

# **Manuale di Conservazione**

**degli oggetti digitali affidati a  
CompEd Servizi Srl**

**V. 1.2 – 22 novembre 2023**

## REGISTRO DELLE VERSIONI

Rev.	Data	Descrizione
1.0	10/01/2022	Prima edizione
1.1	08/04/2022	Modifica dati di intestazione (possibilità indicare il codice fiscale in alternativa alle P.IVA))
1.2	22/11/2023	Introdotta riferimento alla procedura di Scarto "on demand", riferimento alla certificazione di processo per la dematerializzazione di documenti analogici, correzioni minori.

---

Firma elettronica del Responsabile della Conservazione  
(redattore del Manuale di Conservazione)

## Sommarario

<b>1</b>	<b>SCOPO E AMBITO DEL DOCUMENTO</b> .....	<b>4</b>
1.1	RIFERIMENTO NORMATIVO: LE LINEE GUIDA .....	4
<b>2</b>	<b>IDENTIFICAZIONE DEI SOGGETTI</b> .....	<b>5</b>
2.1	IDENTIFICAZIONE DEL TITOLARE DEGLI OGGETTI CONSERVATI .....	5
2.2	IDENTIFICAZIONE DEL RESPONSABILE DELLA CONSERVAZIONE .....	5
<b>3</b>	<b>AFFIDAMENTO AL CONSERVATORE</b> .....	<b>7</b>
3.1	DEFINIZIONE DELLE POLITICHE DI CONSERVAZIONE E DEI REQUISITI FUNZIONALI DEL SISTEMA DI CONSERVAZIONE .....	7
3.2	GESTIONE DEL PROCESSO DI CONSERVAZIONE E GARANZIA DELLA CONFORMITÀ ALLA NORMATIVA VIGENTE .....	7
3.3	GENERAZIONE E SOTTOSCRIZIONE DEL RAPPORTO DI VERSAMENTO.....	7
3.4	GENERAZIONE E SOTTOSCRIZIONE CON FIRMA DIGITALE DEL PACCHETTO DI DISTRIBUZIONE.....	8
3.5	MONITORAGGIO DELLA CORRETTA FUNZIONALITÀ DEL SISTEMA DI CONSERVAZIONE.....	8
3.6	VERIFICA PERIODICA DI INTEGRITÀ E LEGGIBILITÀ .....	8
3.7	MISURE PER IL RILEVAMENTO DEL DEGRADO E PER IL RIPRISTINO DELLA FUNZIONALITÀ .....	8
3.8	DUPLICAZIONE O COPIA DEI DOCUMENTI INFORMATICI.....	8
3.9	MISURE PER LA SICUREZZA FISICA E LOGICA DEL SISTEMA DI CONSERVAZIONE .....	9
3.10	PRESENZA DI UN PUBBLICO UFFICIALE .....	9
3.11	ASSISTENZA AGLI ORGANISMI COMPETENTI PER ATTIVITÀ DI VERIFICA E VIGILANZA .....	9
3.12	VERSAMENTO DEI DOCUMENTI CONSERVATI ALL'ARCHIVIO CENTRALE DELLO STATO E AGLI ARCHIVI DI STATO .....	9
<b>4</b>	<b>IL MANUALE DELLA CONSERVAZIONE</b> .....	<b>10</b>
4.1	MODELLO DI RIFERIMENTO DEL SISTEMA DI CONSERVAZIONE.....	10
4.2	SOGGETTI CHE NEL TEMPO HANNO ASSUNTO LA RESPONSABILITÀ DEL SISTEMA DI CONSERVAZIONE, STRUTTURA ORGANIZZATIVA	12
4.3	STRUTTURA ORGANIZZATIVA COMPRESIVA DELLE FUNZIONI, DELLE RESPONSABILITÀ A DEGLI OBBLIGHI DEI SOGGETTI CHE INTERVENGONO NEL PROCESSO DI CONSERVAZIONE .....	12
4.4	DESCRIZIONE DELLE TIPOLOGIE DEGLI OGGETTI DIGITALI SOTTOPOSTI A CONSERVAZIONE .....	12
4.5	DESCRIZIONE DELLA MODALITÀ DI PRESA IN CARICO DEI PACCHETTI DI VERSAMENTO E DELLA PREDISPOSIZIONE DEL RAPPORTO DI VERSAMENTO .....	12
4.6	DESCRIZIONE DEL PROCESSO DI CONSERVAZIONE E DEL TRATTAMENTO DEI PACCHETTI DI ARCHIVIAZIONE .....	14
4.7	MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DEL PROCESSO DI ESIBIZIONE E DI ESPORTAZIONE MEDIANTE PACCHETTI DI DISTRIBUZIONE .....	16
4.7.1	<i>PdD coincidente con PdA</i> .....	19
4.7.2	<i>PdD non coincidente con un PdA</i> .....	20
4.7.3	<i>Recupero/Trasmissione dei Pacchetti di Distribuzione</i> .....	20
4.8	DESCRIZIONE DEL SISTEMA DI CONSERVAZIONE, COMPRESIVO DELLE COMPONENTI TECNOLOGICHE, FISICHE E LOGICHE .....	21
4.9	DESCRIZIONE DELLE PROCEDURE DI MONITORAGGIO E VERIFICHE DI INTEGRITÀ .....	21
4.10	DESCRIZIONE DELLE PROCEDURE PER LA PRODUZIONE DI DUPLICATI O COPIE .....	21
4.11	TEMPI DI TRASFERIMENTO IN CONSERVAZIONE E DI SCARTO PER LE DIVERSE TIPOLOGIE DI OGGETTI DIGITALI .....	21
4.12	MODALITÀ CON CUI VIENE RICHIESTA LA PRESENZA DI UN PUBBLICO UFFICIALE.....	22
4.13	NORMATIVE IN VIGORE NEI LUOGHI OVE SONO CONSERVATI GLI OGGETTI DIGITALI.....	22
<b>5</b>	<b>OGGETTI SOTTOPOSTI A CONSERVAZIONE</b> .....	<b>23</b>

## 1 Scopo e ambito del documento

Questo documento costituisce il **Manuale di Conservazione** (nel seguito **MdC**) del soggetto, identificato nella sezione [Identificazione del Titolare degli oggetti conservati](#), nel seguito indicato semplicemente come “**il Titolare**”.

Si precisa che il presente manuale si limita a coprire l’attività di conservazione dei soli oggetti digitali menzionati nella sezione [Oggetti Sottoposti a Conservazione](#) e descritti dettagliatamente nelle Schede Tecniche allegate alla **Convenzione di Servizio**.

Il **MdC**, redatto dal [Responsabile della Conservazione](#) in conformità alle [Linee Guida](#), descrive il Processo di Conservazione di tali oggetti, affidato a **CompEd Servizi** in qualità di Fornitore di Servizi di Conservazione Digitale.

