

Dedalus

SOFTWARE FOR HEALTHCARE



Piattaforma

Affinity Domain

Versione 2.0

Pagina lasciata intenzionalmente bianca

Informazioni sul documento

Metadati

Emesso da	Dedalus S.p.A. - Via di Collodi, 6/C 50141 Firenze (ITALY)
Tipo	Specifiche Tecniche
Diritti di accesso	CONFIDENZIALE
Lingua	Italiano (IT)
Titolo	DEDALUS X1.V1 – Affinity Domain
Numero	TECH_X1V1-AFFINITYDOMAIN_IT_v2.0
Versione	2.0
Stato	FINALE
Creato da	Dipartimento X1.V1
Data di creazione	2014-Ago-28
Redattore/i	Andrea Olianti (responsabile) Fabio Buti Dipartimento X1.V1

Confidenzialità

Questo documento è proprietà intellettuale di Dedalus S.p.A., protetto ai sensi e in conformità con la legislazione vigente in materia di diritto d'autore (Italia, L. n ° 248/2000 e successive modifiche). Le informazioni contenute in questo documento sono considerate strettamente confidenziali e non possono essere riprodotte o comunicate a terzi o utilizzate per scopi diversi da quelli della valutazione stessa, al fine di arrivare alla stipula di un accordo, senza il preventivo consenso scritto della Società sottoscritta.

Storia delle revisioni

Ver.	Rev.	Data	Autore(i)	Note
1.1	1	2013-Gen-10	A.Olianti	Prima versione
2.0	1	2014-Gen-10	A.Olianti	Nuova versione
2.0	2	2014-Set-11	F.Butì	Nuovo template, aggiunta paragrafi introduttivi e revisione
2.0	3	2014-Ott-27	A.Olianti	Revisioni intermedia
2.0	4	2014-Ott-27	F.Butì	Finalizzazione

Sommario

1	Prefazione.....	6
2	Destinatari del documento.....	6
3	Documenti correlati	7
4	Acronimi e abbreviazioni.....	8
5	Introduzione	9
6	Autenticazione	9
7	Gestione episodi	9
8	Estensione dell’Affinity Domain	10
9	Integrazioni XDS.b-I.....	10
10	Affinity Domain: contenuti	11
	10.1 FormatCode e mimeType.....	18
	10.2 Generazione identificativo <i>uniqueId</i>.....	20
	10.3 Generazione identificativo <i>submissionSet</i>	21
	10.4 Generazione identificativo <i>XDSSubmissionSet.sourceId</i>.....	21
11	Notifica referto	22
	11.1 Focus sul profilo NAV	22
	Appendice A - Estratto matrice autorizzazioni	24

1 Prefazione

Un gruppo di strutture sanitarie, può concordare di lavorare assieme usando un insieme comune di politiche e condividendo un’infrastruttura comune di Repository e un Registry.

IHE ha introdotto il concetto di *Affinity Domain* per modellare tutto ciò al fine di migliorare l’interoperabilità tra sistemi.

L’*Affinity Domain XDS* è una struttura logico/amministrativa composta da un ben definito insieme di attori *Document Source*, *Document Repositories* e *Document Consumers* organizzati attorno a un singolo attore *Document Registry* e tutti concordi nel condividere determinate tipologie di documenti clinici.

Lo scopo dell’*Affinity Domain* è quello di ottenere l’interoperabilità dei sistemi e la circolazione delle informazioni attraverso la condivisione di regole e di codifiche. Quindi **dovrà essere** stabilita una serie di politiche, al fine di garantire un’interoperabilità efficace tra i vari Document Source e Consumer:

- I formati dei documenti che saranno accettati per la registrazione
- I vocabolari di *value set* e gli schemi di codifica da utilizzare per la ‘*submission*’ dei metadati del documento e per la registrazione dei *Submission Set* e dei *Folder*.
- Il dominio di identificazione del paziente (*Assigning Authority*) utilizzato dal *Document Registry*

Nel metterle in pratica, è necessario che l’applicativo che produce e invia un documento (Document Source) popoli secondo le codifiche dell’*Affinity Domain* tutti gli elementi contenuti nel Document Metadata correlati, affinché possa essere fruito dagli altri attori del “dominio”.

Questo documento fornisce una descrizione completa dell’*Affinity Domain XDS* supportato dalla Piattaforma di Interoperabilità X1.V1. Le specifiche riportate consentono ad un generico soggetto operante in questo ambito di conoscere le funzionalità messe a disposizione dalla Piattaforma, e, allo stesso tempo, di valutare le alternative implementative per la realizzazione dei flussi in cui è coinvolto.

Da notare che il profilo d’integrazione IHE-XDS non supporta la federazione di *Affinity Domain*, ma il profilo Cross-Community Access (XCA), supportato dalla Piattaforma, permette la cooperazione di più attori Document Registry serventi differenti *Affinity Domain*.

2 Destinatari del documento

Questo documento è destinato a coloro che sono coinvolti nell’integrazione di sistemi con la Piattaforma X1.V1.

Il lettore di questo documento dovrebbe avere una conoscenza operativa delle specifiche IHE relativamente ai domini trattati; in particolare relativamente al dominio IT Infrastructure.

