l'OAIS (Reference model for an Open Archival Information System)**
- ✘ L'OAIS è un modello di sistema informativo aperto per l'archiviazione di contenuti elaborato dal CCSDS (Consultative Committee for Space Data System) e certificato standard **ISO 14721:2012**
- ✘ Tale scelta garantisce la piena compatibilità con le nuove regole tecniche emanate dall'AgID in materia di conservazione digitale



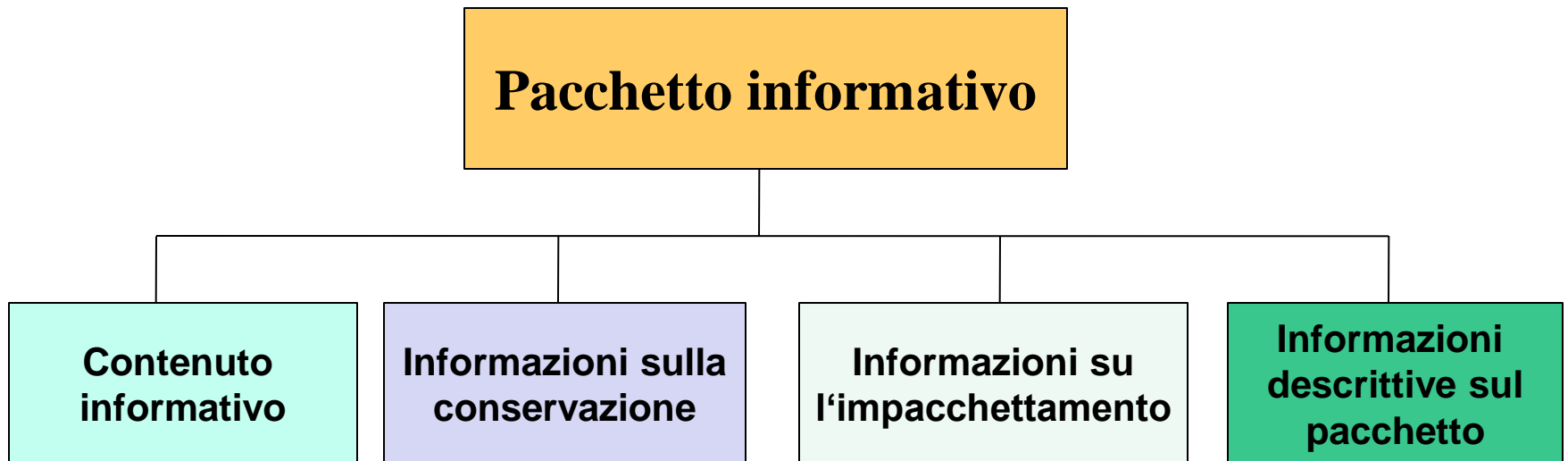


Standard ISO 14721 – Modello concettuale per la digital preservation



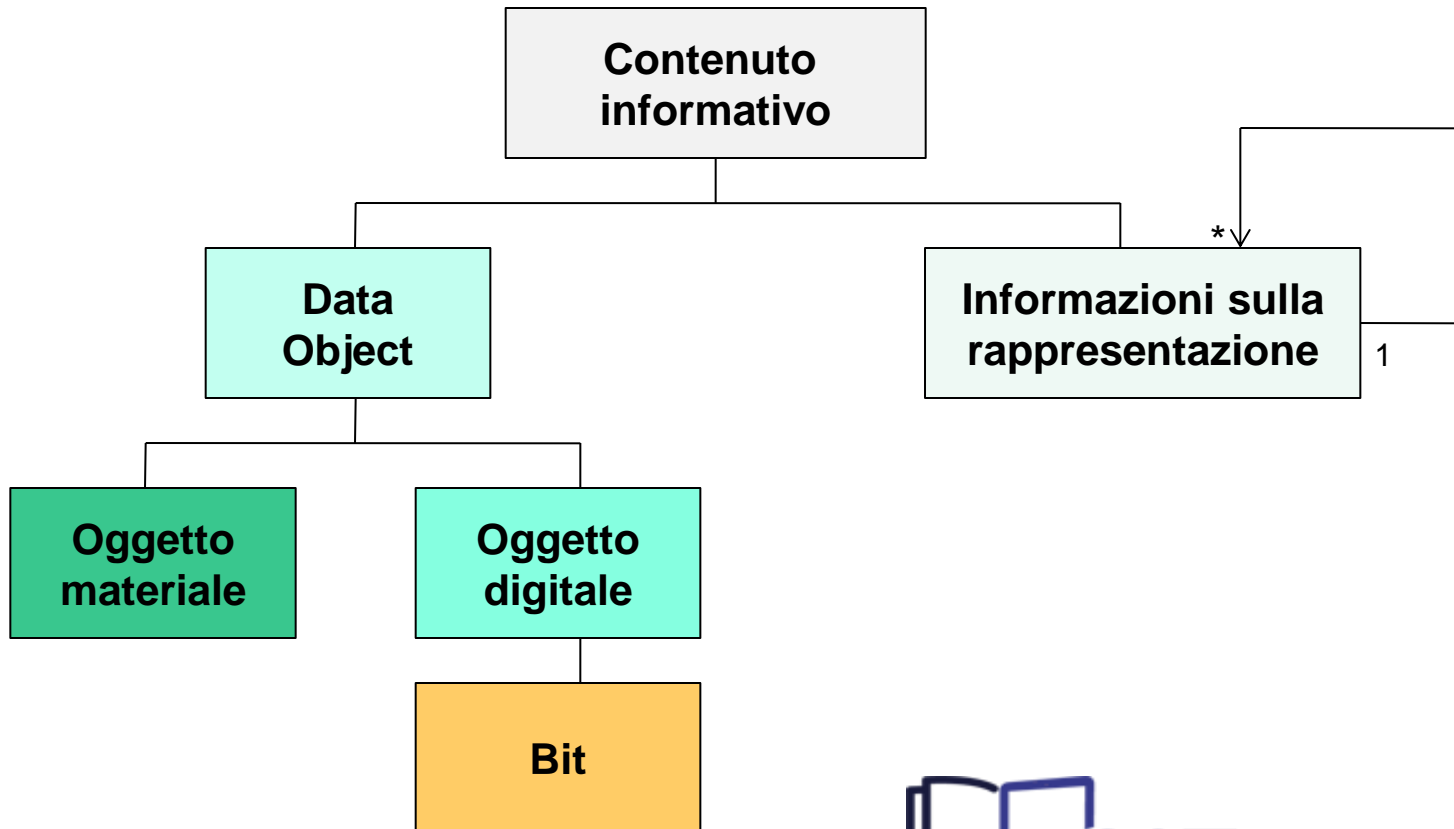


Standard ISO 14721 – Modello concettuale per la digital preservation





Progetto S&TDL – Oggetto digitale da conservare





unIMC
UNIVERSITÀ DI MACERATA

I'umanesimo che innova

Progetto S&TDL – Formati elettronici e metadati tecnici

- ✧ Per garantire l'immissione nel sistema di digital preservation (DP) di oggetti conservabili a lungo termine e ben descritti, il gruppo di studio dell'Ateneo maceratese ha elaborato due documenti progettuali
 - «Metadati tecnici per gli oggetti digitali nativi e per quelli acquisiti con processi di digitalizzazione»
 - «Analisi e scelta motivata dei formati elettronici compatibili con processi di *long-term digital preservation*»
- ✧ È stata garantita la conformità alle specifiche tecniche sui formati elettronici emanate dall'AgID





unIMC
UNIVERSITÀ DI MACERATA

l'umanesimo che innova

Progetto S&TDL – Metadati di conservazione

- ✧ Il modello OAIS prevede che gli oggetti digitali siano immessi nel sistema di conservazione sotto forma di «pacchetti informativi di versamento (SIP)» comprensivi dei metadati comunemente necessari per eseguire le funzioni di conservazione («metadati di conservazione»). Al riguardo si è scelto di fare riferimento al **modello PREMIS** (*PREservation Metadata: Implementation Strategies*) sviluppato da un gruppo di lavoro supportato da OCLC e RLG, e consistente soprattutto nel PREMIS *Data Dictionary for Preservation Metadata*