### 1.1 Riferimento normativo: le Linee Guida

Il riferimento normativo costante del presente **MdC** è costituito dalle **Linee Guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici – determinazione AgID 407/2020 e ss.ii.mm. – versione Maggio 2021** (nel seguito riferito semplicemente come **Linee Guida**).

## 2 Identificazione dei soggetti

Nelle prossime sottosezioni si identificano:

- Il Titolare degli oggetti conservati (**Titolare**)
- Il Responsabile della Conservazione (**RdC**)

### 2.1 Identificazione del Titolare degli oggetti conservati

Il **Titolare** degli oggetti conservati in conformità al presente manuale è:

*Denominazione:* [ISTITUTO DELLE SUORE DELL'IMMACOLATA](#)

*Indirizzo:* [VIA PADRE G.SEMERIA 32  
16131 GENOVA \(GE\)](#)

*Partita IVA o  
codice fiscale:* [IT-01087011001](#)

*Indirizzo PEC:* [istitutodellesuoredellimmacolata@legalmail.it](mailto:istitutodellesuoredellimmacolata@legalmail.it)

### 2.2 Identificazione del Responsabile della Conservazione

Il [Titolare](#) ha individuato il **Responsabile della Conservazione** (nel seguito **RdC**) – limitatamente alla conservazione degli oggetti digitali menzionati nella sezione [Oggetti Sottoposti a Conservazione](#) e dettagliati nella **Convenzione di Servizio** – nella persona di:

*Nominativo:* [CLARA SQUARZIERI](#)

*Codice Fiscale:* [IT-SQRCLR41L52F205C](#)

*Numero cellulare:* [+393393307959](#)

In conformità alle [Linee Guida](#), capitolo 4.6, lettera (m), il **RdC** redige il presente **MdC** e ne cura l'aggiornamento periodico in presenza di cambiamenti normativi, organizzativi, procedurali o tecnologici rilevanti (ivi incluse eventuali modifiche o evoluzioni del **Manuale del Servizio di Conservazione** di **CompEd Servizi**, al quale il presente **MdC** costantemente rimanda per le parti di competenza.

Il **RdC** sottoscrive il presente manuale con firma elettronica.

Il **MdC** descrive il Processo di Conservazione degli oggetti digitali menzionati nella sezione [Oggetti Sottoposti a Conservazione](#) e dettagliati nelle **Schede Tecniche** allegate alla **Convenzione di Servizio**.

### 3 Affidamento al Conservatore

Come specificato nella **Convenzione di Servizio** sottoscritta dal **RdC** e da **CompEd Servizi**, il **RdC** – in nome e per conto del **Titolare** – affida a CompEd Servizi Srl lo svolgimento delle attività di Conservazione dei propri oggetti digitali menzionati nella sezione Oggetti Sottoposti a Conservazione e descritti dettagliatamente nelle **Schede Tecniche** allegate alla stessa **Convenzione di Servizio**.

In particolare, il **RdC** delega a CompEd Servizi (e in particolare al **Responsabile del Servizio di Conservazione** della stessa CompEd Servizi, nel seguito indicato con la sigla **RSC**) lo svolgimento delle attività descritte nei successivi sottocapitoli.

#### 3.1 Definizione delle politiche di conservazione e dei requisiti funzionali del sistema di conservazione

In conformità alle Linee Guida – par. 4.5, lettera (a) – il **RdC** delega a **CompEd Servizi** (e in particolare al suo **RSC**) l'attività di definizione delle politiche di conservazione, in conformità alla normativa vigente e tenuto conto degli standard internazionali, in ragione delle specificità degli oggetti digitali da conservare (dettagliate nelle **Schede Tecniche** allegate alla **Convenzione di Servizio**), della natura delle attività che il **Titolare** dell'oggetto di conservazione svolge e delle caratteristiche del sistema di gestione informatica dei documenti adottato.

#### 3.2 Gestione del processo di conservazione e garanzia della conformità alla normativa vigente

In conformità alle Linee Guida – par. 4.5, lettera (b) – il **RdC** delega a **CompEd Servizi** (e in particolare al suo **RSC**) l'attività di gestione del processo di conservazione e di garanzia – nel tempo – della conformità di tale processo alla normativa vigente.

#### 3.3 Generazione e Sottoscrizione del Rapporto di Versamento

In conformità alle Linee Guida – par. 4.5, lettera (c) – il **RdC** delega a **CompEd Servizi** (e in particolare al suo **RSC**) l'attività di generazione e sottoscrizione del rapporto di versamento, relativamente agli oggetti digitali menzionati nella sezione Oggetti Sottoposti a Conservazione e descritti nelle **Schede Tecniche** allegate alla **Convenzione di Servizio**, secondo le modalità descritte nel capitolo Descrizione della modalità di presa in carico dei PdV e di predisposizione del RdV del presente manuale.

### 3.4 Generazione e sottoscrizione con firma digitale del Pacchetto di Distribuzione

In conformità alle Linee Guida – par. 4.5, lettera (d) – il **RdC delega** a **CompEd Servizi** (e in particolare al suo **RSC**) l'attività di generazione e sottoscrizione digitale del Pacchetto di Distribuzione, secondo le modalità descritte nella sezione [Modalità di svolgimento del processo di esibizione e di esportazione mediante PDD](#), relativamente agli oggetti digitali menzionati nella sezione [Oggetti Sottoposti a Conservazione](#) e descritti nelle **Schede Tecniche** allegate alla **Convenzione di Servizio**.

### 3.5 Monitoraggio della corretta funzionalità del sistema di conservazione

In conformità alle Linee Guida – par. 4.5, lettera (e) – il **RdC delega** a **CompEd Servizi** (e in particolare al suo **RSC**) l'attività di monitoraggio della corretta funzionalità del sistema di conservazione, secondo le modalità descritte nella sezione [Descrizione delle procedure di monitoraggio e verifiche di integrità](#) del presente manuale.

### 3.6 Verifica periodica di integrità e leggibilità

In conformità alle Linee Guida – par. 4.5, lettera (f) – il **RdC delega** a **CompEd Servizi** (e in particolare al suo **RSC**) l'attività di verifica periodica, con cadenza non superiore ai cinque anni, dell'integrità e leggibilità dei documenti informatici e delle aggregazioni documentarie degli archivi, secondo le modalità descritte nella sezione [Descrizione delle procedure di monitoraggio e verifiche di integrità](#) del presente manuale.

### 3.7 Misure per il rilevamento del degrado e per il ripristino della funzionalità

In conformità alle Linee Guida – par. 4.5, lettera (g) – il **RdC delega** a **CompEd Servizi** (e in particolare al suo **RSC**) l'attività di garanzia della continuità di conservazione e accessi ai documenti informatici, adottando misure per rilevare tempestivamente l'eventuale degrado dei sistemi di memorizzazione e delle registrazioni e, ove necessario, per ripristinare la corretta funzionalità; riguardo alla prevenzione dell'obsolescenza dei formati la discussione in merito è rimandata – per ciascuna tipologia di oggetti conservati – alla relativa **Scheda Tecnica** allegata alla **Convenzione di Servizio**.