3 Documenti correlati

Come ulteriore riferimento, si rimanda alle seguenti specifiche IHE:

- http://www.ihe.net/uploadedFiles/Documents/ITI/IHE_ITI_TF_Vol1.pdf
- http://www.ihe.net/uploadedFiles/Documents/ITI/IHE_ITI_TF_Vol2a.pdf
- http://www.ihe.net/uploadedFiles/Documents/ITI/IHE_ITI_TF_Vol2b.pdf
- http://www.ihe.net/uploadedFiles/Documents/ITI/IHE_ITI_TF_Vol2x.pdf
- http://www.ihe.net/uploadedFiles/Documents/ITI/IHE_ITI_TF_Vol3.pdf

4 Acronimi e abbreviazioni

Di seguito è riportato il significato degli acronimi e delle abbreviazioni usati in questo documento.

Termine	Significato
ACK	General Acknowledgement (messaggio)
ESB	Enterprise Service Bus
FSE	Fascicolo Sanitario Elettronico
HL7	Health Level 7 (Interface Standard)
IHE	Integrating the Healthcare Enterprise
IM	Identity Management
IS	Information System
LDAP	Lightweight Directory Access Protocol
MCI	Master Code Index
MMG	Medici di Medicina Generale
MPI	Master Patient Index
PLS	Pediatri di Libera Scelta
SOAP	Simple Object Access Protocol
WS	Web Services
XDS	Cross-Enterprise Document Sharing
XML	eXtensible Mark-up Language

5 Introduzione

La Piattaforma X1.V1 è in grado di supportare tutte le tipologie di documento censite sull’*AffinityDomain* adottato per la specifica installazione.

Il flusso di inserimento sul Repository/Registry verifica la corrispondenza dell’elemento *XDSDocumentEntry.typeCode* contenuto nel Document Metadata sull’*AffinityDomain*. Questo elemento corrisponde alla tipologia del documento inviato.

Se le policy di accesso e autorizzazione relative sono soddisfatte il documento viene pubblicato sul sistema Repository/Registry. La Piattaforma provvede alla notifica della disponibilità del documento, per i soggetti interessati, utilizzando il profilo IHE-NAV.

6 Autenticazione

Le logiche di autenticazione e autorizzazione alla pubblicazione non sono oggetto del presente documento vengono solo accennate in Appendice A.

7 Gestione episodi

Per la gestione degli episodi di ricovero, di pronto soccorso o di eventuali contesti in cui sia presente un Order Entry all’interno dei Metadata File saranno aggiunti i seguenti elementi logici:

1. **Nosologico**
2. **Identificativo pronto soccorso**
3. **Identificavo ordine**

Si noti che almeno uno dei tre valori deve essere presente.

I tre elementi saranno inseriti come elementi *ExternalIdentifier* all’interno dell’elemento *ExtrinsicObject*:

UUID	NOME	TIPO
urn:uuid:52a28615-ed55-4fd9-a3a7-fccfc8d4fd3	XDSDocumentEntry.nosologico	ExternalIdentifier
urn:uuid:04600241-d830-423c-9c4f-9be4e7a33aa1	XDSDocumentEntry.idProntoSoccorso	ExternalIdentifier
urn:uuid:6ea70be1-b85e-45f8-91e8-741cc296ec12	XDSDocumentEntry.identificativoOrdine	ExternalIdentifier

8 Estensione dell’Affinity Domain

Per la gestione di valori utili ai fini clinico/statistici è prevista la possibilità di estendere l’AffinityDomain relativamente a:

1. **Reparto richiedente**
2. **Referente medico richiedente**

UUID	NOME	TIPO
urn:uuid:f049cac7-8a07-4980-99d2-0db29f52991e	XSDDocumentEntry.requestingWardCode	Classification
urn:uuid:a35d5bbb-0a5d-40ea-b64d-c25a0bf444a4	XSDDocumentEntry.requestingPerson	Classification

Per entrambi gli elementi la struttura è quella di un elemento ‘XDS classification’.

Il referente medico (*requestingPerson*) identifica la persona la cui richiesta ha portato alla produzione del documento (referto, lettera dimissione, etc.). I riferimenti alla persona sono contenuti in uno slot che ha come nome *wardContactPerson*.

Il *requestingWardCode* indica il codice del reparto richiedente. Le codifiche ammesse sono quelle definite per il *practiceSettingCode* sul file di Affinity Domain.

Per maggiori dettagli sulla struttura dei classification fare riferimento alla Tabella 1 - XSDDocumentEntry: schema contenuti.

3. **Data Erogazione Prestazione**

Questa viene gestita con un elemento slot che ha l’attributo ‘name’ uguale a *DataErogazionePrestazione*. Tale slot deve essere presente all’interno di degli elementi *XSDDocumentEntry* e *SubmissionSet* con il formato definito in Tabella 1 -XSDDocumentEntry: schema contenuti).

9 Integrazioni XDS.b-I

La Piattaforma prevede l’integrazione mediante il profilo XDS.b-I supportando la pubblicazione di oggetti KOS sul Document Repository. Il visualizzatore Web supporta il recupero e la visualizzazione delle immagini JPEG da un server PACS mediante la transazione WADO Retrieve.

