

## **Allegato 4**

# **SPECIFICHE TECNICHE DEL PACCHETTO DI ARCHIVIAZIONE**

**BOZZA**

## **Indice**

<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>STRUTTURA DELL'INDICE DEL PACCHETTO DI ARCHIVIAZIONE .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>VOCABOLARIO .....</b>	<b>6</b>

## **1 INTRODUZIONE**

Il presente allegato illustra la struttura descrittiva dell'indice del pacchetto di archiviazione.

Tale struttura fa riferimento allo standard - Conservazione e nel Recupero degli Oggetti digitali (UNI 11386:2010), che è lo standard nazionale riguardante la struttura dell'insieme dei dati a supporto del processo di conservazione.

In analogia allo standard SInCRO, la struttura di seguito descritta prevede una specifica articolazione per mezzo del linguaggio formale XML, per la cui applicazione pratica si rimanda allo standard stesso.

Per completezza, si avverte che ciò che in questo documento è denominato IPdA (Indice del Pacchetto di Archiviazione) nello standard SInCRO è indicato come IdC (Indice di Conservazione) e, analogamente, PdA (Pacchetto di Archiviazione) è indicato come VdC (Volume di Conservazione).

Entrando nel dettaglio, all'interno dell'elemento IPdA si trovano le seguenti strutture:

- informazioni generali relative all'indice del pacchetto di archiviazione: un identificatore dell'IPdA, il riferimento all'applicazione che l'ha creato, eventuali riferimenti ad altri IPdA da cui deriva il presente, e un eventuale elemento "ExtraInfo" che consente di introdurre metadati soggettivi relativi all'IPdA liberamente definiti dall'utilizzatore con un proprio schema;
- informazioni inerenti il Pacchetto di Archiviazione, in particolare: un identificatore del PdA, eventuali riferimenti ad altri PdA da cui deriva il presente, informazioni relative a una eventuale tipologia/agggregazione (di natura logica o fisica) cui il PdA appartiene e infine un eventuale elemento "ExtraInfo" che consente di introdurre metadati soggettivi relativi al PdA;
- indicazione di uno o più raggruppamenti di uno o più file che sono contenuti nel PdA. È possibile raggruppare file sulla base di criteri di ordine logico o tipologico ed assegnare sia ad ogni raggruppamento che ad ogni singolo file sia le informazioni di base che, mediante "ExtraInfo", dati definiti dall'utilizzatore. Ogni elemento file contiene l'impronta attuale dello stesso, ottenuta con l'applicazione di un algoritmo di hash e un'eventuale impronta ad esso associata precedentemente: in questo modo è possibile ad esempio gestire il passaggio da un algoritmo di hash diventato non più sicuro ad uno più robusto;
- infine, informazioni relative al processo di produzione del PdA, come: l'indicazione del nome e del ruolo dei soggetti che intervengono nel processo di produzione del PdA (es. responsabile della conservazione, delegato, pubblico ufficiale ecc.), il riferimento temporale adottato (generico riferimento temporale o marca temporale), l'indicazione delle norme tecniche e giuridiche applicate per l'implementazione del processo di produzione del PdA ed, infine, anche per il processo, un elemento "ExtraInfo" che consente di aggiungere dati soggettivi relativi al processo.

La flessibilità della struttura consente di gestire situazioni in cui è necessario ordinare in modo diverso gli indici creandone di nuovi, accorpando o frammentando le informazioni

