

HL7 Italia

www.hl7italia.it

Implementation Guide

Clinical Document Architecture (CDA) Rel. 2

**Referto di Radiologia**

***(RAD)***

(IT Realm)

**Normativo**

Versione 1.0

Giugno 2018

**Questo documento[[1]](#footnote-1)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Titolo (dc:title):** |  |
| **Data (dc:date):** | **07/06/2018** |
| **Status/Versione** **(hl7italia:version):**  | **v01.0 – Normativo** |
| **Sostituisce (dc:relation.replaces):** |  |
| **Diritti di accesso (dc:right.accessRights)** | **Documento pubblico** |
| **Nome File (hl7it:fileName):** | **HL7IT-IG\_CDA2\_RAD-v1.0-S.docx** |
| **Approvato da (hl7it:isRatifiedBy):** | **Comitato Tecnico Strategico HL7 IT**  |
| **Emesso da: (dc:publisher):** | **[HL7 Italia]** |

**Partecipanti alla redazione:**

|  | **Nome** | **Organizzazione** |
| --- | --- | --- |
| **Responsabile (hl7it:responsible):** | Luca Augello | Lombardia Informatica |
| **Autore (dc:creator):** | Luca Augello | Lombardia Informatica |
| **Contributore (dc:contributor):** | Chiara Penello | Regione Lombardia |
| **Contributore (dc:contributor):** | Francesca Fecchio | Lombardia Informatica |
| **Contributore (dc:contributor):** | Luca Augello | Lombardia Informatica |
| **Contributore (dc:contributor):** | Luigi Pedduzza | Lombardia Informatica |
| **Contributore (dc:contributor):** | Lucia Brambilla | Lombardia Informatica |
| **Contributore (dc:contributor):** | Stefano Van Der Byl | AGID |
| **Contributore (dc:contributor):** | Marco Frassoni | APSS Trento |
| **Contributore (dc:contributor):** | Francesca Vanzo | Consorzio Arsenàl |
| **Contributore (dc:contributor):** | Roberta Borgo | CSI Piemonte |
| **Contributore (dc:contributor):** | Francesco Petruzza | CSI Piemonte |
| **Contributore (dc:contributor):** | Marco Barbieri | CSI Piemonte |
| **Contributore (dc:contributor):** | Marco Devanna | CUP2000 |
| **Contributore (dc:contributor):** | Mara Zavalloni | CUP2000  |
| **Contributore (dc:contributor):** | Stefano Terreni | INSIEL |
| **Contributore (dc:contributor):** | Claudio Cina | INVA |
| **Contributore (dc:contributor):** | Alessandra Bonelli | Laziocrea |
| **Contributore (dc:contributor):** | Roberto De Lorenzi | LiguriaDigitale |
| **Contributore (dc:contributor):** | Antonietta Cavallo | MEF |
| **Contributore (dc:contributor):** | Sara Guerrini | MEF |
| **Contributore (dc:contributor):** | Lidia Di Minco | Ministero della Salute |
| **Contributore (dc:contributor):** | Gandolfo Miserendino | Regione Emilia Romagna |
| **Contributore (dc:contributor):** | Emanuele Fabrizi | Regione Lazio |
| **Contributore (dc:contributor):** | Franca Tomassi | Regione Liguria |
| **Contributore (dc:contributor):** | Giancarlo Conti | Regione Marche |
| **Contributore (dc:contributor):** | Herbert Sarri | Regione Piemonte |
| **Contributore (dc:contributor):** | Alessandra Morelli | Regione Toscana |
| **Contributore (dc:contributor):** | Cecilia Chiarugi | Regione Toscana |
| **Contributore (dc:contributor):** | Milena Solfiti | Regione Umbria |
| **Contributore (dc:contributor):** | Stefano Fioraso | Regione Valle D'Aosta |
| **Contributore (dc:contributor):** | Giuseppe Zamegno | Regione Veneto |
| **Contributore (dc:contributor):** | Sergio Papiani | USL Centro Toscana |

**REGISTRO DELLE MODIFICHE**

| **Versione** | **Stato** | **Data** | **Commenti** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1.0 | Ballot 01 | 12/01/2018 | Prima emissione ballot |
| 1.0 | Ballot 02 | 30/04/2018 | Seconda emissione ballot |
| 1.0 | Finale | 07/06/2018 | Normativo |

Indice:

[1. INTRODUZIONE 7](#_Toc515962885)

[1.1. Scopo del Documento 7](#_Toc515962886)

[1.2. Contesto di Riferimento 7](#_Toc515962887)

[1.3. A chi è indirizzato il documento 7](#_Toc515962888)

[1.4. Contributi 7](#_Toc515962889)

[1.5. Riferimenti 8](#_Toc515962890)

[2. SPECIFICHE CDA2 9](#_Toc515962891)

[2.1. Uso dei template 9](#_Toc515962892)

[2.2. Convenzioni 9](#_Toc515962893)

[2.2.1. Requisiti di conformità 9](#_Toc515962894)

[2.2.2. Convenzioni utilizzate 9](#_Toc515962895)

[2.2.3. Esempi xml 10](#_Toc515962896)

[2.2.4. OID di test 11](#_Toc515962897)

[2.3. Header CDA del documento di RAD 11](#_Toc515962898)

[2.4. Root del documento: <ClinicalDocument> 11](#_Toc515962899)

[2.5. Dominio: <realmCode> 11](#_Toc515962900)

[2.6. Identificativo CDA2: <typeId> 12](#_Toc515962901)

[2.7. Identificativo del template HL7: <templateId> 12](#_Toc515962902)

[2.8. Identificativo del documento: <id> 13](#_Toc515962903)

[2.9. Codice del documento: *<code>* 14](#_Toc515962904)

[2.10. Data di creazione del documento: *<effectiveTime>* 16](#_Toc515962905)

[2.11. Riservatezza del documento: <confidentialityCode> 16](#_Toc515962906)

[2.12. Lingua e dominio: *<languageCode>* 17](#_Toc515962907)

[2.13. Versione del documento: *<setId> e <versionNumber>* 18](#_Toc515962908)

[2.14. Paziente del documento: <recordTarget> 21](#_Toc515962909)

[2.14.1. Paziente soggetto del Referto: <patientRole> 22](#_Toc515962910)

[2.14.2. <patient> 27](#_Toc515962911)

[2.14.3. <addr> 28](#_Toc515962912)

[2.14.4. <telecom> 29](#_Toc515962913)

[2.15. Autore del documento: <author> 32](#_Toc515962914)

[2.16. Trascrittore del documento: <dataEnterer> 33](#_Toc515962915)

[2.17. Conservazione del documento: <custodian> 35](#_Toc515962916)

[2.17.1. Organismo Custode 35](#_Toc515962917)

[2.18. Firmatario del documento: <legalAuthenticator> 37](#_Toc515962918)

[2.19. Soggetti partecipanti: <participant> 38](#_Toc515962919)

[2.19.1. Tecnico di Radiologia 39](#_Toc515962920)

[2.19.2. Medico Prescrittore 40](#_Toc515962921)

[2.20. Richieste e ordini: <inFulfillmentOf> 41](#_Toc515962922)

[2.20.1. Esempio di implementazione: Accession Number 41](#_Toc515962923)

[2.20.2. Esempio di implementazione: Identificativo della prescrizione 42](#_Toc515962924)

[2.21. Identificativi del documento: <documentationOf> 43](#_Toc515962925)

[2.22. Versionamento e trasformazione del documento: <relatedDocument> 44](#_Toc515962926)

[2.23. Incontro di riferimento: <componentOf> 45](#_Toc515962927)

[2.23.1. Tipologia della provenienza: <encompassingEncounter>/<code> 46](#_Toc515962928)

[2.23.2. Identificativo dell’incontro 46](#_Toc515962929)

[2.23.3. Azienda Sanitaria, presidio, struttura erogante e unità operativa: <healthCareFacility> 47](#_Toc515962930)

[3. Body CDA del documento RAD 51](#_Toc515962931)

[3.1. Sezione DICOM Object Catalog 54](#_Toc515962932)

[3.1.1. Identificativo della tipologia della sezione: <code> 54](#_Toc515962933)

[3.1.2. Titolo della sezione: <title> 55](#_Toc515962934)

[3.1.3. Dettaglio di sezione: <entry>/<act> 55](#_Toc515962935)

[3.2. Sezione Quesito Diagnostico: 57](#_Toc515962936)

[3.2.1. Identificativo della tipologia della sezione: <code> 57](#_Toc515962937)

[3.2.2. Titolo della sezione: <title> 57](#_Toc515962938)

[3.2.3. Blocco narrativo: <text> 58](#_Toc515962939)

[3.2.4. Dettaglio di sezione: <entry> 58](#_Toc515962940)

[3.3. Sezione Storia Clinica 60](#_Toc515962941)

[3.3.1. Identificativo della tipologia della sezione: <code> 60](#_Toc515962942)

[3.3.2. Titolo della sezione: <title> 61](#_Toc515962943)

[3.3.3. Blocco narrativo: <text> 61](#_Toc515962944)

[3.3.4. Sezione Allergie 61](#_Toc515962945)

[3.4. Sezione Precedenti Esami Eseguiti 63](#_Toc515962946)

[3.4.1. Identificativo della tipologia della sezione: <code> 63](#_Toc515962947)

[3.4.2. Titolo della sezione: <title> 64](#_Toc515962948)

[3.4.3. Blocco narrativo: <text> 64](#_Toc515962949)

[3.4.4. Dettaglio di sezione: <entry> 65](#_Toc515962950)