Ai fini dell’integrazione XDS-I, la pubblicazione sia dei referti di radiologia che delle istanze DICOM (del KOS che le riferenzia) dovrà includere nel Metadata file uno slot aggiuntivo contenente l’Accession Number. Tale slot deve essere contenuto all’interno dell’elemento *ExtrinsicObject*, come indicato nell’esempio di seguito:

```
<rim:Slot name="accessionNumber">
```

```
<rim:ValueList>
  <rim:Value>12345678</rim:Value>
</rim:ValueList>
</rim:Slot>
```

10 Affinity Domain: contenuti

Di seguito un dettaglio relativo ai Document Metadata dell’*AffinityDomain* con lo scopo di fornire una guida alla loro valorizzazione.

La corretta interpretazione delle seguenti griglie non può prescindere dalla lettura dei Technical Framework IHE ITI e nello specifico del profilo XDS.b. Fatte salve le diverse indicazioni contenute in questo documento, le linee da rispettare nell’implementazione di strumenti di pubblicazione, archiviazione e consultazione di documenti clinici sono quelle del profilo XDS.b contenuto nei Technical Framework IHE.

Tabella 1 -XSDDocumentEntry: schema contenuti

XSDDocumentEntry Attribute	Definizione	Source /Query	Constraints
author	<p>Rappresenta la persona e/o la macchina che autorizza il documento. Questo attributo contiene i seguenti sotto-attributi:</p> <ul style="list-style-type: none"> authorInstitution authorPerson authorRole authorSpecialty authorTelecommunication <p>che sono definiti singolarmente in seguito.</p> <p>L’attributo ‘author’ è definito come un <i>Classification</i> e contiene i seguenti sotto-attributi (questo attributo non ha un valore in se ma definisce una struttura che contiene i suoi sotto-attributi). Un’istanza di questo Classification dovrebbe essere considerata come un singolo valore dell’attributo <i>author</i>. Se presente, l’attributo <i>author</i> dovrebbe avere uno o più valori e ogni sua istanza dovrebbe contenere:</p> <ul style="list-style-type: none"> una istanza del sotto-attributo <i>authorPerson</i> Zero or più istanze del sotto-attributo <i>authorInstitution</i> Zero or più istanze del sotto-attributo <i>authorRole</i> Zero or più istanze del sotto-attributo <i>authorSpecialty</i> 	R2	ebRIM
authorInstitution (sub-attribute of author)	<p>Rappresenta la struttura nella quale un persona e/o una macchina hanno autorizzato il documento. Tale codice dovrebbe avere i seguenti campi:</p> <ul style="list-style-type: none"> XON. 1 - Nome dell’organizzazione XON. 10 - Identificativo dell’organizzazione in 	R2	XON

XSDDocumentEntry Attribute	Definizione	Source /Query	Constraints
	<p>formato OID e costituito come segue: [OID_AZIENDA].[codiceAzienda].[codiceStruttura]</p> <p>Si tratta di un sub-attributo dell'attributo dell'autore.</p>		
authorPerson (sub-attribute of author)	<p>Rappresenta la persona e/o la macchina autori del documento all'interno dell'<i>authorInstitution</i>. E' previsto che l'identificativo dell'autore, qualora questo sia una persona fisica, corrisponda al codice fiscale e in tal caso che l'Assigning Authority sia l'OID: 2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2</p> <p>Al Codice Fiscale devono essere aggiunti Cognome, Nome e Prefisso. Esempio: CodiceFiscale^Cognome^Nome^^^Prefisso^^^&2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2&ISO</p>	R2	XCN
authorRole (sub-attribute of author)	Rappresenta il ruolo dell'author in relazione al paziente nel momento in cui è creato il documento.	R2	
authorSpecialty (sub-attribute of author)	<p>Rappresenta la specifica specialità relativa all'<i>author</i> all'interno della struttura in cui è stato prodotto il documento. E' utilizzata per la gestione del reparto refertante.</p> <p>E' un sub-attributo dell'attributo <i>author</i>. Vedi l'attributo autore per la definizione delle esigenze di utilizzo. Per la lista delle codifiche ammesse fare riferimento all'Affinity Domain relativamente alle codifiche definite per il <i>practiceSettingCode</i>.</p>	R2	
availabilityStatus	<p>Un documento XDS dovrebbe avere uno dei due seguenti stati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Approved available for patient care • Deprecated obsolete <p>Questo attributo è sempre impostato su Approved quando viene inserito nuovo documento. La codifica dovrebbe essere cambiata in Deprecated sotto la responsabilità del Document Source.</p>	Cg	
classCode	È il codice che specifica un particolare classe di documenti (es.: Referto, Prescrizione, etc.).	R	AffinityDomain_XML
confidentialityCode	Tale codice specifica il livello di confidenzialità del documento.	R	AffinityDomain_XML
creationTime	<p>Rappresenta l'istante in cui il documento viene creato sul Document Source dall'Author.</p> <pre><rim:Slot name="creationTime"> <rim:ValueList> <rim:Value>20041225212010</rim:Value> </rim:ValueList> </rim:Slot></pre>	R	DTM