### 3.8 Duplicazione o copia dei documenti informatici

In conformità alle Linee Guida – par. 4.5, lettera (h) – il **RdC delega** a **CompEd Servizi** (e in particolare al suo **RSC**) l'attività di duplicazione o copia dei documenti informatici in relazione all'evolversi del contesto tecnologico, secondo le modalità descritte nella sezione [Descrizione delle](#)

[procedure per la produzione di duplicati o copie](#) del presente manuale, relativamente agli oggetti digitali menzionati nella sezione [Oggetti Sottoposti a Conservazione](#) e descritti dettagliatamente nelle Schede Tecniche allegate alla **Convenzione di Servizio**.

### 3.9 Misure per la sicurezza fisica e logica del sistema di conservazione

In conformità alle Linee Guida – par. 4.5, lettera (i) – il **RdC delega** a **CompEd Servizi** (e in particolare al suo **RSC**) l'attività di predisposizione delle misure necessarie per la sicurezza fisica e logica del sistema di conservazione, in accordo con la [descrizione del sistema di conservazione, comprensivo delle componenti tecnologiche, fisiche e logiche](#) del presente manuale.

### 3.10 Presenza di un pubblico ufficiale

In conformità alle Linee Guida – par. 4.5, lettera (j) – il **RdC delega** a **CompEd Servizi** (e in particolare al suo **RSC**) l'attività di assicurare la presenza di un pubblico ufficiale – nei casi sia richiesto il suo intervento, anche in conformità alla **convenzione di servizio** e tenuto conto della precisazione riportata nel capitolo [Modalità con cui viene richiesta la presenza del pubblico ufficiale](#) del presente manuale – garantendo allo stesso l'assistenza e le risorse necessarie per l'espletamento delle attività al medesimo attribuite.

### 3.11 Assistenza agli organismi competenti per attività di verifica e vigilanza

In conformità alle Linee Guida – par. 4.5, lettera (k) – il **RdC delega** a **CompEd Servizi** (e in particolare al suo **RSC**) l'attività di fornire assistenza e risorse necessarie agli organismi competenti previsti dalle norme vigenti per l'espletamento delle attività di verifica e di vigilanza.

### 3.12 Versamento dei documenti conservati all'archivio centrale dello Stato e agli archivi di Stato

In conformità alle Linee Guida – par. 4.5, lettera (l) – il **RdC delega** a **CompEd Servizi** (e in particolare al suo **RSC**) l'attività di provvedere, per le amministrazioni statali centrali e periferiche, ove applicabile, a versare i documenti informatici, le aggregazioni informatiche e gli archivi informatici, nonché gli strumenti che ne garantiscono la consultazione rispettivamente all'Archivio centrale dello Stato e agli archivi di Stato territorialmente competenti, secondo le tempistiche fissate dall'art. 41, comma 1, del Codice dei beni culturali.

## 4 Il Manuale della conservazione

In conformità alle [Linee Guida](#) – par. 4.6, in considerazione di tale affidamento, il presente MdC [rinvia](#), per le parti di competenza, al **Manuale del Servizio di Conservazione (MSC) di CompEd Servizi**:

- **Titolo:** Manuale del Servizio di Conservazione di CompEd Servizi
- **Versione:** 3.1.0
- **Nome file:** ManualeDelServizioDiConservazione\_rev\_3.1.0.pdf
- **Indirizzo di pubblicazione:**  
<https://portale-fpa.compedservizi.it/msc.shtml?version=3.1.0>

In particolare, le prossime sottosezioni precisano – ove appropriato – i rimandi a tale **MSC**, oppure alle specifiche sezioni di questo stesso documento o dei suoi allegati.

### 4.1 Modello di riferimento del Sistema di Conservazione

Le attuali **Regole Tecniche** in merito di conservazione di documenti informatici fanno costante riferimento al modello **OAIS** (*Open Archival Information System*), con l'innesto di alcuni importanti vincoli (soprattutto in merito alla definizione delle responsabilità, dell'interoperabilità, della garanzia di inalterabilità dei dati conservati) che contribuiscono significativamente a determinare la fisionomia del sistema nel suo complesso.

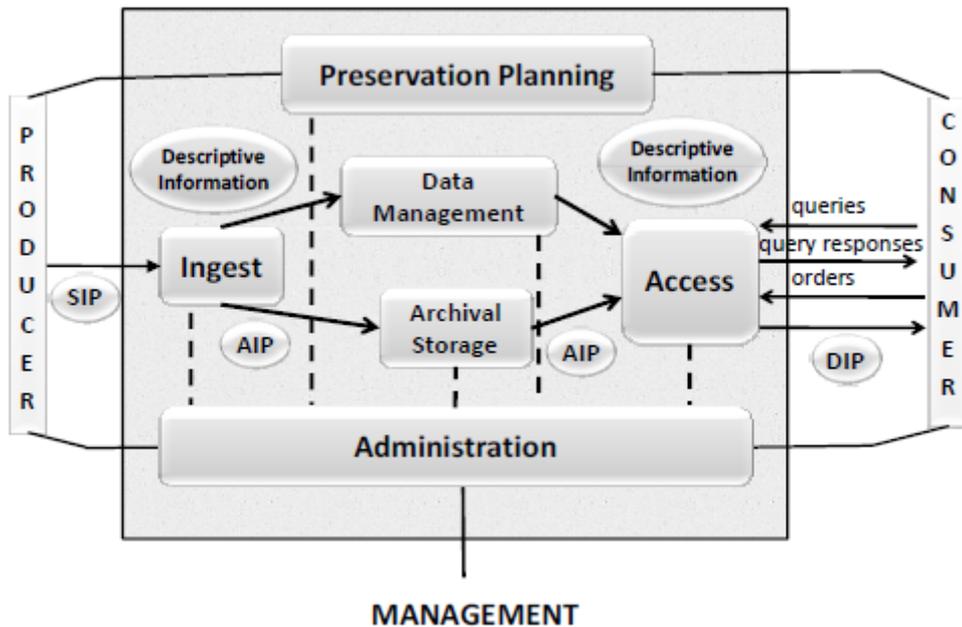
Le attività fondamentali di cui si compone l'intero processo di conservazione sono svolte da un complesso di regole, procedure, tecnologie che costituiscono il *Sistema di Conservazione (SdC)*.

Il **SdC** di **CompEd Servizi** – a cui è affidata la conservazione dei documenti del **Titolare** – è basato su un insieme di applicazioni e componenti software installate su una infrastruttura (hardware, software di base, risorse di rete, servizi esterni).