[3.5. Sezione Esame Eseguito 68](#_Toc515962951)

[3.5.1. Identificativo della tipologia della sezione: <code> 68](#_Toc515962952)

[3.5.2. Titolo della sezione: <title> 69](#_Toc515962953)

[3.5.3. Blocco narrativo: <text> 69](#_Toc515962954)

[3.5.4. Dettaglio di sezione: <entry> 69](#_Toc515962955)

[3.6. Sezione Referto 71](#_Toc515962956)

[3.6.1. Identificativo della tipologia della sezione: <code> 71](#_Toc515962957)

[3.6.2. Titolo della sezione: <title> 72](#_Toc515962958)

[3.6.3. Blocco narrativo: <text> 72](#_Toc515962959)

[3.7. Sezione Conclusioni 73](#_Toc515962960)

[3.7.1. Identificativo della tipologia della sezione: <code> 73](#_Toc515962961)

[3.7.2. Titolo della sezione: <title> 73](#_Toc515962962)

[3.7.3. Blocco narrativo: <text> 74](#_Toc515962963)

[3.8. Sezione Informazioni aggiuntive 74](#_Toc515962964)

[3.8.1. Identificativo della tipologia della sezione: <code> 74](#_Toc515962965)

[3.8.2. Titolo della sezione: <title> 75](#_Toc515962966)

[3.8.3. Blocco narrativo: <text> 75](#_Toc515962967)

[3.9. Sezione Complicanze 76](#_Toc515962968)

[3.9.1. Identificativo della tipologia della sezione: <code> 76](#_Toc515962969)

[3.9.2. Titolo della sezione: <title> 77](#_Toc515962970)

[3.9.3. Blocco narrativo: <text> 77](#_Toc515962971)

[3.10. Sezione Suggerimenti per il medico prescrittore 77](#_Toc515962972)

[3.10.1. Identificativo della tipologia della sezione: <code> 78](#_Toc515962973)

[3.10.2. Titolo della sezione: <title> 78](#_Toc515962974)

[3.10.3. Blocco narrativo: <text> 78](#_Toc515962975)

# INTRODUZIONE

## Scopo del Documento

L’obiettivo del presente documento è definire, secondo lo standard HL7 CDA Rel 2.0, una guida all’implementazione per il CDA per i Referti di Radiologia che sia valida nel contesto Italiano.

## Contesto di Riferimento

Il documento in oggetto è la localizzazione Italiana delle specifiche per l’implementazione del documento clinico Referti di Radiologia secondo lo standard HL7 v.3, CDA Rel. 2. Tale documento intende fornire un supporto alla creazione di un Header e di un Body CDA strutturato per la tipologia di documento clinico in oggetto al fine di facilitare lo scambio di informazioni fra i vari attori che concorrono ai percorsi di cura dei pazienti.

Il Referto di Radiologia è un documento che riassume i risultati di tutte le indagini afferenti alla specialità radiologica, attestando quanto effettuato per l’inquadramento diagnostico e terapeutico.

Il Referto di Radiologia può essere indirizzato sia allo Specialista sia al Medico di Medicina Generale. Può essere richiesto come accertamento diagnostico per un paziente non ricoverato, ma anche come consulenza interna tra specialisti.

## A chi è indirizzato il documento

Il presente documento è il punto di riferimento per le fasi di progettazione e di sviluppo di un sistema che si basa sullo standard HL7 CDA R2.

I destinatari del documento sono gli analisti e gli sviluppatori con pieno possesso della terminologia e metodologia dello standard HL7 V3 ed in particolare del contenuto della specifica internazionale “HL7 Clinical Document Architecture, Release 2.0” (vedi Rif. 1Rif. 8).

## Contributi

Al fine di accelerare il processo di predisposizione delle piattaforme FSE regionali, nel dicembre 2013 è stato istituito un Tavolo Tecnico, coordinato dall’AgID e dal Ministero della salute, nel quale sono stati coinvolti attivamente i rappresentanti delle regioni, del Ministero dell’economia e delle finanze, il CNR e il CISIS, per analizzare gli aspetti tecnici, normativi e procedurali e disegnare gli scenari di riferimento nella progettazione dell’intervento.

Al fine di avviare l’interoperabilità dei Fascicoli Sanitari Elettronici, il Tavolo Tecnico ha dato mandato ad alcune regioni di coordinare nove gruppi di lavoro per la definizione dei contenuti informativi e delle specifiche CDA2 dei documenti ritenuti strategici all’interoperabilità dei Fascicoli Sanitari Elettronici tra le regioni.

Il documento Referto di Radiologia rientra tra i documenti clinici oggetto del lavoro del Gruppo 1.

Prima di questo lavoro, per questo tipo di referti a livello di Realm Italiano non erano state definite specifiche CDA, pertanto il lavoro che ha portato allo sviluppo di quanto riportato nei seguenti paragrafi è stato consistente ed ha richiesto una attenta analisi del contesto.

Data la rilevanza nazionale delle attività dei Gruppi ministeriali, si adotta il processo di sviluppo in “Fast Track” del presente documento, realizzato esternamente ad HL7 Italia.

## Riferimenti

1. HL7 Clinical Document Architecture, Release 2- 4/21/2005.
2. HL7 Version 3 Publishing Facilitator's Guide.
3. HL7 OID, http://www.hl7.org/oid/index.cfm.
4. HL7 Version 3 Standard: XML Implementation Technology Specification - Data Types, R1 4/8/2004.
5. Identificazione OID HL7 Italia, Versione 2.0, 26/05/2009.
6. Dominio AMPRPA Person Topic: Specifica di Localizzazione Italiana V 1.0.
7. Dominio AMPRPA Patient Topic: Specifica di Localizzazione Italiana V 1.0.
8. Linee Guida per la Localizzazione HL7 Header CDA Rel. 2 (IT Realm) V. 1.0.
9. HL7 Standard for CDA® Release 2: Imaging Integration; Basic Imaging Reports in CDA and DICOM, Release 1, March 2009
10. DPCM-FSE Regolamento in materia di FSE DPCM 29.09.2015 n. 178” GU n.263 del 11/11/2015
11. DPCM 29 settembre 2015 n. 178
12. Legge di stabilità 2017 (del 11 dicembre 2016 n. 232)
13. Nota Garante 21 febbraio 2017
14. Link ambiente di lavoro HL7 italia

# SPECIFICHE CDA2

## Uso dei template

I template definiscono una serie di vincoli da applicarsi al modello standard del CDA; i template possono essere definiti a livelli diversi: a livello di documento, di section, od di clinical statement ed entry.

Ogni template deve essere identificato da un Instance Identifier (templateId). Tipicamente il templateId è un OID, che può avere o non una *extension* che ne definisce la versione..

L’assegnazione di un identificativo unico al template fornisce un meccanismo semplice per asserire la conformità di una implementazione all’insieme di vincoli definiti dal template stesso.

Questo è un “open” template, che significa che in aggiunta agli elementi (sezioni, entry, ...) opzionali o richiesti definiti da questo template, un implementatore o una organizzazione (es. regione) che vuole ulteriormente profilare questo template, può aggiungere nuovi elementi in base alle proprie necessità, in conformità con le specifiche definite dallo Standard HL7 CDA R2.

## Convenzioni

### Requisiti di conformità

I requisiti di conformità presenti in questa guida sono espressi come segue.

**CONF-RAD-NNN:** Requisito di conformità numero NNN

I vincoli RAD su CDA sono espressi in un formalismo “technology-neutral” che definisce i requisiti di conformance per le istanze RAD. Ci sono molti modi per aiutare la verifica che un’istanza soddisfi questi requisiti di conformance quali, per esempio, la validazione tramite schematron.

### Convenzioni utilizzate

Nella definizione dei requisiti, delle specifiche e delle regole descritte nei documenti sono utilizzate le parole chiave **DEVE**, **NON** **DEVE**, **OBBLIGATORIO**, **VIETATO**, **DOVREBBE**, **CONSIGLIATO**, **NON** **DOVREBBE**, **SCONSIGLIATO**, **PUÒ**, **OPZIONALE** che devono essere interpretate in conformità con RFC2119[[2]](#footnote-2).

In particolare:

* **DEVE**, **OBBLIGATORIO**, **NECESSARIO** (**MUST**, **REQUIRED**, **SHALL**) significano che la definizione è un requisito assoluto, la specifica deve essere implementata, la consegna è inderogabile.
* **NON DEVE**, **VIETATO** (**MUST** **NOT**, **SHALL** **NOT**) significano che c’è proibizione assoluta di implementazione di un determinato elemento di specifica.
* **DOVREBBE**, **CONSIGLIATO** (**SHOULD**, **RECOMMENDED**) significano che in particolari circostanze possono esistere validi motivi per ignorare un requisito, non implementare una specifica, derogare alla consegna, ma che occorre esaminare e valutare con attenzione le implicazioni correlate alla scelta.
* **NON** **DOVREBBE**, **SCONSIGLIATO** (**SHOULD** **NOT**, **NOT** **RECOMMENDED**) significano che in particolari circostanze possono esistere validi motivi per cui un elemento di specifica è accettabile o persino utile, ma, prima di implementarlo, le implicazioni correlate dovrebbero essere esaminate e valutate con attenzione.
* **PUÒ**, **OPZIONALE** (**MAY**, **OPTIONAL**) significano che un elemento della specifica è a implementazione facoltativa.

Le parole chiave nel testo sono segnalate in maiuscolo e neretto (es. “**DEVE**”).