unIMC
UNIVERSITÀ DI MACERATA

l'umanesimo che innova

Progetto S&TDL – Metadati di conservazione

- ✧ Il gruppo di studio dell'Università di Macerata ha predisposto
 - uno «**schema generale di metadati di conservazione adottabile per gli oggetti digitali, nativi o acquisiti con un processo di digitalizzazione**»

che attualmente è in fase di personalizzazione per le entità intellettuali che saranno oggetto di conservazione nella Digital Library del CNR





unIMC
UNIVERSITÀ DI MACERATA

l'umanesimo che innova

Progetto S&TDL – Metadati di conservazione

- ✘ La progettazione dell'infrastruttura di digital preservation ha tenuto conto anche delle regole tecniche emanate dall'AgID in materia di sistemi di conservazione che, tra l'altro, impongono per il pacchetto di archiviazione (**AIP**) uno schema XML conforme alla norma UNI 11386: 2010.
- ✘ È stato quindi elaborato il documento progettuale « ***Compliance*** del modello dei metadati di conservazione basato su PREMIS con il modello di AIP descritto nell'allegato 4 del DPCM 3/12/2013»





unIMC
UNIVERSITÀ DI MACERATA

l'umanesimo che innova

Progetto S&TDL – Requisiti e standard tecnologici

- ✘ In conformità alle specifiche tecniche emanate dall'AgID, sono stati adottati i seguenti **standard tecnologici**:
- ISO 27001:2013 - Information technology, security techniques
 - ISO 22301:2012 - Business continuity management system
 - ETSI TS 101 533-1 - Requisiti per realizzare e gestire sistemi sicuri e affidabili per la conservazione elettronica informazioni
 - ETSI TR 101 533-2 - Linee guida per valutare sistemi sicuri e affidabili per la conservazione elettronica delle informazioni





unIMC
UNIVERSITÀ DI MACERATA

l'umanesimo che innova

Progetto S&TDL – Conservatori accreditati dall'AgID

- ✘ Per ottenere l'accREDITamento, i conservatori devono dimostrare:
- L'affidabilità organizzativa, tecnica e finanziaria
 - Utilizzare personale dotato di conoscenze ed esperienza specifica nel settore della conservazione digitale
 - Utilizzare sistemi affidabili e sicuri con misure di protezione idonee a garantire la riservatezza, l'autenticità, l'integrità e la fruibilità dei contenuti digitali conservati





unIMC
UNIVERSITÀ DI MACERATA

l'umanesimo che innova

Progetto S&TDL – Audit and Certification of digital repositories

- ✘ Attualmente, si stanno analizzando i principali **framework di certificazione dei depositi digitali** per scegliere quello più idoneo per il progetto S&TDL
 - Standard ISO 16363 - prevede una certificazione a tre livelli:
a) Organizzazione; b) Digital Object Management; c) Infrastrutture di sistema, tecnologie, sicurezza
 - DSA (*Data Seal of Approval*) - permette di effettuare un self assessment mediante la valutazione di 16 linee guida
 - Nestor Seal 2014 - è derivata dalla DIN 31664; permette di effettuare self assessment basati su 34 linee guida





unIMC
UNIVERSITÀ DI MACERATA

l'umanesimo che innova

Progetto S&TDL – Figure professionali

- ✧ I **profili professionali** per i conservatori accreditati sono:
- Responsabile della conservazione
 - Responsabile della funzione archivistica di conservazione
 - Responsabile del trattamento dei dati personali
 - Responsabile per la sicurezza dei sistemi di conservazione
 - Responsabile dei sistemi informativi per la conservazione
 - Responsabile dello sviluppo e della manutenzione del sistema di conservazione.





unIMC
UNIVERSITÀ DI MACERATA

l'umanesimo che innova

Progetto S&TDL – Manuale di conservazione

- ✘ L'adozione di un **manuale di conservazione** è esplicitamente previsto nelle nuove regole tecniche emanate dall'AgID in materia di sistemi di conservazione digitale
- ✘ Si tratta di descrivere dettagliatamente l'organizzazione, i soggetti coinvolti e i ruoli svolti dagli stessi, il modello di funzionamento, il processo conservativo, le architetture ed infrastrutture utilizzate, le misure di sicurezza adottate e ogni altra informazione utile alla gestione e alla verifica del funzionamento, nel tempo, del sistema di conservazione