Il software applicativo per la Conservazione, sviluppato interamente da **CompEd Software Design** (azienda del gruppo di cui fa parte anche **CompEd Servizi**), è complessivamente denominato **Century**.

L'implementazione di **Century** è dunque basata integralmente sul modello **OAIS**, avvalendosi inoltre della riduzione della complessità di tale modello offerta dal perimetro delle **Regole Tecniche**.

Nel seguito di questo manuale faremo continuo riferimento al modello **OAIS** con le entità funzionali in esso definite, rappresentate in questo diagramma:



**Fig. 1-** Modello di riferimento dello standard OAIS (questa figura è tratta direttamente dallo standard)  
 Relazioni ed interdipendenze tra le entità funzionali del sistema e dei ruoli esterni

Nel diagramma si notano, oltre alle *entità funzionali* rappresentate dai blocchi rettangolari (**Ingest**, **Access**, **Data Management**, **Archival Storage**, **Preservation Planning**, **Administration**), gli oggetti informativi che prendono forma e circolano nel sistema: si tratta degli oggetti ovali del disegno, in particolare quelli contrassegnati dalle sigle **SIP**, **AIP**, **DIP**.

In particolare, si desidera qui richiamare la coincidenza concettuale tra alcuni elementi previsti dal modello **OAIS** ed altri previsti – con diversa denominazione – nell’ambito delle **Regole tecniche**:

OAIS - Sigla	OAIS - Esteso	Reg. Tecniche - Sigla	Regole Tecniche - Esteso
<b>SIP</b>	Submission Information Package	<b>PdV</b>	Pacchetto di Versamento
<b>AIP</b>	Archival Information Package	<b>PdA</b>	Pacchetto di Archiviazione
<b>DIP</b>	Dissemination Information Package	<b>PdD</b>	Pacchetto di Distribuzione
<b>Producer</b>	Producer	<b>Produttore</b>	Produttore
<b>Consumer</b>	Consumer	<b>Utente</b>	Utente

Nel seguito del documento useremo spesso queste definizioni come sinonimi, indicandole con la versione italiana.

## 4.2 Soggetti che nel tempo hanno assunto la responsabilità del sistema di conservazione, struttura organizzativa

In conformità alle [Linee Guida](#) – par. 4.6, lettera (a), si rimanda al **MSC**, sezione **Administration: i ruoli e le responsabilità in CompEd Servizi** per l'elenco dei soggetti che, nel tempo, hanno ricoperto e ad oggi ricoprono i diversi ruoli, con la descrizione delle attività di competenza.

## 4.3 Struttura organizzativa comprensiva delle funzioni, delle responsabilità a degli obblighi dei soggetti che intervengono nel processo di conservazione

In conformità alle [Linee Guida](#) – par. 4.6, lettera (b), si rimanda al **MSC**, sezioni **Ruoli e Responsabilità** e **Struttura Organizzativa per il Servizio di Conservazione**, con le relative sottosezioni, per una discussione dettagliata dell'organigramma, delle funzioni e degli obblighi dei soggetti coinvolti.

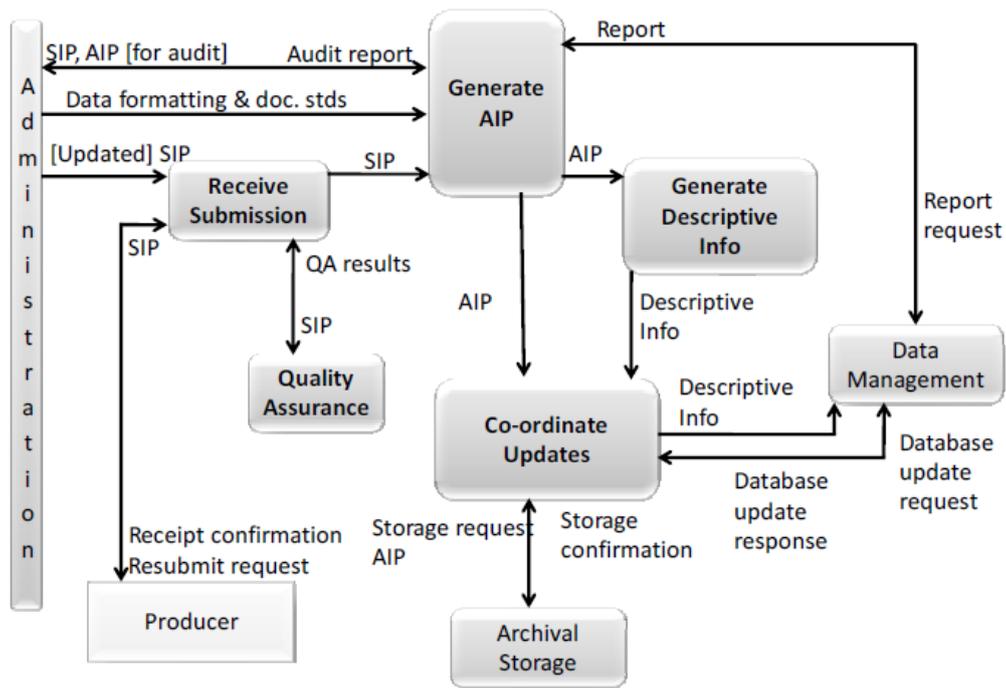
## 4.4 Descrizione delle tipologie degli oggetti digitali sottoposti a conservazione

In conformità alle [Linee Guida](#) – par. 4.6, lettera (c), si rimanda – per una descrizione delle tipologie degli oggetti digitali sottoposti a conservazione, comprensiva dell'indicazione dei formati gestiti, dei metadati da associare alle diverse tipologie e delle eventuali eccezioni – alla sezione [Oggetti sottoposti a conservazione](#) di questo stesso manuale, la quale rimanda ad una o più **Schede Tecniche** allegate alla **Convenzione di Servizio**, ciascuna delle quali contiene una descrizione dettagliata.

## 4.5 Descrizione della modalità di presa in carico dei pacchetti di versamento e della predisposizione del rapporto di versamento

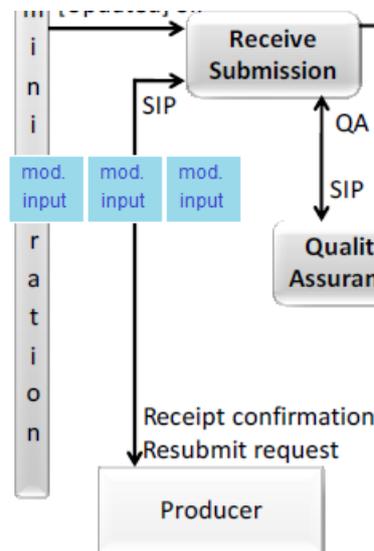
In accordo con il [modello di riferimento OAIS](#) l'entità funzionale che acquisisce i **PdV** è denominata **Ingest**.