Per ciò che concerne i vincoli sui vocabolari il formalismo adottato è basato sulle ultime raccomandazioni del HL7 Vocabulary Committee. I vincoli sui Value set possono essere “STATIC,” che significa che sono vincolati ad una specifica versione del value set, o “DYNAMIC,” che significa che sono vincolati alla più recente versione del value set. Si usa un formalismo semplificato quando il binding è riferito ad un singolo codice.

Qualora non sia stato specificato altrimenti nell’asserzione di conformità, o non previsto dal modello del CDA, si assume che gli elementi/attributi possano essere sempre valorizzati con i nullFlavor. In pratica la specifica di utilizzo di un particolare value set in una asserzione di conformità (es. l’elemento ... **DEVE** essere derivato dal Value Set …), non preclude l’uso del nullFlavor per quel particolare elemento, se non altrimenti specificato.

In linea generale, per tutto quanto non espressamente specificato nella guida, sarà sempre possibile far riferimento ai documenti più generali come “HL7 Clinical Document Architecture, Release 2- 4/21/2005.” e Linee Guida per la Localizzazione HL7 Header CDA Rel. 2 (IT Realm) V. 1.0.

### Esempi xml

Gli esempi xml saranno riportati nel documento in Consolas font 9. Alcune porzioni degli xml di esempio potranno essere omesse per semplicità, in tal caso si utilizzerà la notazione seguente:

1. **<ClinicalDocument** xmlns="urn:hl7-org:v3"**>**
2. …
3. **</ClinicalDocument>**

Nel testo, elementi di strutture XML sono formattati nello stesso stile (ad es.: <typeId>) usato per il testo nella box per le strutture XML.

Per quanto riguarda la descrizione del valore degli attributi degli elementi, è utilizzata la notazione **[..]** o la notazione **[MNEMONIC],** per indicare valori o parti di valori che sono variabili dipendenti dal contesto di utilizzo o generazione, ad esempio i riferimenti ad un’anagrafe regionale **[ANAG.REG.OPT]** dipende dalla regione in cui il CDA viene generato, oppure riferimenti ad istanze del documento che contengono il codice fiscale di un medico o di un paziente **[CF. MEDICO]** o **[CF. PAZIENTE].**

Ad esempio, di seguito **[ANAG.REG.OPT]** è utilizzato per indicare una porzione del codice **OID** assegnato ad una regione e che identifica l'anagrafica regionale degli operatori a cui il codice riportato nell'attributo *extension* si riferisce:

1. **<id**  root="2.16.840.1.113883.2.9.[ANAG.REG.OPT]" extension="[CODICE REGIONALE]"**/>**

### OID di test

Si osserva che tutti gli OID relativi al “ramo” “99” sono OID non permanenti usati solo a titolo esemplificativo per test e/o debugging, non devono pertanto essere utilizzati nella produzione di istanze di documenti CDA.

## Header CDA del documento di RAD

Nell’header del CDA sono riportate le informazioni gestionali del documento, quali ad esempio la data ed ora di emissione, il paziente a cui si riferisce e il medico autore.

## Root del documento: <ClinicalDocument>

Elemento *root* per la struttura XML che rappresenta il documento CDA. Ogni documento CDA **DEVE** iniziare con questo elemento, che comprende gli attributi speciali **xsi:schemaLocation**, **xmlns** e **xmlsn:xsi**, i quali specificano il riferimento ad un namespace esterno, come esemplificato nel codice XML seguente:

1. **<ClinicalDocument**     xsi:schemaLocation="urn:hl7-org:v3  CDA.xsd"
2. xmlns="urn:hl7-org:v3"
3. xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"**>**

## Dominio: <realmCode>

Elemento **OBBLIGATORIO** che indica il dominio di appartenenza del documento.

Più precisamente, indica l'esistenza di una serie di restrizioni applicate per il dominio ITALIANO allo standard HL7–CDA Rel. 2.0.

| Attributo | Tipo | Valore | Dettagli |
| --- | --- | --- | --- |
| code | CE | "IT" | Definisce l'id di contesto per l'Italia. |

codice XML corrispondente:

1. **<realmCode** code="IT"**/>**
2. Il documento **DEVE** contenere un elemento *realmCode* con valore dell'attributo *code* uguale a "***IT***".

## Identificativo CDA2: <typeId>

È un elemento **OBBLIGATORIO** che indica che il documento è strutturato secondo le specifiche HL7-CDA Rel 2.0.

L'elemento <typeId> rappresenta un identificatore univoco (di tipo HL7 Instance Identifier) ed è composto dagli attributi seguenti.

| Attributo | Tipo | Valore | Dettagli |
| --- | --- | --- | --- |
| root | OID | "2.16.840.1.113883.1.3" | Object Identifier di HL7 per i modelli registrati. |
| extension | ST | "POCD\_HD000040" | Codifica identificativa del "CDA Release Two Hierarchical Description"che è lo schema che contiene la gerarchia delle classi di un documento CDA. |

Esempio di utilizzo:

1. **<typeId** root="2.16.840.1.113883.1.3" extension="POCD\_HD000040"**/>**
2. La componente *root* dell’elemento *<ClinicalDocument>/<typeId>* **DEVE** assumere il valore costante ***2.16.840.1.113883.1.3***.
3. La componente *extension* dell’elemento *<ClinicalDocument>/<typeId>* **DEVE** assumere il valore costante ***POCD\_HD000040***

## Identificativo del template HL7: <templateId>

Elemento **OBBLIGATORIO** che indica il template di riferimento per il documento CDA.

L'elemento <templateId> (di tipo HL7 Instance Identifier) è composto da un attributo *root* che riporta un codice OID, un attributo *extension* che riporta un codice specifico.

I template possono essere utilizzati per individuare, in relazione alla tipologia di documento espresso dall'elemento <code>, un insieme di restrizioni/linee guida da applicare all'intero documento o ad una specifica sezione dello stesso.

Nel caso specifico, dal momento che l'elemento <code> indica il codice relativo al documento di "Referto di Radiologia", l'elemento <templateId> identificherà la specifica versione del template che dovrebbe essere utilizzata dal *document consumer* per la validazione del documento corrente.

L'elemento <templateId> può, in questo contesto, permettere la progressiva evoluzione dei modelli di documento CDA utilizzati.

L'elemento <templateId> rappresenta un identificatore univoco ed è composto dagli attributi seguenti.

| Attributo | Tipo | Valore | Dettagli |
| --- | --- | --- | --- |
| Root | OID | 2.16.840.1.113883.2.9.10.1.7.1  | Radice del template Referto di Radiologia nel contesto italiano. |
| extension | ST | Versione del Template.  | Identificativo del template descritto nel presente documento. |

Esempio di utilizzo:

**<templateId**  root= “2.16.840.1.113883.2.9.10.1.7.1”    extension=”1.0”**/>**

Cambiando la versione del *template* viene modificata la cifra dell'attributo **extension** e non dell'attributo *root*.

L'attributo **extension** è rappresentativo della specifica versione del template di riferimento.

1. Il documento **DEVE** contenere almeno un elemento templateId con valore dell'attributo *root* valorizzato con "2.16.840.1.113883.2.9.10.1.7.1 ".

## Identificativo del documento: <id>

Elemento **OBBLIGATORIO** che identifica univocamente l'istanza di ogni documento CDA.

L’identificativo del documento non è il numero del referto di radiologia.

L'elemento <id> è un valore del tipo HL7 "Instance Identifier" ed è composto in generale da un attributo *root* che riporta un codice OID, un attributo *extension* che riporta un codice specifico ed un attributo @assigningAuthorityName con il nome dell'organizzazione che è responsabile della identificazione posta nel campo *extension*.

Ogni singola istanza di documento CDA **DEVE** essere dotata di un IDENTIFICATIVO UNIVERSALMENTE UNIVOCO, che andrà specificato nell'elemento <id> del documento.

L’assegnazione ad ogni entità generatrice di documenti di un nodo OID, a cui riferirsi per generare sequenze univoche di identificatori, garantisce l’unicità dei documenti.

L'elemento <id> è composto dagli attributi seguenti:

| Attributo | Tipo | Valore | Dettagli |
| --- | --- | --- | --- |
| root | OID | [OID DOMINIO IDENTIFICAZIONE DOCUMENTI] | Identificativo univoco del dominio di identificazione.Tale OID – riconosciuto pubblicamente – è usato per garantire l'univocità dell'identificativo a livello globale. |
| extension | ST | [IUD] | Identificativo dell’istanza CDA del documento. Tale identificativo è unico all’interno del dominio di identificazione.È tipicamente originato dal sistema che genera il documento, secondo regole condivise all’interno dello spazio di identificazione, in maniera tale da assicurare l'univocità di tale attributo all'interno del medesimo dominio. |
| assigningAuthorityName | ST | [NOME AUTORITA’ DI COMPETENZA] | Nome dell’organizzazione responsabile per il dominio di identificazione dei documenti. |

Esempio di utilizzo:

1. **<id**   root="2.16.840.1.113883.2.9.2.30967"
2. extension="HMS.RAD.20171018.123456"
3. assigningAuthorityName="A.O. OSP.NIGUARDA CA'GRANDA - MILANO"**/>**
4. Il documento **DEVE** contenere uno e non più di un elemento *<ClinicalDocument>/<id>*.
5. L'elemento *<ClinicalDocument>/<id>* **DEVE** riportare l'attributo *root* valorizzato con un identificativo – riconosciuto pubblicamente – che **DEVE** garantire l'univocità dell'istanza dell'identificativo a livello globale, l'attributo *extension* che contiene l'identificativo dell'*id* all'interno del dominio di identificazione.
6. L'elemento *<ClinicalDocument>/<id>* **DOVREBBE** riportarel'attributo *assigningAuthorityName* valorizzato con il nome dell’organizzazione responsabile per il dominio di identificazione dei documenti.