XSDDocumentEntry Attribute	Definizione	Source /Query	Constraints
uniqueId	<p>È l'identificativo univoco attribuito al documento dal Document Source. Questo identificativo unico può essere utilizzato all'interno di altri documenti quale riferimento al documento creato. La struttura e il formato di questo Id deve essere consistente con le specifiche corrispondenti al formato dell'attributo.</p>	R	See ITI TF-3: 4.1.7.2
entryUUID	<p>Questo identificatore univoco globale è principalmente destinato ad essere utilizzato come un identificativo del documento all'interno del Document Registry. Non vuole essere un riferimento esterno per i documenti XDS (per esempio, come riferimento al documento in altri documenti), per questo scopo viene infatti utilizzato lo <i>uniqueId</i>.</p> <p>I valori permessi per questo attributo sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • UUID formattato correttamente (compreso il prefisso 'urn:uuid') • nome simbolico (tutto ciò che non ha la 'urn:uuid' come prefisso). <p>Per le transazione <i>Provide and RegisterDocument Set-b [ITI-41]</i> and <i>Register Document Set-b [ITI-42]</i> è possibile utilizzare entrambi i formati UUID o simbolico. Per tutte le altre operazioni è necessario utilizzare unicamente il formato UUID.</p> <p>Per la transazione <i>[ITI-42]</i> il Registry accetta e memorizza i valori UUID inviati e assegna un valori UUID a tutti i valori simbolici.</p> <p>Nella forma XML, <i>entryUUID</i> è rappresentata dall'attributo <i>id</i>. Nell'esempio riportato di seguito l'<i>entryUUID</i> è:</p> <p>a6e06ca8-0c75-4064-9e5c-88b9045a96f6</p> <pre><rim:ExtrinsicObject mimeType="application/pdf" id="urn:uuid:a6e06ca8-0c75-4064-9e5c-88b9045a96f6" objectType= "urn:uuid:7edca82f-054d-47f2-a032-9b2a5b5186c1" > ...</pre>	R	UUID
eventCodeList	<p>Questo elenco di codici può contenere i principali atti clinici, come una colonscopia o una appendicectomia. In alcuni casi l'evento è già definito ed insito nel <i>typeCode</i> in altri casi l'evento può ulteriormente specializzare il contenuto del <i>typeCode</i>. Se è necessario inserire uno o più <i>eventCode</i>, questi non devono essere in conflitto con i valori del <i>practiceSettingCode</i>, <i>classCode</i> o <i>typeCode</i> per non creare ambiguità. E' possibile gestire un lista di valori inserendo un elemento "<i>classification</i>" per ogni codifica che si deve aggiungere.</p>	0	AffinityDomain_XML

XSDDocumentEntry Attribute	Definizione	Source /Query	Constraints
formatCode	Questo codice identifica il formato del documento. Per la lista dei codici per l’Affinity Domain fare riferimento alla versione più aggiornata del file "AffinityDomain XML".	R	AffinityDomain_XML
healthcareFacility TypeCode	E’ il codice che identifica la tipologia di assetto organizzativo relativo all’"incontro" clinico durante il quale si è verificato l’atto documentato. Esso deve avere un unico valore. Per la lista dei codici per l’Affinity Domain fare riferimento alla versione più aggiornata del file "AffinityDomain XML".	R	AffinityDomain_XML
legalAuthenticator	Rappresenta l’operatore che ha firmato (autentica legalmente) il documento all’interno della <i>authorInstitution</i> .	0	XCN
legalAuthenticatorTime	Data/ora della firma digitale. <pre><rim:Slot name="legalAuthenticatorTime"> <rim:ValueList> <rim:Value>20041225212010</rim:Value> </rim:ValueList> </rim:Slot></pre>	0	DTM
practiceSettingCode	Rappresenta il codice che specifica la specialità clinica dell’atto sanitario relativo al documento (ad esempio, Family Practice, Laboratorio,Radiologia) Viene utilizzato per specificare la branca. Per la lista dei codici per l’Affinity Domain fare riferimento alla versione più aggiornata del file "AffinityDomain XML".	R	AffinityDomain_XML
accessionNumber	Ai fini dell’integrazione dell’integrazione XDS-I sia la pubblicazione dei referti di radiologia che le istanze DICOM (del KOS che le riferenzia) dovranno includere nel Metadata file uno slot aggiuntivo contenente l’Accession Number. <pre><rim:Slot name="accessionNumber"> <rim:ValueList> <rim:Value>12345678</rim:Value> </rim:ValueList> </rim:Slot></pre>	0	
nosologico	E’ un elemento <i>ExternalIdentifier</i> che contiene il nosologico relativo al episodio di ricovero. <pre><rim:ExternalIdentifier identificationScheme="urn:uuid:52a28615-ed55-4fd9-a3a7-fc0ffc8d4fd3" registryObject="urn:uuid:\$DOCUMENT_UUID" id="i122994162700066486846633484561903" value="\$NOSOLOGICO"> <rim:Name></pre>	0	