La figura qui sotto illustra le funzioni logiche dell'**Ingest**, sempre come definite nello standard **OAIS**:



**Fig. 2 – Ingest** (figura tratta direttamente dallo standard OAIS)  
 Diagramma delle funzioni logiche dell'entità funzionale **Ingest**

**Century**, grazie alla sua architettura molto modulare, mette a disposizione diversi **Moduli di Input** che rappresentano altrettante interfacce per l'immissione dei **PdV [SIP]**:



**Fig. 3 – I moduli di Input**  
 Dettaglio della funzione **Ingest** che evidenzia i Moduli di Input di **Century**

La Presa in Carico di un **PdV** è attestata dalla generazione di un **Rapporto di Versamento (RdV)**, firmato digitalmente da **RSC**.

Come spiegato nel **MSC**, in particolare nella **sezione dedicata alle modalità di erogazione del Servizio** (a cui si rimanda), **CompEd Servizi** offre ai propri clienti diverse modalità di acquisizione dei **PdV**, ciascuna delle quali fa riferimento a un diverso **⇒ modulo di input**.

Le **Schede Tecniche** allegate alla **Convenzione di Servizio** descrivono nei dettagli le modalità poste in atto per ciascuna tipologia di documenti del **Titolare**.

#### 4.6 Descrizione del processo di conservazione e del trattamento dei pacchetti di archiviazione

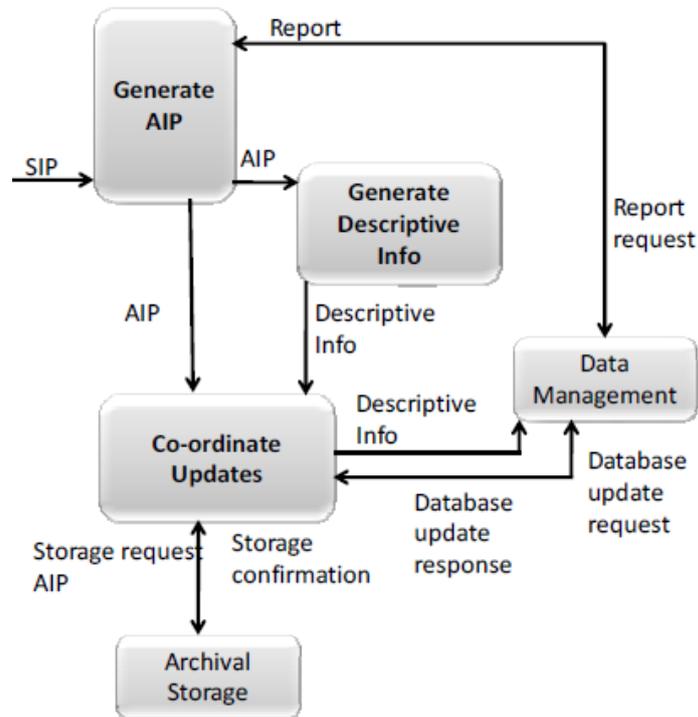
Nell'architettura di **Century**, in accordo con il [modello OAIS](#), non esiste un vincolo rigido che imponga la corrispondenza *uno a uno* tra un **PdV [SIP]** e un **PdA [AIP]**.

Le esigenze incontrate dal lato del **Submitter** determinano il ritmo di sottomissione e le dimensioni (in termini di numero di oggetti contenuti) dei **PdV**, usualmente con modalità asincrona (ossia è il **Submitter** che decide liberamente quando è il momento di sottomettere un insieme di documenti nel **Sistema di Conservazione** in ragione della propria organizzazione e convenienza).

La costruzione dei **PdA [AIP]**, invece, segue una strategia organizzativa strettamente connessa alla gestione dell'archivio e – non di rado – da vincoli esterni, di tipo giuridico o di opportunità, comunque diversi da quelli propri del ritmo di alimentazione.

Questa situazione è ben argomentata nella sezione 4.3.2 del modello **OAIS** (*Data Transformations in the Ingest Functional Area*).

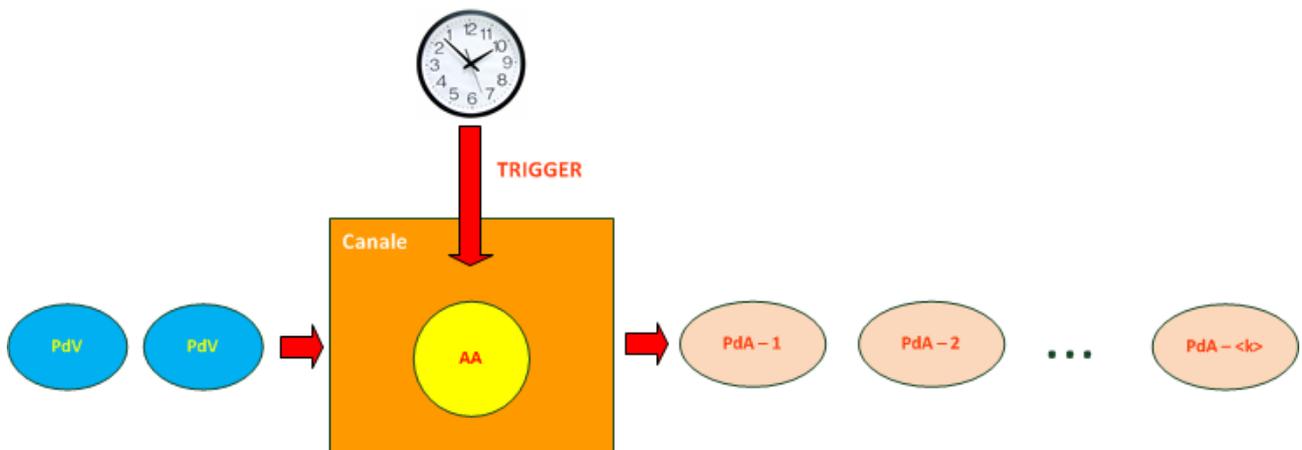
Consideriamo dunque questa porzione dell'unità funzionale **Ingest**:



**Fig. 4 - generazione PdA [AIP]** (figura tratta direttamente dallo standard OAIS)  
 Dettaglio della entità funzionale Ingest relativamente alla generazione di un PdA

Come si vede da questa figura è la funzione **Generate AIP** a porre in atto la logica di accumulazione dei **PdV [SIP]** nella **AA** e successivo consolidamento un nuovo **PdA [AIP]**.

Se consideriamo un particolare flusso di PdV versati nel sistema per un *canale* questa funzione opera così:



**Fig. 5 – Evento trigger**  
 Schema logico di funzionamento della generazione di **PdA** a partire dai **PdV**

I **PdV** provenienti dal **Produttore**, già presi in carico dal Sistema di Conservazione e già confermati mediante gli appropriati **RdV**, confluiscono in una **Area di Accumulazione (AA)**.