## Codice del documento: <code>

Elemento **OBBLIGATORIO** che indica la tipologia di documento.

L'elemento <code> riporta un codice che identifica la tipologia di documento a cui il CDA si riferisce (prescrizione, tipologia referto, lettera di dimissione, patient summary).

Il valore **DEVE** fare riferimento al sistema di codifica LOINC o, in assenza di codici specifici, ad un'ulteriore codifica condivisa.

Nel seguito si farà esplicito riferimento al sistema di codifica LOINC. In particolare, si dovrà utilizzare il codice LOINC "68604-8 – Referto Radiologico” per identificare il documento clinico strutturato Referto di Radiologia (RAD).

| Attributo | Tipo | Valore | Dettagli |
| --- | --- | --- | --- |
| codeSystem | OID | "2.16.840.1.113883.6.1" | OID del sistema di codifica dei codici di documento LOINC. |
| code | CS | “68604-8” | Codice relativo alla tipologia di documento trattata (Referto di Radiologia). |
| codeSystemName  | ST | "LOINC" | Nome del vocabolario. |
| codeSystemVersion | ST | [Versione Loinc] | Versione del vocabolario. |
| displayName | ST | " Referto Radiologico " | Nome o titolo descrittivo del codice con cui è visualizzato dal sistema all'utente. |

Esempio di utilizzo:

1. **<code**     code="68604-8”
2. codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
3. codeSystemName="LOINC"
4. codeSystemVersion="2.19"
5. displayName="Referto Radiologico"**/>**
6. Il documento **DEVE** contenere uno ed un solo elemento *<ClinicalDocument>/<code>*.
7. L'elemento *<ClinicalDocument>/<code>* **DEVE** riportare l'attributo **code** valorizzato con "68604-8**"**
8. L'elemento *<ClinicalDocument>/<code>* **DEVE** riportare l'attributo *codeSystem* valorizzato con "**2.16.840.1.113883.6.1**".
9. L'elemento *<ClinicalDocument>/<code>* **DEVE** riportare l'attributo codeSystemName valorizzato con "**LOINC**".
10. L'elemento *<ClinicalDocument>/<code>* **DOVREBBE** riportare l'attributo*codeSystemVersion* valorizzato con la versione di LOINC usata.
11. L'elemento *<ClinicalDocument>/<code>* **DEVE** riportare l'attributo *displayName* valorizzato rispettivamente con "Referto Radiologico".

## Data di creazione del documento: <effectiveTime>

Elemento **OBBLIGATORIO** che indica la data di creazione del documento CDA. L'elemento <effectiveTime> rappresenta un instante temporale (datatype Time Stamp (TS)). Nel caso del Referto di Radiologia, l'elemento **DEVE** essere valorizzato tramite un tipo Time Stamp (TS) come presentato di seguito:

| Attributo | Tipo | Valore | Dettagli |
| --- | --- | --- | --- |
| value | TS | [YYYYMMDDHHMMSS+|-ZZZZ] | Anno, mese, giorno, ora, minuti, secondi. Le ore devono essere riportate nell'intervallo 00:00:00 - 23:59:59. ZZZZ rappresenta l'offset rispetto al tempo di Greenwich (GMT – Greenwich Mean Time). Il valore dell'offset dipenderà dalle impostazioni di ora legale; per l'Italia potrà variare fra ZZZZ valorizzato con +0100 oppure +0200 (nel caso di ora legale). |

Esempio di utilizzo:

1. **<effectiveTime** value="20050729183023+0100"**/>**
2. Il documento **DEVE** contenere uno ed un solo elemento *<ClinicalDocument>/<effectiveTime>*.
3. L'elemento *<ClinicalDocument>/<effectiveTime>* **DEVE** riportare l'attributo *value*valorizzato nel formato[YYYYMMDDHHMMSS+|-ZZZZ]ed una lunghezza uguale a **19**.

## Riservatezza del documento: <confidentialityCode>

Elemento **OBBLIGATORIO** che specifica il livello di riservatezza del documento.

L'elemento <confidentialityCode> riporta un codice che identifica il livello di confidenzialità del documento CDA secondo la codifica di "Confidentiality" di HL7 definito dal seguente vocabolario:

| Codice | Definizione |
| --- | --- |
| N (normal)  | Regole normali di confidenzialità (secondo le buone e corrette pratiche mediche).Ad esempio: Il paziente o suoi tutori/delegati possono sempre accedere al documento, o solo gli operatori autorizzati per scopi medici o sanitari, all’interno di un mandato assistenziale o di un consenso specifico, possono accedere al documento.  |
| R (restricted)  | Accesso ristretto soltanto al personale medico o sanitario che ha un mandato di cura attivo in relazione al documento (es. un referto di una indagine richiesta per un percorso diagnostico può essere visualizzato dal medico richiedente o curante) |
| V (very restricted)  | Accesso molto ristretto, come dichiarato dal Referente Privacy dell’erogatore del servizio sanitario. Questa voce è in corso di definizione, si può interpretare come accessibile solo al paziente e suoi tutori/delegati e dal medico autore del referto. |

Nel caso del Referto di Radiologia, l'elemento **DEVE** essere valorizzato nel modo seguente. Si suggerisce che nel contesto italiano, il valore di default sia pari a “N”.

| Attributo | Tipo | Valore | Dettagli |
| --- | --- | --- | --- |
| codeSystem | OID | "2.16.840.1.113883.5.25" | OID codifica.  |
| code | ST | "N", "R", "V" | Regole di riservatezza. |
| codeSystemName  | ST | "Confidentiality" | Nome della codifica. |

Esempio di utilizzo:

1. **<confidentialityCode**  code="N"
2. codeSystem="2.16.840.1.113883.5.25"
3. codeSystemName="Confidentiality"**/>**
4. Il documento **DEVE** contenere uno ed un solo elemento *<ClinicalDocument>/<confidentialityCode>*.
5. L'elemento *<ClinicalDocument>/<confidentialityCode>* **DEVE** riportare l'attributo *code* valorizzato con uno dei valori "**N**" or "**R**" or "**V**", l'attributo *codeSystem* valorizzato con "**2.16.840.1.113883.5.25**", l'attributo *codeSystemName* valorizzato con "**Confidentiality**".

## Lingua e dominio: <languageCode>

Elemento **OBBLIGATORIO** che indica la lingua in cui è redatto il documento.

L'elemento <languageCode> rappresenta un codice conforme alle specifiche dell'[***IETF (Internet Engineering Task Force) RFC 3066***](http://www.ietf.org/rfc/rfc3066.txt) ***(OID:2.16.840.1.113883.6.121).***

Nel caso del Referto di Radiologia, l'elemento **DEVE** essere così valorizzato:

Composizione di <languageCode>:

| Attributo | Tipo | Valore | Dettagli |
| --- | --- | --- | --- |
| code | ST | "it-IT" | Identificativo del nome della lingua. |

Esempio di utilizzo:

1. **<languageCode** code="it-IT"**/>**
2. Il documento **DEVE** contenere uno e non più di un elemento *<ClinicalDocument>/<languageCode>*.
3. L'elemento *<ClinicalDocument>/<languageCode>* **DEVE** riportare l'attributo code valorizzato con "it-IT".

## Versione del documento: <setId> e <versionNumber>

Elementi **OBBLIGATORI[[3]](#footnote-3)** che consentono di gestire le revisioni del documento, o di suoi eventuali addendum integrativi.

Nel caso di sostituzione del documento, l'elemento <setId> ha un valore costante tra le diverse versioni del medesimo documento, mentre l'elemento <versionNumber>cambia al variare della revisione.

Tutte le nuove versioni del documento devono avere un <id> univoco e diverso da quello delle versioni precedenti ed un <setId> uguale a quello definito nel primo documento pubblicato.

Il nuovo documento sostitutivo **DEVE** comprendere un elemento <relatedDocument> che punta al documento sostituito.

Anche l'elemento <setId>, come l'elemento <id>, **DEVE** essere globalmente unico. È **CONSIGLIATO**, pertanto, valorizzare, alla prima creazione del documento, i campi <setId> e <id> allo stesso modo, modificando successivamente nelle diverse revisioni solo l'elemento <id> con un nuovo IUD e lasciando costante il valore dell'elemento <setId>*.*

Nel caso di addendum integrativo al documento, questo **DEVE** avere un <id> univoco e diverso da quello dei documenti precedenti associati, l’elemento <setId> assume un nuovo valore rispetto al documento iniziale, mentre l'elemento <versionNumber>riparte per ciascun addendum.

Il nuovo documento addendum **DEVE** comprendere un elemento <relatedDocument> che punta al documento iniziale.