**BOZZA**

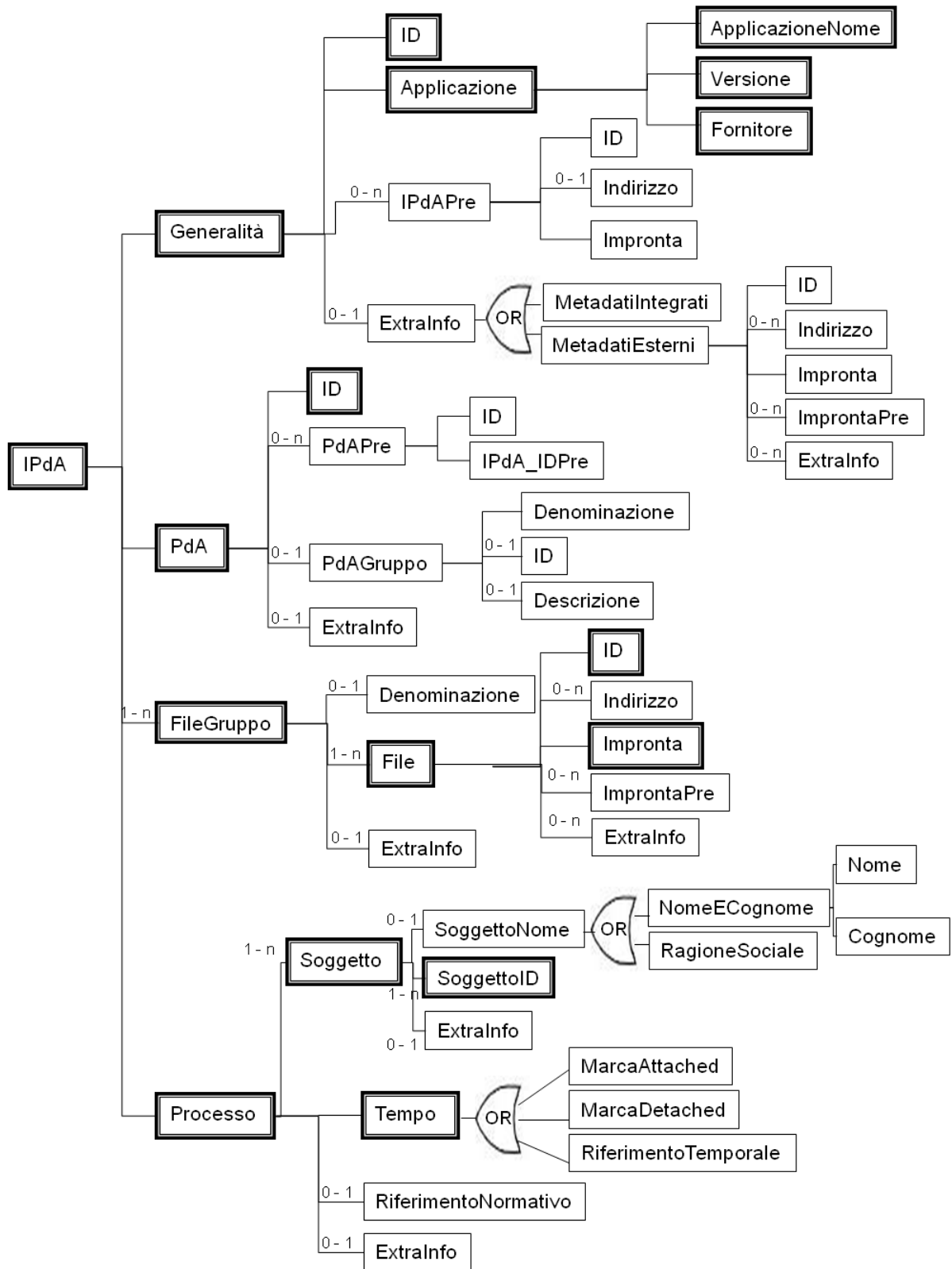
contenute negli IPdA precedenti, oppure generare uno nuovo IPdA facendo riferimento ad una precedente versione dello stesso: questo è il caso in cui si desidera effettuare migrazioni a causa di evoluzioni tecnologiche.

Infine, per consentire delle successive specializzazioni, l'elemento "ExtraInfo" presente nelle varie strutture dell'indice del pacchetto di archiviazione può essere oggetto di ulteriori specificazioni e deve essere inteso come una sorta di "plug-in" per strutture di metadati specialistiche, ove la specializzazione può essere relativa al dominio applicativo (sanità, banche, etc.) o alla tipologia documentaria (fatture, circolari, rapporti diagnostici, etc.).

Nei capitoli successivi sono riportati la rappresentazione grafica della struttura dell'indice del pacchetto di archiviazione e il relativo vocabolario.

## **2 STRUTTURA DELL'INDICE DEL PACCHETTO DI ARCHIVIAZIONE**

Si riporta la rappresentazione grafica della struttura dell'indice del pacchetto di archiviazione.



### 3 Vocabolario

Nel vocabolario relativo alla struttura dell'indice del pacchetto di archiviazione sono riportati per ogni termine il nome, la descrizione e l'elenco degli eventuali elementi da cui può discendere o di cui può essere l'origine.