In questa **AA** il sistema già organizza progressivamente gli oggetti estratti da ciascun **PdV** nella forma che costituisce il **PdA**, provvedendo (tramite la funzione **Data Management**) ad aggiornare le tabelle del database con tutti i **metadati** e le altre informazioni di riferimento relative a ciascun oggetto.

Al momento in cui si verificano le condizioni codificate nella **policy** associata al **Canale** – cioè scatta l'evento **trigger** – si eseguono i seguenti passi (*processo di "Chiusura"*):

1. il contenuto di **AA** viene riletto e verificato, rispetto al contenuto del DB (verifica integrità);
2. si produce il file **IPdA** (Indice del Pacchetto di Conservazione) in formato **UNI-SInCRO**;
3. si dispone la sottoscrizione del **IPdA** (una **firma qualificata** apposta con procedura automatica da **RSC**);
4. si registra il **PdA** come appartenente al proprio **Canale**.

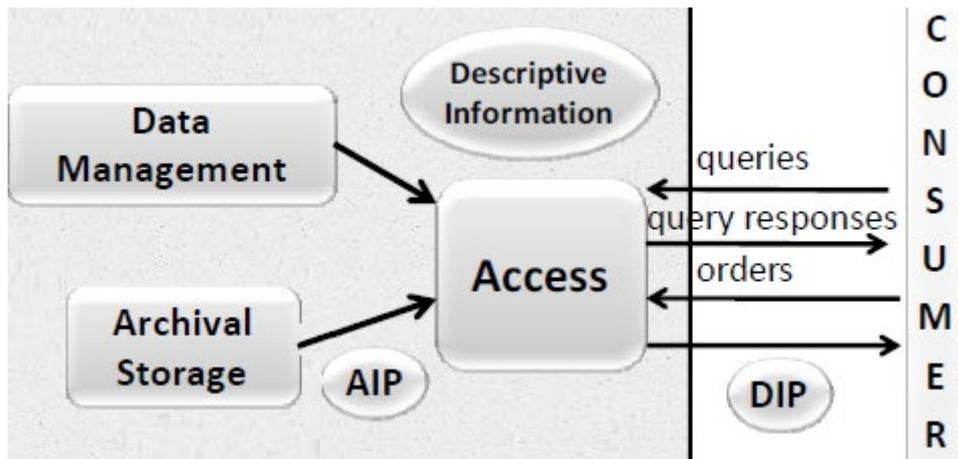
Per maggiori dettagli si rimanda al **MSC** di CompEd Servizi, sezione **Preparazione e gestione del Pacchetto di Archiviazione**.

#### 4.7 Modalità di svolgimento del processo di esibizione e di esportazione mediante pacchetti di distribuzione

Come evidenziato dal [modello di riferimento OAIS](#), il servizio prestato ai **Consumer** (ossia agli **Utenti**, in base alla trasposizione nelle [Regole Tecniche](#) di questo modello) è una delle attività fondamentali di un **SdC**: una volta che gli oggetti sono immessi nel sistema e che il sistema provvede ad organizzarne la tenuta nel tempo, gli **Utenti** effettuano un'attività più o meno regolare di consultazione.

Il processo tramite il quale questa consultazione è attuata si definisce [Esibizione](#).

Sempre in accordo con il modello [OAIS](#) tale processo compete all'entità funzionale [Access](#):



**Fig. 6 - Access** (figura tratta direttamente dallo standard OAIS)  
 Dettaglio del modello di riferimento OAIS relativo all'entità funzionale Access

In termini assolutamente generali, gli **Utenti (Consumer)** interagiscono con il sistema sottomettendo **queries** (cioè **interrogazioni**) ed ottenendo risposte a tali interrogazioni. Da queste risposte l'utente può limitarsi a visualizzare/stampare/esportare semplici copie dei documenti, oppure far seguire veri e propri **orders** (**ordini**) che determinano la produzione di **Pacchetti di Distribuzione - PdD [DIP]**.

Naturalmente, come evidenziato dalla figura, l'entità **Access** è alimentata sia dall'entità **Data Management** (che possiamo considerare, in modo semplificato, come la logica che circonda il database di supporto e fornisce la **Descriptive Information**), sia dallo **Archival Storage** vero e proprio degli oggetti conservati, che contiene i **PdA [AIP]**.

L'implementazione in **Century** di questa entità funzionale prevede che l'**Utente** interagisca con il sistema attraverso una interfaccia utente denominata genericamente *front-end*.

L'architettura di **Century**, in effetti, è stratificata in modo tale che la vera e propria interfaccia nativa verso **Access** esista sotto forma di una **Dissemination-API** e che tale **API** possa essere utilizzata da diversi moduli *front-end* i quali rappresentano la vera e propria interfaccia operativa verso l'**Utente**.

Il *front-end*, dunque, può esistere in diverse forme:

- un set di funzionalità di consultazione integrate in una diversa (più ampia) applicazione di **CompEd**; è il caso, per esempio, del **Portale di servizio**: tutte le funzionalità *front-end* verso la consultazione sono integrate nel portale, consentendo all'utente una *user-experience* omogenea rispetto all'ambiente di produzione che utilizza anche per altre attività, in generale connesse a documenti che debbono anche essere conservati;
- un set di funzionalità di consultazione integrate in una applicazione del cliente: in questo caso – concettualmente del tutto simile al precedente – è il cliente a sviluppare le

funzionalità di interrogazione basandole sull'API esposta da **Century**, potendo quindi ottimizzare l'operatività e la *user-experience* secondo i propri standard.

Come detto, questi diversi contesti hanno in comune il fatto di essere appoggiati sulla **Dissemination-API** esposta da **Century**; comune è dunque anche il repertorio di funzionalità potenzialmente disponibili (usiamo il colore verde, come sempre, per evidenziare termini presi direttamente dal modello **OAIS**, con particolare riferimento alla figura riportata in calce a questa sezione):

1. autenticazione ed apertura sessione – questa fase consente di riconoscere l'**Utente** che intende accedere alle informazioni in archivio e determinarne i diritti di accesso;

NOTA: questa funzionalità potrebbe essere trasparente per l'utente, nel caso l'applicazione che implementa il *front-end* ed espone il servizio fosse in grado di gestire un *single-sign-on* valido per **Century**;

2. sottomissione di **query** – questa funzionalità consente di sottomettere al sistema i parametri di interrogazione con l'obiettivo di identificare un insieme di oggetti presenti in archivio che soddisfano i criteri di ricerca;

NOTA: l'applicazione che implementa il *front-end* offrirà in generale strumenti efficaci per la costruzione delle **query**, come maschere ⇒ **QBE**, possibilità di raffinamenti successivi, ecc.;