L'elemento <setId> è composto dagli attributi seguenti:

| Attributo | Tipo | Valore | Dettagli |
| --- | --- | --- | --- |
| root | OID | [OID DOMINIO IDENTIFICAZIONE DOCUMENTI] | Identificativo univoco del dominio di identificazione dei documenti.Tale identificativo – riconosciuto pubblicamente - garantisce l'univocità dell'istanza dell'identificativo a livello globale. |
| extension | ST | [IURD] | Identificativo dell’insieme di istanze che definiscono le diverse versioni di questo documento. Tale identificativo è unico all’interno del dominio di identificazione.È tipicamente originato dal sistema che genera il documento, secondo regole condivise all’interno dello spazio di identificazione, in maniera tale da assicurare l'univocità di tale attributo all'interno del medesimo dominio. |
| assigningAuthorityName | ST | [NOME AUTORITA’ DI COMPETENZA] | Nome dell’organizzazione responsabile per il dominio di identificazione dei documenti. |

<versionNumber> è composto dagli attributi seguenti:

| Attributo | Tipo | Valore | Dettagli |
| --- | --- | --- | --- |
| value | INT | [VERSIONE DOCUMENTO] | Ad ogni successiva versione del documento, in caso di sostituzione, tale numero **DEVE** essere incrementato di una unità (partendo da 1). |

Esempio di utilizzo:

1. **<setId** root="2.16.840.1.113883.2.9.2.99.4.4"
2. extension="204.1234.20070327120000.DW322"
3. assigningAuthorityName="[NOME STRUTTURA]"**/>**
4. **<versionNumber** value="1"**/>**
5. Il documento **DEVE** contenere uno ed un solo elemento *<ClinicalDocument>/<setId>*.
6. L'elemento *<ClinicalDocument>/<setId>* **DEVE** riportare:
	1. l'attributo *root* valorizzato con un identificativo – riconosciuto pubblicamente – che garantisce l'univocità dell'istanza dell'identificativo a livello globale;
	2. l'attributo *extension* valorizzato con un identificativo unico all'interno del dominio di identificazione.
7. L'elemento *<ClinicalDocument>/<setId>* **DOVREBBE** riportare l'attributo *assigningAuthorityName* valorizzato con il nome dell’organizzazione responsabile per il dominio di identificazione dei documenti.
8. Se l'elemento *<ClinicalDocument>/<relatedDocument>* manca, l'elemento *<ClinicalDocument>/<setId>* **DEVE** riportare l'attributo *root* valorizzato come *<ClinicalDocument>/<id>[@root]*, l'attributo *extension* valorizzato come *<ClinicalDocument>/<id>[@extension],* l'attributo *assigningAuthorityName* valorizzato come *<ClinicalDocument>/<id>[@assigningAuthorityName]*.
9. Il documento **DEVE** contenere uno ed un solo elemento *<ClinicalDocument>/<versionNumber>* valorizzato con un intero positivo a partire dal numero **1**. La progressione delle versioni incrementerà il numero di versione di 1 (sequenza delle versioni densa).



Figura 1: Schema di Versionamento del documento usando le funzioni Replace e Append

## Paziente del documento: <recordTarget>

Elemento **OBBLIGATORIO** che identifica il soggetto della prestazione, ovvero il paziente a cui il Referto si riferisce.

<recordTarget> è un elemento composto da un ruolo <patientRole> svolto da un'entità identificata dall'elemento <patient>.

Per il Referto di Radiologia l'elemento deve pertanto essere strutturato come mostrato di seguito.

1. **<recordTarget>**
2. **<patientRole>**
3. **<patient>**
4. ...
5. **</patient>**
6. **</patientRole>**
7. **</recordTarget>**
8. Il documento **DEVE** contenere uno ed un solo elemento *<ClinicalDocument>/<recordTarget>*

### Paziente soggetto del Referto: <patientRole>

L'elemento <patientRole> **DEVE** prevedere al suo interno almeno due elementi di tipo <id>, destinati ad accogliere la chiave identificativa del paziente, secondo gli schemi assegnati da ogni singola organizzazione, ed eventualmente ulteriori elementi di tipo <id>, destinati ad accogliere le informazioni relative ad altri identificativi (regionali, europei, temporanei, ecc).

1. *<ClinicalDocument>/<recordTarget>* **DEVE** contenere uno ed un solo elemento patientRole.

Diverse sono le casistiche possibili e le relative eccezioni, che dipendono dalla tipologia di soggetto in esame; tali casistiche possono essere così sintetizzate:

* Cittadino italiano o straniero residente (iscritto SSN);
* Soggetti assicurati da istituzioni estere;
* Europei Non Iscritti (ENI) al SSN;
* Stranieri Temporaneamente Presenti (STP).

#### Cittadino italiano o straniero residente (iscritto SSN)

<patientRole> **DEVE** riportare un elemento di tipo <id> contenente il Codice Fiscale (**OBBLIGATORIO**) e un ulteriore elemento <id> (**OBBLIGATORIO**) contenente il numero di identificazione dell’assistito nel sistema PACS in cui sono custodite le immagini (come indicato tra le premesse il null flavour è ammesso ove l’informazione non sia disponibile).

**Primo** <id>**:**

Codice Fiscale del paziente:

| Attributo | Tipo | Valore | Dettagli |
| --- | --- | --- | --- |
| Root | OID | "2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2" | OID del Ministero dell'Economia e delle Finanze. |
| Extension | ST | [CODICE FISCALE] | Codice fiscale del paziente. |
| assigningAuthorityName | ST | "Ministero Economia e Finanze" | Ministero dell'Economia e delle Finanze. |

**Secondo** <id>**:**

Numero di identificazione dell’assistito nel sistema PACS in cui sono custodite le immagini associate al referto.

| Attributo | Tipo | Valore | Dettagli |
| --- | --- | --- | --- |
| root | OID | [OID DELLO SPAZIO DI IDENTIFICAZIONE USATO NELL’AZIENZA CHE CUSTODISCE IL PACS] | OID dello spazio di identificazione usato nell’Azienza che custodisce il PACS nel quale sono contenute le immagini. |
| extension | ST | [NUMERO IDENTIFICATIVO PERSONALE] | Il numero di identificazione dell’assistito nel sistema PACS in cui sono custodite le immagini. |
| assigningAuthorityName | ST | [NOME DELLO SPAZIO DI IDENTIFICAZIONE USATO NELL’AZIENZA CUSTODE DEL PACS] | Nome dello spazio di identificazione usato nell’Azienza che custodisce il PACS nel quale sono contenute le immagini.  |

Esempio di utilizzo:

1. **<recordTarget>**
2. **<patientRole>**
3. **<id**   root="2.16.840.1.113883.2.9.2.4.3.2"
4. extension="XYILNI99M22G999T"
5. assigningAuthorityName="Ministero Economia e Finanze"**/>**
6.
7. **<id**   root="[OID DELLO SPAZIO DI IDENTIFICAZIONE USATO NELL’AZIENZA CHE CUSTODISCE CUSTODE DEL PACS]"
8. extension="[NUMERO IDENTIFICATIVO PERSONALE]"
9. assigningAuthorityName="[NOME DELLO SPAZIO DI IDENTIFICAZIONE USATO NELL’AZIENZA CUSTODE DEL PACS]"**/>**
10. **<patient>**
11. ...
12. **</patient>**
13. **</patientRole>**
14. **</recordTarget>**

#### Soggetti assicurati da istituzioni estere

<patientRole> **DEVE** riportare tre elementi di tipo <id> contenenti:

* Il numero di identificazione della Tessera TEAM (Tessera Europea di Assicurazione Malattia).
* Il numero di identificazione Personale TEAM;
* il numero di identificazione dell’assistito nel sistema PACS in cui sono custodite le immagini.

**Primo** <id>**:**

Numero della tessera TEAM (Tessera Europea di Assicurazione Malattia) per i soggetti assicurati da istituzioni estere.

| Attributo | Tipo | Valore | Note |
| --- | --- | --- | --- |
| Root | OID | "2.16.840.1.113883.2.9.4.3.7" | HL7 OID numero di tessera TEAM estera. |
| Extension | ST | [STATO ESTERO] + "." + [NUMERO SERIALE] | Sigla di identificazione dello stato che rilascia la tessera secondo il codice ISO 3166-1 a 3 caratteri (ad es. FRA) + "." + numero seriale carta. |
| assigningAuthorityName | ST | [ISTITUZIONE ESTERA] | Nome Ente che gestisce gli identificativi. |

**Secondo** <id>**:**

Numero di Identificazione Personale TEAM per i soggetti assicurati da istituzioni estere.

| Attributo | Tipo | Valore | Note |
| --- | --- | --- | --- |
| Root | OID | "**2.16.840.1.113883.2.9.4.3.3**" | HL7 OID per l'identificazione personale TEAM per gli Stati esteri  |
| Extension | ST | [STATO ESTERO] + "." + [NUMERO IDENTIFICAZIONE PERSONALE] | Sigla di identificazione dello Stato che rilascia la tessera secondo il codice ISO 3166-1 a 3 caratteri (ad es. "FRA") + "." + numero di identificazione personale. |
| assigningAuthorityName | ST | [ISTITUZIONE ESTERA] | Nome dell'Ente che gestisce gli identificativi. |

**Terzo** <id>**:**

Numero di identificazione dell’assistito nel sistema PACS in cui sono custodite le immagini associate al referto.

| Attributo | Tipo | Valore | Dettagli |
| --- | --- | --- | --- |
| root | OID | [OID DELL’AZIENDA CUSTODE DEL PACS] | OID dell’azienda che custodisce il PACS nel quale sono contenute le immagini. |
| extension | ST | [NUMERO IDENTIFICATIVO PERSONALE] | Il numero di identificazione dell’assistito nel sistema PACS in cui sono custodite le immagini. |
| assigningAuthorityName | ST | [NOME AZIENDA CUSTODE DEL PACS] | Nome dell’azienda che custodisce il PACS nel quale sono contenute le immagini. |

Esempio di utilizzo:

1. **<id**   root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.7"
2. extension="NLD.096074309.80528070070000000001"
3. assigningAuthorityName="AGIS-7007"**/>**
4.
5. **<id**   root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.3"
6. extension="NLD.4637465980125364"
7. assigningAuthorityName="AGIS-7007"**/>**
8.
9. **<id**   root="[OID DELL’AZIENDA CUSTODE DEL PACS]"
10. extension="[NUMERO IDENTIFICATIVO PERSONALE]"
11. assigningAuthorityName="[NOME AZIENDA CUSTODE DEL PACS]"**/>**

#### Europei Non Iscritti (ENI) al SSN

I cittadini comunitari privi dei requisiti per l'iscrizione al SSN e non in possesso di TEAM o titolo equipollente accedono alle prestazioni sanitarie indifferibili ed urgenti. L'identificazione del paziente avviene attraverso un codice ENI (Europeo Non Iscritto) assegnato dalla ASL, della lunghezza di 16 caratteri e da trascriversi nell'attributo extension.