<b>Nome</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Elementi sovrastanti</b>	<b>Elementi sottostanti</b>
<b>Applicazione</b>	Informazioni sull'applicazione che ha generato l'IPdA.	Generalità	ApplicazioneNome, Fornitore, Versione
<b>ApplicazioneName</b>	Nome dell'applicazione che ha generato l'IPdA.	Applicazione	
<b>Cognome</b>	Cognome del soggetto che interviene nel processo di produzione del pacchetto di archiviazione.	NomeECognome	
<b>Denominazione</b>	Nome dell'eventuale tipologia o aggregazione a cui appartiene il File o il PdA.	FileGruppo, PdAGruppo	
<b>Descrizione</b>	Informazioni descrittive relative a una eventuale tipologia/aggregazione (di natura logica o fisica) cui il PdA appartiene.	PdAGruppo	
<b>ExtraInfo</b>	Ulteriori informazioni dell'elemento cui si riferisce, che non possono essere associate ad altri elementi, ad esempio per la definizione di strutture di metadati adeguate allo specifico contesto d'uso. Queste ulteriori informazioni devono essere strutturate nel formato XML, utilizzando uno schema XML. L'insieme di queste informazioni può essere inserito direttamente all'interno o all'esterno dell'elemento come file avendo quindi la stessa struttura dell'elemento <File>.	File, FileGruppo, Generalità, MetadatiEsterni, PdA, Soggetto	EmbeddedMetadata, ExternalMetadata
<b>File</b>	Informazioni relative al file contenuto nel pacchetto di archiviazione.	FileGruppo	ExtraInfo, ID, Impronta, ImprontaPre, Indirizzo
<b>FileGruppo</b>	Elemento di aggregazione di più file contenuti nel pacchetto di	IPdA	Denominazione, ExtraInfo, File

**BOZZA**

	archiviazione. È funzionale alla creazione di insiemi di file sulla base di criteri logici o tipologici.		
<b>Fornitore</b>	Nome del fornitore dell'applicazione che ha generato l'IPdA.	Applicazione	
<b>Generalità</b>	Informazioni relative all'Indice del Pacchetto di Archiviazione, associate al pacchetto stesso.	IPdA	Applicazione, ExtraInfo, ID, IPdAPre
<b>ID</b>	Identificativo univoco dell'elemento cui si riferisce.	File, Generalità, IPdAPre, MetadatiEsterni, PdA, PdAGruppo, PdAPre	
<b>Impronta</b>	Informazioni sull'impronta del file cui l'elemento si riferisce.	File, IPdAPre, MetadatiEsterni	
<b>ImprontaPre</b>	Informazioni relative a precedenti impronte del file contenuto nel pacchetto di archiviazione o del file di metadati (esterno all'IdP) che contiene le informazioni dell'elemento <ExtraInfo>.	File, MetadatiEsterni	
<b>Indirizzo</b>	Informazioni relative all'indirizzo fisico del file dell'elemento cui si riferisce, espressa come indirizzo URI.	File, IPdAPre, MetadatiEsterni	
<b>IPdA</b>	Indice che contiene le informazioni relative al pacchetto di archiviazione prodotto.		FileGruppo, Generalità, PdA, Processo
<b>IPdA_IDPre</b>	Identificativo univoco dell'indice del pacchetto di archiviazione associato al precedente pacchetto di archiviazione oggetto della descrizione. Il valore dell'identificativo deve coincidere con il valore dell'elemento <ID> contenuto all'interno dell'elemento <IPdAPre>.	PdAPre	
<b>IPdAPre</b>	Informazioni relative a uno o più indici dei pacchetti di archiviazione	Generalità	ID, Indirizzo, Impronta

**BOZZA**



	<p>da cui è originato quello in oggetto. Tali informazioni sono fondamentali per ricostruire la storia degli oggetti posti in conservazione. L'IPdAPre può riferirsi a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ una precedente versione dell'IPdA attuale (ad esempio in caso di migrazione e/o modifiche del formato dei file, ove da un PdA si migri ad un nuovo PdA);</li> <li>▪ più IPdA cronologicamente antecedenti che hanno generato per fusione l'IPdA attuale (ad esempio in caso di riorganizzazione della struttura dell'archivio, ove più PdA vengano aggregati in un singolo PdA);</li> <li>▪ un IPdA cronologicamente antecedente che per frammentazione ha generato l'IdP attuale (ad esempio in caso di scarto di documenti da un PdA, ove a partire da un PdA si generino più PdA).</li> </ul>		
<b>MarcaAttached</b>	<p>Data e ora di produzione dell'indice del pacchetto di archiviazione, in forma normalizzata, nel caso in cui questa sia testimoniata con una marca temporale attached all'IPdA stesso. Al contrario dell'analogo elemento &lt;MarcaDetached&gt;, in questo caso non ha senso indicare l'URI della marca temporale.</p>	Tempo	
<b>MarcaDetached</b>	<p>Informazioni sulla localizzazione della marca temporale detached relativa a data e ora di produzione dell'indice del pacchetto di archiviazione. Il valore dell'elemento deve essere espresso nel formato URI.</p>	Tempo	
<b>MetadatiEsterni</b>	<p>Le informazioni dell'elemento &lt;ExtraInfo&gt;, contenute all'esterno dell'IPdA in un file XML le cui</p>	ExtraInfo	ExtraInfo, ID, Impronta, ImprontaPre,