XSDDocumentEntry Attribute	Definizione	Source /Query	Constraints
	<pre><rim:LocalizedString value="XSDDocumentEntry.nosologico" /> </rim:Name> </rim:ExternalIdentifier></pre>		
idProntoSoccorso	<p>E' un elemento <i>ExternalIdentifier</i> che contiene l'identificativo relativo all'episodio di pronto soccorso.</p> <pre><rim:ExternalIdentifier identificationScheme="urn:uuid:04600241-d830-423c-9c4f-9be4e7a33aa1" registryObject="urn:uuid:\$DOCUMENT_UUID" id="i122994162700066486846633484561903" value="\$idProntoSoccorso"> <rim:Name> <rim:LocalizedString value="XSDDocumentEntry.idprontosoccorso" /> </rim:Name> </rim:ExternalIdentifier></pre>	0	
identificativoOrdine	<p>E' un elemento <i>ExternalIdentifier</i> che contiene l'identificativo relativo relativo ad una richiesta/ordine.</p> <pre><rim:ExternalIdentifier identificationScheme="urn:uuid:6ea70be1-b85e-45f8-91e8-741cc296ec12" registryObject="urn:uuid:\$DOCUMENT_UUID" id="i122994162700066486846633484561903" value="\$identificativoOrdine"> <rim:Name> <rim:LocalizedString value="XSDDocumentEntry.identificativoOrdine" /> </rim:Name> </rim:ExternalIdentifier></pre>	0	
requestingWardCode	<p>Contiene il codice relativo al reparto richiedente la cui richiesta ha portato alla produzione del documento. E' un elemento di tipo <i>Classification</i>.</p> <p>Le codifiche ammesse per WARD_CODE, WARD_CODE_CODING_SCHEME e WARD_CODE_DISPAYNAME sono le stesse definite per il <i>practiceSettingCode</i> sul file di Affinity Domain. Di seguito un esempio:</p> <pre><rim:Classification classificationScheme="urn:uuid:f049cac7-8a07-4980-99d2-0db29f52991e" classifiedObject="urn:uuid:\$DOCUMENT_UUID" id="c122994162698420026025925688693935"</pre>	0	

XSDDocumentEntry Attribute	Definizione	Source /Query	Constraints
	<pre> nodeRepresentation=" \$WARD_CODE"> <rim:Slot name="codingScheme"> <rim:ValueList> <rim:Value>\$WARD_CODE_CODING_SCHEME</rim:Value> </rim:ValueList> </rim:Slot> <rim:Name> <rim:LocalizedString value=" \$WARD_CODE_DISPAYNAME" charset="UTF-8" xml:lang="en-us" /> </rim:Name> </rim:Classification> </pre>		
requestingPerson	<p>Rappresenta il medico referente del documento all'interno del reparto che ha effettuato la richiesta. E' un elemento opzionale di tipo <i>Classification</i> che deve contenere il sotto- attributo wardContactPerson in forma di slot. Il valore dello slot viene rappresentato con un Data Type XCN HL7 v2.</p> <p>Nel caso sia una persona fisica l'identificativo è il codice fiscale e l'Assigning Authority l'OID del MEF:</p> <p style="text-align: center;">2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2</p> <p>Al Codice Fiscale devono essere aggiunti Cognome, Nome e Prefisso.</p> <p>Esempio: CodiceFiscale^Cognome^Nome^^^Prefisso^^^&2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2&ISO</p> <pre> <rim:Classification classificationScheme="urn:uuid:a35d5bbb-0a5d-40ea-b64d-c25a0bf444a4" classifiedObject="urn:uuid:\$DOCUMENT_UUID" id="c122994162698427139880803647336488" nodeRepresentation=" "> <rim:Slot name="wardContactPerson"> <rim:ValueList> <rim:Value>\$CF_MEDICO_INVIO^\$NOME_MEDICO^\$COGNOME_MEDICO^^^dr^^CF^&\$ID_DOMINIO&\$ISO </rim:Value> </rim:ValueList> </rim:Slot> </rim:Classification> </pre>	0	XCN

XSDDocumentEntry Attribute	Definizione	Source /Query	Constraints
DataErogazionePrestazione	<p>Contiene la data di erogazione della prestazione. Il <i>Data Type</i> è di tipo DTM - date/time H17 V2. Di seguito un esempio:</p> <pre><rim:Slot name="DataErogazionePrestazione"> <rim:ValueList> <rim:Value>20041225212010</rim:Value> </rim:ValueList> </rim:Slot></pre>	0	DTM

Di seguito lo schema riepilogativo relativo al *SubmissionSet*.

XSDSubmission SetAttribute	Definizione	Source /Query	Constraints
author	<p>Rappresenta la persona e/o la macchina che autorizza il documento. Questo attributo contiene i seguenti sotto-attributi:</p> <ul style="list-style-type: none"> authorInstitution authorPerson authorRole authorSpecialty che sono definiti singolarmente in seguito. <p>L'attributo <i>author</i> è definito come un <i>Classification</i> e contiene i seguenti sotto-attributi (questo attributo <i>author</i> non ha un valore in se ma definisce una struttura che contiene i suoi sotto-attributi). Un'istanza di questo <i>Classification</i> dovrebbe essere considerata come un singolo valore dell'attributo <i>author</i>. Se presente, l'attributo <i>author</i> dovrebbe avere uno o più valori e ogni istanza dovrebbe contenere:</p> <ul style="list-style-type: none"> una istanza del sotto-attributo <i>authorPerson</i> Zero or più istanze del sotto-attributo <i>authorInstitution</i> Zero or più istanze del <i>authorRole</i> sotto-attributo Zero or più istanze del <i>authorSpecialty</i> sotto-attributo 	R2	ebRIM
authorInstitution (sub-attribute of author)	<p>Rappresenta la struttura nella quale un persona e/o una macchina hanno autorizzato il documento. Tale codice dovrebbe avere i seguenti campi:</p> <ul style="list-style-type: none"> XON. 1 - Nome dell'organizzazione XON. 10 - Identificativo dell'organizzazione in formato OID <p>e costituito come segue: [OID_AZIENDA].[codiceAzienda].[codiceStruttura]</p> <p>Si tratta di un sotto-attributo dell'attributo <i>author</i>.</p>	R2	XON
authorPerson	Rappresenta la persona e/o la macchina autori del documento	R2	XCN