<patientRole> **DEVE** riportare un elemento di tipo <id> contenente il codice identificativo ENI (**OBBLIGATORIO**) e un ulteriore elemento <id> (**OBBLIGATORIO**) contenente il numero di identificazione dell’assistito nel sistema PACS in cui sono custodite le immagini.

**Primo** <id>**:**

Codice identificativo ENI.

| Attributo | Tipo | Valore | Note |
| --- | --- | --- | --- |
| root | OID | [OID ROOT ENI REGIONALI] | OID dello schema di identificazione regionale delle persone. Il codice ENI può essere assegnato dalla ASL. |
| extension | ST | [CODICE IDENTIFICATIVO ENI ASSEGNATO] | Valore cifrato secondo le specifiche MEF. Codice ENI di 16 caratteri assegnato al cittadino europeo non iscritto al SSN e non provvisto di TEAM. **DEVE** iniziare con la stringa "ENI". |
| assigningAuthorityName | ST | [NOME\_REGIONE/ASL] | Nome Regione, Nome ASL. |

**Secondo** <id>**:**

Numero di identificazione nel sistema PACS in cui sono custodite le immagini associate al referto.

| Attributo | Tipo | Valore | Dettagli |
| --- | --- | --- | --- |
| root | OID | [OID DELL’AZIENDA CUSTODE DEL PACS] | OID dell’azienda che custodisce il PACS nel quale sono contenute le immagini. |
| extension | ST | [NUMERO IDENTIFICATIVO PERSONALE] | Il numero di identificazione dell’assistito nel sistema PACS in cui sono custodite le immagini. |
| assigningAuthorityName | ST | [NOME AZIENDA CUSTODE DEL PACS] | Nome dell’azienda che custodisce il PACS nel quale sono contenute le immagini. |

Esempio di utilizzo:

1. **<id**   root="2.16.840.1.113883.2.9.2.170105.4.1"
2. extension="ENI5412369875149"
3. assigningAuthorityName="ASL 3 Genovese"**/>**
4.
5. **<id**   root="[OID DELL’AZIENDA CUSTODE DEL PACS]"
6. extension="[NUMERO IDENTIFICATIVO PERSONALE]"
7. assigningAuthorityName="[NOME AZIENDA CUSTODE DEL PACS]"**/>**

#### Stranieri Temporaneamente Presenti (STP)

<patientRole> **DEVE** riportare un elemento di tipo <id> contenente il codice identificativo STP (**OBBLIGATORIO**) e un ulteriore elemento <id> (**OBBLIGATORIO**) contenente il numero di identificazione dell’assistito nel sistema PACS in cui sono custodite le immagini.

**Primo** <id>**:**

Codice identificativo STP.

| Attributo | Tipo | Valore | Note |
| --- | --- | --- | --- |
| Root | OID | [OID ROOT STP REGIONALI] | OID dello schema di identificazione regionale delle persone.  |
| Extension | ST | [CODICE IDENTIFICATIVO STP ASSEGNATO] | Codice STP di 16 caratteri assegnato allo straniero temporaneamente presente. **DEVE** iniziare con la stringa "STP". Il codice STP può essere assegnato anche dalla ASL. |
| assigningAuthorityName | ST | [NOME\_REGIONE/ASL] | Nome Regione, Nome ASL. |

**Secondo** <id>**:**

Numero di identificazione nel sistema PACS in cui sono custodite le immagini associate al referto.

| Attributo | Tipo | Valore | Dettagli |
| --- | --- | --- | --- |
| root | OID | [OID DELL’AZIENDA CUSTODE DEL PACS] | OID dell’azienda che custodisce il PACS nel quale sono contenute le immagini. |
| extension | ST | [NUMERO IDENTIFICATIVO PERSONALE] | Il numero di identificazione dell’assistito nel sistema PACS in cui sono custodite le immagini. |
| assigningAuthorityName | ST | [NOME AZIENDA CUSTODE DEL PACS] | Nome dell’azienda che custodisce il PACS nel quale sono contenute le immagini. |

Esempio di utilizzo:

1. **<id**   root="2.16.840.1.113883.2.9.2.170105.4.1"
2. extension="STP1701051234567"
3. assigningAuthorityName="ASL 3 Genovese"**/>**
4. **<id**   root="[OID DELL’AZIENDA CUSTODE DEL PACS]"
5. extension="[NUMERO IDENTIFICATIVO PERSONALE]"
6. assigningAuthorityName="[NOME AZIENDA CUSTODE DEL PACS]"**/>**

### <patient>

L'elemento <patient> contiene i dettagli anagrafici relativi al paziente.

Riporta alcuni sotto-elementi **OBBLIGATORI** con l'indicazione dei dati anagrafici, eventualmente valorizzati con un NullFlavor, quali:

* il nominativo del paziente, attraverso l'elemento <name> (ed i sotto-elementi <family> e <given>),
* il sesso, attraverso l'elemento <administrativeGenderCode>, e
* la data di nascita in <birthTime>.

È inoltre **FACOLTATIVO** inserire il luogo di nascita (comune) nell'elemento <birthplace>/<addr>/<city> *.*

Esempio di utilizzo:

1. **<recordTarget>**
2. **<patientRole>**
3. **<id** root="2.16.840.1.113883.2.9.2.90.4.1"
4. extension="STP.12383741345"
5. assigningAuthorityName="Regione Lombardia"**/>**
6. **<id**       root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2"
7. extension="XYILNI99M22G999T"
8. assigningAuthorityName="Ministero Economia e Finanze"**/>**
9. **<patient>**
10. **<name>**
11. **<family>**Guido**</family>**
12. **<given>**Rossi**</given>**
13. **</name>**
14. **<administrativeGenderCode**   code="M"
15. codeSystem="2.16.840.1.113883.5.1"**/>**
16. **<birthTime** value="20080329"**/>**
17. **<birthplace>**
18. **<place>**
19. **<addr>**
20. **<city>**Cirie'**</city>**
21. **<censusTract>**001086**</censusTract>**
22. **</addr>**
23. **</place>**
24. **</birthplace>**
25. **</patient>**
26. **</patientRole>**
27. **</recordTarget>**

Nel caso di documenti per i quali sia prevista la possibilità di anonimato, in ottemperanza a quanto previsto dall'art. 87 nella nuova disciplina sulla Privacy (D.Lgs. 30 giugno 2003 n. 196), gli elementi anagrafici <name> e <birthplace>*,* qualora presenti, vanno riportati sprovvisti di valori, ma devono ambedue essere valorizzati con l'attributo **nullFlavor="MSK"** per permetterne la comprensione al *document consumer*.

Per ulteriori dettagli sui dati anagrafici fare riferimento alla specifica di HL7 Italia sull’Header, “Person Topic”.

### <addr>

L’elemento <addr>, OPZIONALE, è utilizzato per codificare l’indirizzo del Paziente. Possono esistere più occorrenze dell’elemento per specificare i dati di residenza ed i dati di domicilio.

La differenziazione del tipo di indirizzo è realizzata attraverso l’attributo *use* come riportato nella seguente tabella:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Attributo | Valore | Dettagli |
| use | * H (home) per la residenza
* HP (primary home) per il domicilio
 | viene usato per specificare il tipo di indirizzo. |

Di seguito esempi di utilizzo dell’elemento <addr>:

1. specifica di entrambi gli indirizzi:
2. **<patientRole** classCode="PAT"**>**
3. **<id** … **/>**
4. **<addr** use="H"**>**
5. …
6. **</addr>**
7. **<addr** use="HP"**>**
8. …
9. **</addr>**
10. …
11. **</patientRole>**
12. specifica del solo indirizzo di domicilio:
13. **<patientRole** classCode="PAT"**>**
14. **<id** … **/>**
15. **<addr** use="H"**>**
16. …
17. **</addr>**
18. …
19. **</patientRole>**

La struttura dell’elemento <addr> può prevedere:

* un elemento <country> identifica il codice ISO dello stato di residenza o domicilio;
* un elemento <county> identifica la sigla della provincia di residenza o domicilio.
* un elemento <city> identifica la descrizione del comune di residenza o domicilio;
* un elemento <censusTract> identifica il codice ISTAT del comune di residenza o domicilio;
* un elemento <postalCode> identifica il CAP di residenza o domicilio;
* un elemento <streetAddressLine> identifica l’indirizzo di residenza o domicilio;

### <telecom>

L’elemento <telecom>, OPZIONALE, è utilizzato per codificare un numero telefonico (fisso e/o mobile) e/o un indirizzo di posta elettronica (E-mail e/o PEC).

L'indirizzo viene specificato tramite un Universal Resource Locator URL.

In modo analogo all’elemento addr, i numeri di telefono, codificati con l’elemento <telecom>, sono caratterizzati dall’attributo *use*.