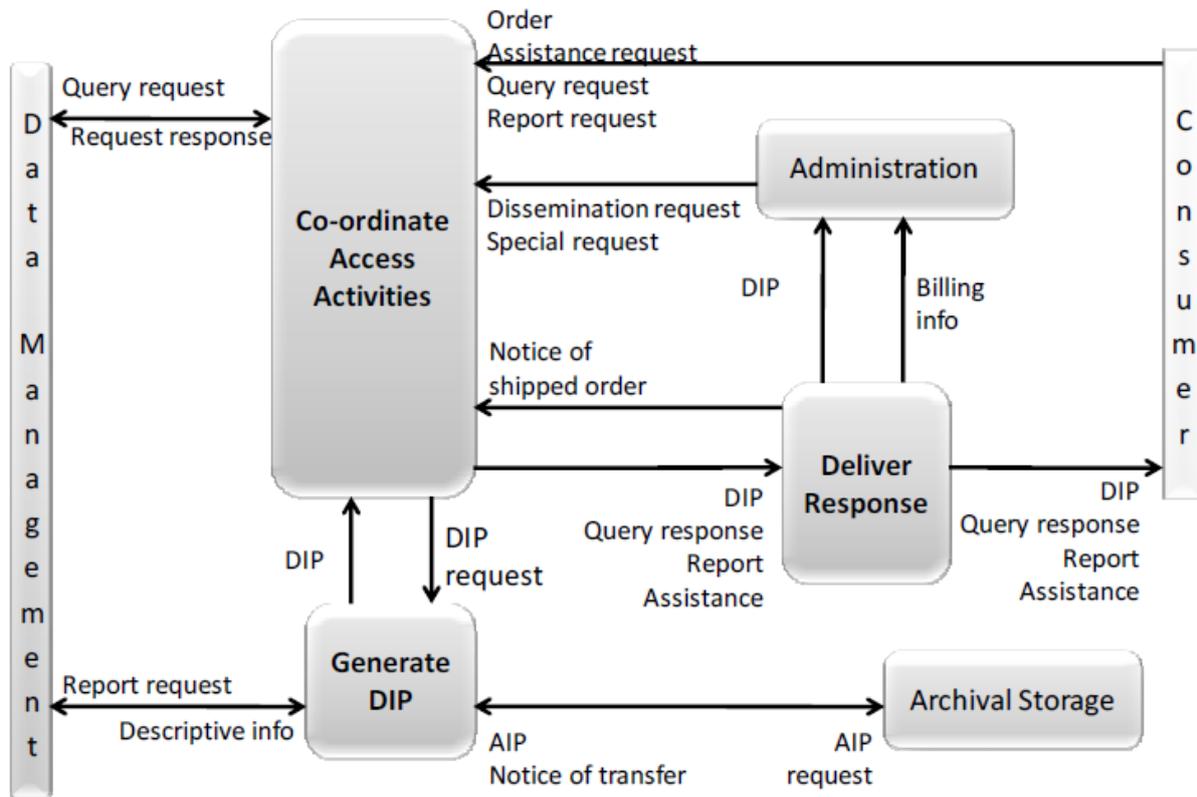
3. presentazione dei risultati dell'esecuzione di una **query (Query response)** – il set di oggetti che soddisfano i criteri contenuti in una **query** sono ritornati in forma tabellare, con tutti i metadati e le **Descriptive Info** disponibili; queste possono essere un risultato sufficiente di per sé per gran parte degli scopi dell'Utente, oppure servire come base per richiedere ulteriori servizi;

4. download duplicato – in fase di consultazione informale è piuttosto comune l'esigenza di visualizzare uno specifico documento risultante da una ricerca; l'API consente questo download (condizionato ai diritti di accesso), mentre il *front-end* in generale utilizzerà questo servizio per alimentare una visualizzazione/stampa immediata del singolo documento;

5. ordine (**order**) di confezionamento **PdD [DIP]** – il risultato di una **query** può essere utilizzato come base per un **order**, ossia per ordinare la produzione di un **PdD**; poiché questa opzione in generale può implicare l'uso di significative risorse di sistema occorre che l'utente disponga di sufficienti diritti e credito residuo (==> utilizzo di **billing info**) per avviare effettivamente la produzione.

Oltre a queste funzioni accessibili attraverso l'API standard e – conseguentemente – il **Portale di Servizio**, l'utente può presentare "richieste speciali" (**Special request**) non assecondabili con il normale servizio erogato in modalità automatica: tali richieste vengono analizzate e, del caso, servite dai tecnici di CompEd Servizi utilizzando strumenti propri dell'amministrazione del sistema e/o moduli software realizzati ad-hoc.

Ancora una volta il modello di riferimento  $\Rightarrow$  **OAIS** (in questo caso tramite uno dei diagrammi estratti dallo standard) è utile a schematizzare i flussi di interazione tra le diverse funzioni dell'entità funzionale **Access**:



*Fig. 14 - Le funzioni di Access (figura tratta direttamente dallo standard OAIS)  
Le funzioni interne all'entità funzionale Access*

Nel caso in cui l'Utente sottometta – secondo una delle modalità descritte – l'**ordine** di produzione di un **PdD** [**DIP**], dunque, il sistema risponde con un **PdD** che può assumere diverse forme, descritte nelle prossime sottosezioni.

#### 4.7.1 PdD coincidente con PdA

Questo caso particolare consente l'esportazione integrale di un  $\Rightarrow$  **PdA**, in generale finalizzato alla migrazione dei documenti verso un diverso  $\Rightarrow$  **Sistema di Conservazione** (o alla replica per ragioni di ridondanza).

Una apposita funzione del **Portale di Servizio** consente all'utente di esplorare/enumerare i propri **PdA** e di richiederne lo "scaricamento", di fatto generando un **order** per la produzione di un **PdD** che materialmente incapsula il **PdA** selezionato.

Le modalità di recupero di un **PdD** di questo tipo (e di ogni altro tipo) sono descritte nella sezione [Recupero/Trasmissione dei Pacchetti di Distribuzione](#).

#### 4.7.2 PdD non coincidente con un PdA

Nella maggioranza dei casi un **Utente** richiede, attraverso il **Portale di Servizio** o la sottostante **Dissemination-API**, l'esibizione di un insieme di documenti che non coinciderà con un intero **PdA**.

Per esempio, la richiesta potrebbe riguardare tutte le fatture inviate ad uno specifico cessionario/committente nell'intervallo di due anni: i documenti si troveranno archiviati in due o più **PdA**, ma certamente la selezione non riguarda tutti i documenti di tali **PdA**.