(sub-attribute of author)	all'interno dell'authorInstitution. E' previsto che l'identificativo dell'autore qualora questo sia una persona fisica corrisponda al codice fiscale e in tal caso che l'Assigning Authority sia l'OID 2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2. Al Codice Fiscale devono essere aggiunti Cognome, Nome e Prefisso. Esempio: CodiceFiscale^Cognome^Nome^^^Prefisso^^^&2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2&ISO		
authorRole (sub-attribute of author)	Rappresenta il ruolo dell'author in relazione al paziente nel momento in cui è creato il documento.	R2	
authorSpecialty (sub-attribute of author)	Rappresenta la specifica specialità dell'author all'interno della struttura sanitaria in cui la persona e/o la macchina ha autorizzato il documento. Questo è un sub-attributo dell'attributo dell'autore. Vedere l'attributo autore per la definizione di le esigenze di utilizzo.	R2	
contentTypeCode	E' il codice che specifica il tipo di attività clinica che ha determinato la generazione del <i>SubmissionSet</i> . Per la lista dei codici per l'Affinity Domain fare riferimento alla versione più aggiornata del file "AffinityDomain XML".	R	AffinityDomain_XML
entryUUID	Questo identificatore univoco globale è principalmente destinato ad essere utilizzato come un identificativo interno nel Document Registry. Non vuole essere un riferimento esterno per i documenti XDS (per esempio, nei collegamenti al documento all'interno di altri documenti) per questo scopo viene utilizzato infatti lo <i>uniqueId</i> . I valori permessi per questo attributo sono i seguenti: <ul style="list-style-type: none"> • UUID formattato correttamente (compreso il prefisso urn:uuid) • nome simbolico (tutto ciò che non ha la urn:uuid come prefisso). 	R	UUID

Codice	Significato
R	Richiesto
R2	Richiesto se conosciuto
O	Opzionale
P	Non supportato nella query
Cp	Calcolato/Assegnato dal Repository, richiesto nella transazione register
Cg	Calcolato/Assegnato dal Registry

10.1 FormatCode e mimeType

Di seguito un dettaglio relativo alla valorizzazione degli elementi in oggetto al fine di garantire un corretto flusso relativo alla visualizzazione e import dei referti:

Tipologia documento	XSDocumentEntry.Format code	mimeType
1. Documento pdf	PDF	application/pdf
2. Documento pdf firmato	P7M	application/x-pkcs7-mime
3. Documento firmato con marca temporale	M7M	application/x-pkcs7-mime
4. Documento di testo non firmato	RTF	application/rtf
5. CDA2 non firmato senza XSL	CDA/IHE 1.0,CDA2/IHE 1.0	text/x-cda-r2+xml
6. CDA2 non firmato con XSL referenziato	CDAR2/ref-XSLT, CDAR2/ref-XSL-FO	text/x-cda-r2+xml
7. CDA2 non firmato con XSL imbustato	CDAR2/XSLT, CDAR2/XSL-FO	multipart/related
8. CDA2 firmato con XSL referenziato	CDAR2-Signed/ref-XSLT, CDAR2-Signed /ref-XSL-FO	text/x-cda-r2+xml
9. CDA2 firmato con XSL imbustato	CDAR2-Signed /XSLT, CDAR2-Signed/XSL-FO	multipart/related
10. CDA2 con XSL imbustato firmati	CDAR2/XSLT-Signed, CDAR2/XSL-FO-Signed	application/x-pkcs7-mime
11. CDA2 con PDF embedded	ScanPDF/IHE 1.x	text/xml
12. CDA2 con RTF embedded	ScanTEXT/IHE 1.x	text/xml
13. CDA2 + PDF non firmati	urn:ad:2.16.840.1.113883.2.9.2.50:CDAR2/IHE 1.0^PDF	multipart/related
14. CDA2 + PDF firmati	urn:ad:2.16.840.1.113883.2.9.2.50:CDAR2-Signed/IHE 1.0^P7M, urn:ad:2.16.840.1.113883.2.9.2.50: CDAR2-Signed/ref-XSLT ^P7M	multipart/related
15.	PDF/PAdES	application/pdf
16. CDA2 non firmato + PDF non firmato	urn:ad:2.16.840.1.113883.2.9.2.50:CDAR2/IHE 1.0^PDF	multipart/related
17. CDA2 non firmato + PDF firmato	urn:ad:2.16.840.1.113883.2.9.2.50:CDAR2/IHE 1.0^P7M	multipart/related
18.	CDAR2-PAdES /IHE 1.0	text/x-cda-r2+xml
19. Generico file XML	xml	text/xml

In tutti i casi in cui il MIME Type è di tipo multipart/related, il documento che viene inserito nella Piattaforma dovrà essere un MIME.

10.2 Generazione identificativo *uniqueId*

Nell’architettura XDS l’elemento *XSDocumentEntry.uniqueId* è l’identificativo unico che l’attore (Document Source) assegna all’atto della creazione del documento ed è utilizzato per identificare e recuperare il documento all'interno di un dominio XDS.