L’attributo *use* viene usato per specificare il tipo di indirizzo, ad esempio: HP Telefono Casa; WP Telefono Ufficio; MC Cellulare.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Attributo | Valore | Dettagli |
| use | * **HP** Telefono Casa
* **WP** Telefono Ufficio
* **MC** Cellulare
 | Viene usato per specificare il tipo di recapito. |
| value | * Universal Resource Locator URL
 | Testo. **DEVE** essere specificato almeno un URL (ad esempio “tel:”oppure “mailto:”) |

 Esempio:

1. **<telecom** use="HP" value=”tel:+1-999-999-9999”**/>**
2. **<telecom** use="WP" value=”tel:+1-888-888-8888”**/>**
3. **<telecom** use="MC" value=”tel:+1-777-777-7777”**/>**
4. **<telecom** value=”mailto:user@hostname”**/>**
5. *<ClinicalDocument>/<recordTarget>/<patientRole>* **DEVE** contenere un elemento *patient* con valorizzato almeno due elementi *<id>* per l’identificazione del paziente, di cui uno contenente il numero di identificazione dell’assistito nel sistema PACS in cui sono custodite le immagini.
6. **SE** il paziente soggetto del referto è un “Cittadino Italiano o Straniero Residente”, iscritto quindi al SSN, l’elemento *<id>* per l’identificazione **DEVE** contenere il Codice Fiscale dell’assistito (@*extension*) rilasciato dal “Ministero Economia e Finanza” (@*root* = "2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2")
7. **SE** il paziente soggetto del referto è un “Soggetto assicurato da un’istituzione estera”, gli elementi <id> per l’identificazione **DEVONO** contenere il numero di identificazione della Tessera TEAM e il numero di identificazione Personale TEAM.
8. **SE** il paziente soggetto del referto è un “Europeo Non Iscritto al SSN”, l’elemento <id> per l’identificazione **DEVE** contenere il codice identificativo ENI
9. **SE** il paziente soggetto del referto è uno “Straniero Temporaneamente Presente”, l’elemento <id> per l’identificazione **DEVE** contenere il codice identificativo STP
10. *<ClinicalDocument>/<recordTarget>/<patientRole>/<patient>* **DEVE** contenere un elemento *name*.
11. **SE** l'elemento *<ClinicalDocument>/<recordTarget>/<patientRole>/<patient>/<name>* non è valorizzato con **nullFlavor**, **ALLORA** gli elementi *family* e *given* **DEVONO** essere presenti.
12. **SE** l'elemento *<ClinicalDocument>/<recordTarget>/<patientRole>/<patient>/<name>* ha un attributo **nullFlavor**, **ALLORA** gli elementi *family* e *given* **NON DEVONO** essere presenti.
13. **SE** presente, l'elemento *<ClinicalDocument>/<recordTarget>/<patientRole>/<patient>/<birthPlace>* **DEVE** contenere un elemento *place*.
14. L'elemento *<ClinicalDocument>/<recordTarget>/<patientRole>/<patient>/<birthPlace>/<place>* **PUO'** contenere un elemento *addr*.
15. **SE** il paziente è nato in italia ***ED*** è presente l’elemento *<ClinicalDocument>/<recordTarget>/<patientRole>/<patient>/<birthPlace>* (luogo di nascita) **ALLORA** tale elemento **DEVE** includere l’elemento *censusTrac*, per il codice del comune di nascita, **O** l’elemento *city*, per il nome del comune di nascita.
16. **SE** il paziente è nato all’estero **ED** è presente l’elemento *<ClinicalDocument>/<recordTarget>/<patientRole>/<patient>/<birthPlace>* (luogo di nascita) **ALLORA** tale elemento **DEVE** includere l’elemento *country*, codice nazione di nascita.
17. L'elemento *<ClinicalDocument>/<recordTarget>/<patientRole>/<patient>/<birthPlace>/<place>/<addr>/<censusTract>*, SE presente, **DEVE** riportare il codice ***ISTAT*** del comune valido nella data di nascita (rif. http://www.istat.it/strumenti/definizioni/).
18. **SE** presente, l'elemento *<ClinicalDocument>/<recordTarget>/<patientRole>/<patient>/<birthPlace>/<place>/<addr>/<country>* **DEVE** essere valorizzato con il codice della nazione di nascita, in base alla codifica per le nazioni ISO-3166-1 a 2 caratteri oppure a 3 caratteri ove la codifica a 2 caratteri non è applicabile.
19. l’elemento *<ClinicalDocument>/<recordTarget>/<patientRole>/<patient>* **DEVE** contenere un elemento *<administrativeGenderCode>* che riporta un attributo @*code* valorizzato con "***M***" or "**F**", “**UN**” e *@codeSystem* valorizzato a “***2.16.840.1.113883.5.1***”
20. *<ClinicalDocument>/<recordTarget>/<patientRole>/<patient>/<birthTime>* **DEVE** essere valorizzato con la data di nascita del paziente, valorizzata al minimo come ***YYYYMMDD***
21. L’elemento *<ClinicalDocument>/<recordTarget>/<patientRole>* **PUO'** contenere l’elemento *addr* per riportare l’indirizzo del paziente.
22. L’elemento *<ClinicalDocument>/<recordTarget>/<patientRole>* **PUO'** contenere l’elemento *telecom* per riportare il recapito del paziente.

## Autore del documento: <author>

Elemento **OBBLIGATORIO** che identifica il soggetto che ha creato il documento.

Nel caso del Referto di Radiologia almeno un autore è rappresentato dal Medico Refertante responsabile del documento, coincidente generalmente anche con il Firmatario del documento: <legalAuthenticator>. In tal senso la valorizzazione di altri autori che hanno contribuito a redigere il documento oltre al firmatario è da considerarsi facoltativa.

L’elemento **DEVE** essere identificato da un elemento <id>, contenente il codice fiscale dell’autore.

L'elemento <author> **DEVE** contenere un sotto-elemento <time>*,* con l'indicazione dell'ora di produzione del documento. La valorizzazione **DEVE** essere effettuata attraverso un tipo Time Stamp (**TS**). È possibile usare il *nullFlavor* in caso di assenza del dato.

La sezione **DEVE** contenere un elemento <assignedPerson>*/*<name>che riporti i dati relativi al nome e al cognome del soggetto in esame all'interno delle sezioni opportune. Inoltre, può OPZIONALMENTE contenere sezioni dedicate alla memorizzazione di indirizzo, recapiti telefonici, ecc. (sezioni <addr>*,* <telecom>*, ...).*

Composizione di <id>:

| Attributo | Tipo | Valore | Dettagli |
| --- | --- | --- | --- |
| root | OID | "2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2" | OID del Ministero dell'Economia e delle Finanze. |
| extension | ST | [CODICE FISCALE] | Codice fiscale dell'autore del documento. |

Composizione di <time>:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Attributo | Tipo | Valore | Dettagli |
| value | TS | [YYYYMMDDHHMMSS+|-ZZZZ] | Anno, mese, giorno, ora, minuti, secondi.Le ore devono essere riportate nell'intervallo 00:00:00 - 23:59:59.ZZzz rappresenta l'offset rispetto al tempo di Greenwich (GMT – Greenwich Mean Time). Il valore dell'offset dipenderà dalle impostazioni di ora legale; per l'Italia potrà variare fra ZZZZ valorizzato con +0100 oppure +0200 (nel caso di ora legale). |

Esempio di utilizzo:

1. **<author>**
2. **<time**    value="20000407130000+0100"**/>**
3. **<assignedAuthor>**
4. **<id**   root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2"
5. extension="PNCPLL99M22G999T"**/>**
6. **<assignedPerson>**
7. **<name>**
8. **<given>**Dr. Pinco**</given>**
9. **<family>**Palla**</family>**
10. **</name>**
11. **</assignedPerson>**
12. **</assignedAuthor>**
13. **</author>**
14. Il documento **DEVE** contenere un elemento *<ClinicalDocument>/<author>* avente le seguenti caratteristiche:
	1. *<ClinicalDocument>/<author>* **DEVE** contenere un elemento <*time>*.
	2. *<ClinicalDocument>/<author>* **DEVE** contenere un elemento <*assignedAuthor>*.
	3. *<ClinicalDocument>/<author>/<assignedAuthor>* **DEVE** contenere almeno un elemento id.
	4. *<ClinicalDocument>/<author>/<assignedAuthor>* **DEVE** contenere un elemento id con valore dell'attributo *root* uguale a "2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2".
	5. L'attributo *extension* dell'elemento *<ClinicalDocument>/<author>/<assignedAuthor>/<id>* **DEVE** essere valorizzato con un codice fiscale e **DEVE** essere composto da una stringa lunga 16 caratteri.
	6. *<ClinicalDocument>/<author>/<assignedAuthor>* **DEVE** contenere un elemento *<assignedPerson>/<name>*, tale elemento **DEVE** contenere gli elementi *given* e *family* valorizzati con nome e cognome dell’autore.

## Trascrittore del documento: <dataEnterer>

Elemento OPZIONALE che identifica una persona coinvolta nel processo di elaborazione dati.

Se i dati registrati del Referto di Radiologia in formato elettronico vengono digitati da una persona diversa dell'autore è opportuno registrare questa informazione e occorre dunque indicare il trascrittore in questo campo.