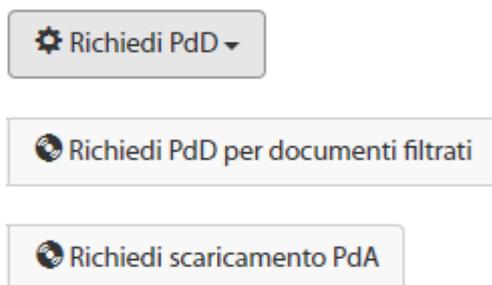
Il risultato della selezione è un insieme di documenti che si trovano memorizzati su uno o più **PdA**: il sistema, quindi, costruisce il **PdD** in una nuova struttura – del tutto analoga a quella di un **PdA** – e la correda del relativo indice (**IPdD**) in formato **UNI-SInCRO**.

Le modalità di recupero di un **PdD** di questo tipo (e di ogni altro tipo) sono descritte nella sezione [Recupero/Trasmissione dei Pacchetti di Distribuzione](#).

#### 4.7.3 Recupero/Trasmissione dei Pacchetti di Distribuzione

La modalità standard per ottenere un **PdD** prevede un'operatività in due tempi attraverso il **Portale di Servizio**:

- A. una volta selezionati i contenuti del **PdD**, come illustrato nelle sezioni precedenti, si invia il comando di richiesta **PdD**:



(un comando di questo tipo genera un **order** che entra nella coda di servizio: il sistema serve le richieste secondo la propria configurazione di priorità, in funzione delle risorse disponibili);

- B. una diversa funzionalità del **Portale di Servizio** presenta una lista dei **PdD** disponibili (la lista presenta anche le entry relative ai **PdD** in fase di generazione) e – se lo stato è COMPLETATO – consente di scaricare il **PdD**, sotto forma di un archivio ZIP che contiene la porzione di file system costitutiva del **PdD**.

Si noti che l'accesso al **Portale di Servizio** è sempre condizionato all'autenticazione dell'utente ed opera sempre su protocollo cifrato SSL, garantendo così la riservatezza dei dati.

Si noti anche che un **PdD** COMPLETATO non resta indefinitamente disponibile sul sistema: trascorso un certo tempo (non inferiore a 24 ore, ma comunque configurato da parte dello staff

tecnico sotto la supervisione di **RSC**) il **PdD** viene cancellato dallo storage per non occupare eccessivo spazio.

Ove questa modalità fosse considerata insufficiente da parte dell'utente (ad esempio perché il numero di **PdD** richiesti nell'unità di tempo non sia evadibile con le normali prestazioni del sistema, oppure perché i volumi rendano impraticabili i trasferimenti telematici, oppure perché il cliente desidera un servizio chiavi in mano che lo sollevi dall'operatività di selezione/richiesta/download) è possibile richiedere un servizio personalizzato basato sul trasferimento di supporti fisici e/o gestito completamente dagli operatori di **CompEd Servizi**.

#### 4.8 Descrizione del sistema di conservazione, comprensivo delle componenti tecnologiche, fisiche e logiche

In conformità alle [Linee Guida](#) – par. 4.6, lettera (g), si rimanda al **MdSC**, sezione **Il Sistema di Conservazione**, con le relative sottosezioni, per una descrizione dettagliata del sistema di conservazione, comprensivo di tutte le componenti tecnologiche, fisiche e logiche, opportunamente documentate e delle procedure di gestione e di evoluzione delle medesime.

#### 4.9 Descrizione delle procedure di monitoraggio e verifiche di integrità

In conformità alle [Linee Guida](#) – par. 4.6, lettera (h), si rimanda al **MSC**, sezione **Monitoraggio e Controllo**, con le relative sottosezioni, per una descrizione delle procedure di monitoraggio della funzionalità del sistema di conservazione e delle verifiche sull'integrità degli archivi con l'evidenza delle soluzioni adottate in caso di anomalie.

#### 4.10 Descrizione delle procedure per la produzione di duplicati o copie

In conformità alle [Linee Guida](#) – par. 4.6, lettera (i), si rimanda al **MSC**, sezione **Produzione di duplicati e copie informatiche, eventuale intervento del Pubblico Ufficiale** per una descrizione delle procedure di produzione di duplicato o copie informatiche degli oggetti conservati.

#### 4.11 Tempi di trasferimento in conservazione e di scarto per le diverse tipologie di oggetti digitali

In conformità alle [Linee Guida](#) – par. 4.6, lettera (j), si precisa che i tempi di trasferimento nel sistema di conservazione (versamento) dei documenti di ciascuna tipologia variano in funzione della tipologia stessa.

Le **Schede Tecniche** delle diverse tipologie gestite, allegata alla **Convenzione di Servizio**, dettagliano questi aspetti.

Per quanto riguarda i tempi e le modalità di scarto, si individuano due diverse situazioni che conducono all'eliminazione di PdA dal Sistema di Conservazione:

1. scarto di PdA al termine del periodo contrattualmente pattuito per la conservazione degli stessi;
2. scarto anticipato "on demand" di tutti o parte dei PdA, qualora il Titolare abbia specifici motivi per richiederlo.

Per i dettagli su procedure e modalità si rimanda al **MSC**, sezioni **Scarto dei Pacchetti di Archiviazione** e **Scarto "on demand"**.

Per eventuali modalità particolari applicate a specifiche tipologie documentali si faccia riferimento alle **Schede Tecniche** appena menzionate.

#### 4.12 Modalità con cui viene richiesta la presenza di un pubblico ufficiale

In conformità alle [Linee Guida](#) – par. 4.6, lettera (k), in considerazione della tipologia del soggetto **Titolare** degli oggetti conservati – come identificato nella sezione introduttiva – e delle tipologie di oggetti digitali che il **Titolare** affida a CompEd Servizi e descritti nelle **Schede Tecniche** allegata alla **Convenzione di Servizio**, non è previsto in alcun caso l'intervento del pubblico ufficiale.

Può fare eccezione il caso di flussi di documenti digitali derivati dalla scansione e indicizzazione di documenti analogici, autenticati da un notaio mediante un "processo certificato". In tal caso si rimanda ai dettagli della relativa Scheda Tecnica allegata alla Convenzione di Servizio.

#### 4.13 Normative in vigore nei luoghi ove sono conservati gli oggetti digitali

In conformità alle [Linee Guida](#) – par. 4.6, lettera (l), si precisa che gli oggetti digitali conservati dal **SdC** di CompEd Servizi sono conservati sul territorio dello Stato italiano.

## 5 Oggetti Sottoposti a Conservazione

Per effetto della **Convenzione di Servizio** riferita nel [capitolo “Affidamento al Certificatore”](#) il **Titolare** affida a CompEd Servizi la conservazione di una o più tipologie di documenti.

La descrizione degli oggetti digitali di ciascuna tipologia, nonché le modalità di trattamento applicati a ciascuna tipologia sono dettagliate in una specifica **Scheda Tecnica**.

Tali **Schede Tecniche** sono allegate alla stessa **Convenzione di Servizio**.