Il formato del *XSDocumentEntry.uniqueId* è `OID^Extension`; in caso non fosse presente la componente Extension il carattere "^" non deve essere incluso.

Di seguito alcuni schemi relativi alla gestione di questo elemento:

a) `OID_AZIENDA.4.4.RamoCartellaInviante.CodiceIdentificativoCartella^CFMED.YYYYMMDD.HHMMSS`;

root	OID_AZIENDA	2.16.840.1.113883.2.9.2.CODICE_AZIENDA
extension	RamoCartellaInviante	1 Territorio, 2 Prevenzione, 3 Ospedale
extension	CodiceIdentificativoCartella ¹	1(Iatros), 2(Millewin) , 3(Eumed), 4 (ADL), 5 (ATLAS), 6(COMPOGROUP), 7(MEDICO 2000), 8(JuniorBit), 9(Santer/Reply), 10(VideoPress),11(FEW flussi Dedalus),12(Microcosmos),13(Bracco),14(InterSystem), 15 (Orma), 16 (TC), 17 (Concerto), 18 (WinSAP)
extension	CFMED	codice fiscale del medico
extension	YYYYMMDD	la data dell’invio senza formattazione
extension	HHMMSS	l’ora minuti secondi senza formattazione

Esempio: 2.16.840.1.113883.2.9.2.50108.4.4.1.1^CFMED.YYYYMMDD.HHMMSS

b) `OID_AZIENDA.4.4.RamoCartellaInviante.CodiceIdentificativoCartella^IdentificativoDocumentoProducer`;

root	OID_AZIENDA	2.16.840.1.113883.2.9.2.CODICE_AZIENDA
extension	RamoCartellaInviante	1 Territorio, 2 Prevenzione, 3 Ospedale
extension	CodiceIdentificativoC	1(Iatros), 2(Millewin) , 3(Eumed), 4 (ADL),

¹ Se non è presente l’applicativo che si deve integrare, contattare il PM di riferimento o l’indirizzo x1.v1.adpersonam@gmail.com

	artella ²	5 (ATLAS), 6(COMPOGROUP), 7(MEDICO 2000), 8(JuniorBit), 9(Santer/Reply), 10(VideoPress),11(FEW flussi Dedalus),12(Microcosmos),13(Bracco),14(InterSystem)
extension	IdentificativoDocumentoProducer	Identificativo univoco a cura della cartella che produce il documento

c) [OID_MEF^\[NRE\]](#):

Questa modalità viene utilizzata per la prescrizione elettronica

root	OID_MEF	OID Ministero dell'Economia e delle finanze
extension	NRE	Identificativo della prescrizione (NRE)

Esempio: 2.1 6.840.1.113883.2.9.4.3.8^10147897648789

10.3 Generazione identificativo submissionSet

L'attributo *XDSSubmissionSet.uniqueId* è l'identificativo unico assegnato dall'attore che istanzia la *SubmissionSet* stessa.

Di seguito uno schema relativo alla gestione dell'elemento *XDSSubmissionSet.uniqueId*:

[OID_ULSS.4.21.RamoCartellaInviante.CodiceIdentificativoCartella^CFMED.YYYYMMDD.HHMMSS](#)

Per gli elementi *RamoCartellaInviante*, *CodiceIdentificativoCartella*, *CFMED*, *YYYYMMDD* e *HHMMSS* si seguono le regole indicate nel paragrafo precedente.

10.4 Generazione identificativo XDSSubmissionSet.sourceId

L'attributo *XDSSubmissionSet.sourceId* è l'identificativo unico assegnato all'attore Document Source che produce ed inserisce un documento.

Di seguito uno schema relativo alla gestione dell'elemento *XDSSubmissionSet.sourceId*:

[OID_ULSS.4.5.1.RamoCartellaInviante.CodiceIdentificativoCartella.ProgressivoInstallazione](#)

Per gli elementi *RamoCartellaInviante*, *CodiceIdentificativoCartella*, si seguono le regole indicate nel paragrafo precedente.

L'elemento *ProgressivoInstallazione* rappresenta l'istanza relativa ad una specifica installazione.

11 Notifica referto

La Piattaforma provvede alla notifiche utilizzando il profilo IHE NAV. I documenti registrati con successo sul Document Registry fanno scattare un job di notifica che segue due flussi:

- a) "Full notification" secondo le specifiche E-Prescription. Le notifiche contenenti tutti i riferimenti della prescrizione sono inviate all'indirizzo email predefinito per il servizio SAR. Una volta processate il gateway regionale recupera i CDA2 di prescrizione dal Document Repository della Piattaforma .
- b) Notifiche NAV per medici, per ogni documento inserito con successo sul Registry della Piattaforma vengono presi in esame i seguenti parametri per determinare l'inoltro della notifica al medico di medicina generale:
 - I. Regime produzione del documento: estratto dal Submission Set dei Document Metadata (*XDSSubmissionSet.contentTypeCode*). La Piattaforma procede con l'inoltro della notifica solo se il valore di questo campo è tra quelli configurati come consentiti. Ad esempio è possibile inibire l'invio al medico MMG dei referti prodotti in regime di degenza. Per le codifiche da utilizzare fare riferimento all'*AffinityDomain* di riferimento.
 - II. Autore del documento: se l'autore del documento è anche il medico MMG destinatario della notifica il documento non viene inviato;
 - III. Livello confidenzialità: per determinare l'inoltro della notifica viene utilizzata un matrice a tre dimensioni che incrocia il livello di confidenzialità, la tipologia di documento e il ruolo del medico che deve ricevere il referto che nel caso di MMG è fisso. Se le condizioni della matrice sono soddisfatte la notifica viene inviata.