	caratteristiche sono descritte nei subelementi. Trattandosi di un file, questo elemento ha la stessa struttura dell'elemento <File>. Tale file pur essendo esterno all'IPdA è comunque contenuto nel PdA.		Indirizzo
<b>MetadatiIntegrati</b>	Le informazioni dell'elemento <ExtraInfo>, integrate all'interno dell'IPdA e strutturate nel formato XML.	ExtraInfo	
<b>Nome</b>	Nome del soggetto che interviene nel processo di produzione del pacchetto di archiviazione.	NomeECognome	
<b>NomeECognome</b>	Nome e cognome del soggetto che interviene nel processo di produzione del pacchetto di archiviazione. Tale elemento deve essere valorizzato nel caso in cui il soggetto sia persona fisica.	SoggettoNome	Nome, Cognome
<b>PdA</b>	Informazioni relative al pacchetto di archiviazione.	IPdA	ExtraInfo, ID, PdAGruppo, PdAPre
<b>PdAGruppo</b>	Informazioni relative a una eventuale tipologia o aggregazione (di natura logica o fisica) cui il PdA appartiene.	PdA	Descrizione, ID, Nome
<b>PdAPre</b>	Informazioni relative a uno o più pacchetti di archiviazione da cui è originato quello in oggetto (ad esempio per migrazione di un pacchetto o per aggregazione di più pacchetti).	PdA	ID, IPdA_IDPre
<b>Processo</b>	Informazioni relative alle modalità di svolgimento del processo di produzione del pacchetto di archiviazione.	IPdA	ExtraInfo, RiferimentoNormativo, Soggetto, Tempo
<b>RagioneSociale</b>	Ragione sociale del soggetto che interviene nel processo di produzione del pacchetto di archiviazione. Tale elemento deve essere valorizzato nel caso in cui il soggetto sia persona	SoggettoNome	

**BOZZA**

	giuridica.		
<b>RiferimentoNormativo</b>	Informazioni su norme, regolamenti e standard che regolano il processo di produzione del pacchetto di archiviazione.	Processo	
<b>RiferimentoTemporale</b>	Informazioni relative a data e ora di produzione dell'indice del pacchetto di archiviazione, nel caso in cui non venga apposta una marca temporale. Il valore dell'elemento deve essere nel formato ISO 8601, e più precisamente nella forma YYYY-MM-DDT00:00:00±00 (per l'Italia è di default +01).	Tempo	
<b>Soggetto</b>	Informazioni relative ai soggetti che intervengono nel processo di produzione del pacchetto di archiviazione.	Processo	ExtraInfo, SoggettoID, SoggettoNome
<b>SoggettoID</b>	Identificativo univoco dei soggetti che intervengono nel processo di produzione del pacchetto di archiviazione.	Soggetto	
<b>SoggettoNome</b>	Nome o denominazione sociale del soggetto che interviene nel processo di produzione del pacchetto di archiviazione.	Soggetto	NomeECognome, RagioneSociale
<b>Tempo</b>	Informazioni relative a data e ora di produzione dell'indice del pacchetto di archiviazione. Tale elemento è necessario a distinguere i seguenti casi: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ riferimento temporale (l'elemento &lt;RiferimentoTemporale&gt;)</li> <li>▪ marca temporale detached (il cui indirizzo URI valorizza l'elemento &lt;MarcaDetached&gt;)</li> <li>▪ marca temporale attached (all'elemento vuoto &lt;MarcaAttached&gt; è associata la data in forma normale).</li> </ul>	Processo	MarcaAttached, MarcaDetached, RiferimentoTemporale

<b>Versione</b>	Versione dell'applicazione che ha generato l'IPdA.	Applicazione	
-----------------	--	--------------	--