11.1 Focus sul profilo NAV

Il profilo NAV prevede l'invio di una mail con allegato un xml firmato contenente il riferimento al documento presente sulla Piattaforma. Nello specifico sono presenti i seguenti elementi:

- Registry XDS che indicizza i Metadata del documento, questo riferimento è forma di OID (obbligatorio) e questo è l'XPath:
`"/Signature/Object/SignatureProperties/SignatureProperty[@Id='recommendedRegistry']"`
- *XDSDocumentEntry.EntryUUID*, rappresenta l'identificativo del documento sul Registry (obbligatorio) e di seguito l'XPath:
`"/Signature/Object/Manifest/Reference/@URI"`
- *homeCommunityId* (opzionale)

L'ultimo elemento della lista è opzionale in quanto la Piattaforma X1.V1 consente anche la gestione di più comunità. In questi contesti il profilo NAV utilizzato all'interno dell'ambiente XCA (più comunità) prevede l'uso del parametro *homeCommunityId* nelle notifiche. Tale

parametro sarà incluso, solo in ambienti che prevedano XCA, nelle notifiche all’interno di questo elemento :

[/Signature/Object/SignatureProperties/SignatureProperty\[@Id='homeCommunityId'\]](#)

Tale elemento dovrà essere gestito e utilizzato per effettuare le interrogazioni verso l’attore *Initiating Gateway*. Tale attore funge da collettore esterno verso le comunità che governa smistando le chiamate in funzione del parametro *homeCommunityId* indicato nella query.

Appendice A - Estratto matrice autorizzazioni

Di seguito un schema esemplificativo della matrice utilizzata per la gestione dei diritti relativi alla pubblicazione, notifica e visualizzazione del documenti utilizzata dalla Piattaforma .

Tipo documento	Confidenzialità	mmg_titolare	medico	cittadino
doge_tc001 (referto laboratorio)	Normale	READ	CREATE,READ,UPDATE	UPDATE,READ
	Ristretta	READ	CREATE,READ,UPDATE	UPDATE,READ
	Molto ristretta	NA	CREATE,UPDATE	UPDATE,READ
doge_tc003 (Prescrizione Specialistica)	Normale	CREATE,READ,UPDATE	CREATE,READ,UPDATE	UPDATE,READ
	Ristretta	CREATE,READ,UPDATE	CREATE,READ,UPDATE	UPDATE,READ
	Molto ristretta	CREATE,UPDATE	CREATE,UPDATE	UPDATE,READ

```

<item type="doge_tc001|47045-0">
  <role code="mmg_titolare">
    <confidentialityCode level="N">R</confidentialityCode>
    <confidentialityCode level="R">R</confidentialityCode>
  </role>
  <role code="me">
    <confidentialityCode level="N">CRU</confidentialityCode>
    <confidentialityCode level="R">CRU</confidentialityCode>
    <confidentialityCode level="VR">CU</confidentialityCode>
  </role>
  <role code="CI">
    <confidentialityCode level="N">UR</confidentialityCode>
    <confidentialityCode level="R">UR</confidentialityCode>
    <confidentialityCode level="VR">UR</confidentialityCode>
  </role>
</item>
<item
type="doge_tc007|doge_tc008|doge_tc009|doge_tc010|doge_tc004|doge_tc003">
  <role code="mmg_titolare">
    <confidentialityCode
level="N">CRU</confidentialityCode>
    <confidentialityCode
level="R">CRU</confidentialityCode>
    <confidentialityCode
level="VR">CU</confidentialityCode>
  </role>
  <role code="me">
    <confidentialityCode
level="N">CRU</confidentialityCode>
    <confidentialityCode
level="R">CRU</confidentialityCode>
    <confidentialityCode
level="VR">CU</confidentialityCode>
  </role>

```



```
        </role>
        <role code="CI">
            <confidentialityCode
level="N">UR</confidentialityCode>
            <confidentialityCode
level="R">UR</confidentialityCode>
            <confidentialityCode
level="VR">UR</confidentialityCode>
        </role>
    </item>
```

Avvertenze

Questo documento contiene informazioni proprietarie e riservate di Dedalus. Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta, trasmessa, trascritta, registrata o tradotta in qualsiasi lingua, in qualsiasi forma e con qualsiasi mezzo, elettronico, magnetico, ottico, chimico, fisico o altro. Dedalus si riserva il diritto di correggere questa pubblicazione e di apportare modifiche al suo contenuto senza l'obbligo di informare chiunque di tali revisioni o modifiche. © 2014

Dedalus

SOFTWARE FOR HEALTHCARE



Opera con certificazione di qualità UNI EN ISO 9001:2008

Sede Legale

Dedalus S.p.A.
via di Collodi 6/c
50141 FIRENZE
Tel: +39 055 42471
Fax: +39 055 451660
www.dedalus.eu