Il trascrittore potrebbe essere una persona della struttura opportunamente formata e autorizzata al trattamento informatico dei dati, ad esempio un Medico Specializzando,

Il trascrittore **DEVE** essere identificato da un elemento <id>*.*

L'elemento <dataEnterer> **DEVE** contenere un sotto-elemento <time>*,* con l'indicazione dell'ora di produzione del documento. La valorizzazione **DEVE** essere effettuata attraverso un tipo Time Stamp (**TS**). E’ possibile usare il *nullFlavor* in caso di assenza del dato.

La sezione può OPZIONALMENTE contenere un elemento <assignedPerson>*/*<name> per riportare i dati relativi al nome del soggetto in esame all'interno delle sezioni opportune, così come sezioni dedicate alla memorizzazione di indirizzo, recapiti telefonici, ecc. (sezioni <addr>*,* <telecom>*,* ...).

Composizione <id>:

| Attributo | Tipo | Valore | Dettagli |
| --- | --- | --- | --- |
| Root | OID | "2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2" | OID del Ministero dell'Economia e delle Finanze. |
| extension | ST | [CODICE FISCALE] | Codice fiscale del trascrittore del documento. |

Composizione di <time>:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Attributo | Tipo | Valore | Dettagli |
| Value | TS | [YYYYMMDDHHMMSS+|-ZZZZ] | Anno, mese, giorno, ora, minuti, secondi.Le ore devono essere riportate nell'intervallo 00:00:00 - 23:59:59. ZZZZ rappresenta l'offset rispetto al tempo di Greenwich (GMT – Greenwich Mean Time). Il valore dell'offset dipenderà dalle impostazioni di ora legale; per l'Italia potrà variare fra ZZZZ valorizzato con +0100 oppure +0200 (nel caso di ora legale). |

Esempio di utilizzo:

1. **<dataEnterer>**
2. **<time**   value="20140329173500+0100"**/>**
3. **<assignedEntity>**
4. **<id**     root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2"  extension="PNCPLL75B61Z100Z"**/>**
5. **<assignedPerson>**
6. **<name>**
7. **<given>**Pinco**</given>**
8. **<family>**Palla**</family>**
9. **<suffix>**Segretaria**</suffix>**
10. **</name>**
11. **</assignedPerson>**
12. **</assignedEntity>**
13. **</dataEnterer>**
14. Il documento **PUO'** contenere un elemento *<ClinicalDocument>/<dataEnterer>*.
15. *<ClinicalDocument>/<dataEnterer>* **DEVE** contenere un elemento *<time>*.
16. *<ClinicalDocument>/<dataEnterer>* **DEVE** contenere un elemento *<assignedEntity>*.
17. *<ClinicalDocument>/<dataEnterer>/<assignedEntity>* **DEVE** contenere almeno uno elemento id.
18. *<ClinicalDocument>/<dataEnterer>/<assignedEntity>* **DEVE** contenere un elemento *<id>* con valore dell'attributo *root* uguale a "**2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2**".
19. L'attributo *extension* dell'elemento *<ClinicalDocument>/<dataEnterer>/<assignedEntity>/<id>* **DEVE** essere valorizzato con un codice fiscale e **DEVE** essere composto da una stringa lunga 16 caratteri.

## Conservazione del documento: <custodian>

Elemento **OBBLIGATORIO** che identifica l'organizzazione incaricata della custodia del documento originale, corrispondente al conservatore dei beni digitali. Tale organizzazione è solitamente la struttura di cui fa parte colui che ha creato il documento.

L'elemento <custodian> è composto da un ruolo, rappresentato dall'elemento nominato <assignedCustodian>*,* svolto da un'entità rappresentata dall'elemento <representedCustodianOrganization>*.*

Pertanto, l'elemento deve essere strutturato come segue.

1. **<custodian>**
2. **<assignedCustodian>**
3. **<representedCustodianOrganization>**
4.
5. **</representedCustodianOrganization>**
6. **</assignedCustodian>**
7. **</custodian>**
8. Il documento **DEVE** contenere un elemento *<ClinicalDocument>/<custodian>*.

### Organismo Custode

L'elemento <representedCustodianOrganization> **DEVE** contenere al suo interno un elemento <id> che riporta l'identificativo della struttura che ha la responsabilità della conservazione del documento. La descrizione degli attributi dell'elemento <id> è mostrata di seguito.

Composizione di <id>:

| Attributo | Tipo | Valore | Dettagli |
| --- | --- | --- | --- |
| Root | OID | [OID DOMINIO DI INDENTIFICAZIONE DELLE ORGANIZZAZIONI] | Identificativo del dominio di identificazione delle organizzazioni.  |
| Extension | ST | [ID ORGANIZZAZIONE] | Identificativo dell' organizzazione (ASL, Regione) da parte del dominio di identificazione definito nell'attributo *root***.** |

Per quanto riguarda le strutture che ricadono sotto la competenza delle ASL/AO, è previsto che un identificatore univoco, se non già esistente, sia assegnato da parte di queste.

Esempio di utilizzo:

1. **<custodian>**
2. **<assignedCustodian>**
3. **<representedCustodianOrganization>**
4. **<id**    root="2.16.840.1.113883.2.9.4.1.2"  extension="130106"**/>**
5. **<name>**SSN-MIN-SALUTE**</name>**
6. **</representedCustodianOrganization>**
7. **</assignedCustodian>**
8. **</custodian>**
9. L'elemento *<ClinicalDocument>/<custodian>* **DEVE** contenere un elemento *<assignedCustodian>*.
10. L'elemento *<ClinicalDocument>/<custodian>/<assignedCustodian>* **DEVE** contenere un elemento *<representedCustodianOrganization>*.
11. *<ClinicalDocument>/<custodian>/<assignedCustodian>/<representedCustodianOrganization>* **DEVE** contenere uno e non più di un elemento *<id>* con valore dell'attributo *root* uguale all' OID del dominio di identificazione delle organizzazioni.
12. L'attributo *extension* dell'elemento *<ClinicalDocument>/<custodian>/<assignedCustodian>/<representedCustodianOrganization>/<id>* **DEVE** essere presente e valorizzato con l’identificativo della struttura.

## Firmatario del documento: <legalAuthenticator>

Elemento **OBBLIGATORIO** che riporta il firmatario del documento.

L'elemento <legalAuthenticator> **DEVE** contenere un elemento <time>con l'indicazione dell'ora in cui il documento è stato firmato, un elemento <signatureCode> per indicare che il documento è firmato, ed un elemento <assignedEntity>*,* destinato ad accogliere l'elemento <id> del medico responsabile del documento e il suo nome e cognome (valorizzando le sezioni opportune interne a <assignedPerson>*/*<name>).

La sezione PUÒ contenere sezioni dedicate alla memorizzazione di indirizzo, recapiti telefonici, ecc. (sezioni <addr>*,* <telecom>*, ...).*

Composizione di <assignedEntity>/<id>:

| Attributo | Tipo | Valore | Dettagli |
| --- | --- | --- | --- |
| root | OID | "2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2" | OID del Ministero dell'Economia e delle Finanze. |
| extension | ST | [CODICE FISCALE] | Codice fiscale del firmatario. |

Composizione di <time>:

| Attributo | Tipo | Valore | Dettagli |
| --- | --- | --- | --- |
| value | TS | [YYYYMMDDHHMMSS+|-ZZZZ] | Anno, mese, giorno, ora, minuti, secondi.Le ore devono essere riportate nell'intervallo 00:00:00 - 23:59:59.ZZzz rappresenta l'offset rispetto al tempo di Greenwich (GMT – Greenwich Mean Time). Il valore dell'offset dipenderà dalle impostazioni di ora legale; per l'Italia potrà variare fra ZZZZ valorizzato con +0100 oppure +0200 (nel caso di ora legale). |

Composizione di <signatureCode>:

| Attributo | Tipo | Valore | Dettagli |
| --- | --- | --- | --- |
| code | ST | "S" | Codice che indica che il documento è firmato |

Esempio di utilizzo:

1. **<legalAuthenticator>**
2. **<time**    value="20140329173712+0100"**/>**
3. **<signatureCode** code="S"**/>**
4. **<assignedEntity>**
5. **<id**  root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2"  extension="PNCPLL99M22G999T"**/>**
6. **<assignedPerson>**
7. **<name>**
8. **<prefix>**Professore**</prefix>**
9. **<given>**Pinco**</given>**
10. **<family>**Pluto**</family>**
11. **</name>**
12. **</assignedPerson>**
13. **</assignedEntity>**
14. **</legalAuthenticator>**
15. Il documento **DEVE** contenere uno ed un solo elemento *<ClinicalDocument>/<legalAuthenticator>*.
16. *<ClinicalDocument>/<legalAuthenticator>* **DEVE** contenere un elemento time.
17. L'elemento *<ClinicalDocument>/<legalAuthenticator>/<time>* **DEVE** riportare l'attributo value valorizzato nel formato [YYYYMMddhhmmss+|-ZZzz] e la sua lunghezza **DEVE** essere uguale a 14 caratteri.
18. *<ClinicalDocument>/<legalAuthenticator>* **DEVE** contenere un elemento *signatureCode* che riporta un attributo code valorizzato con "**S**".
19. *<ClinicalDocument>/<legalAuthenticator>* **DEVE** contenere un elemento *<assignedEntity>*.
20. *<ClinicalDocument>/<legalAuthenticator>/<assignedEntity>* **DEVE** contenere un elemento *<id>* con valore dell'attributo *root* uguale a "**2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2**".
21. L'attributo *extension* dell'elemento *<ClinicalDocument>/<legalAuthenticator>/<assignedEntity>/<id>* **DEVE** essere valorizzato con un codice fiscale e **DEVE** essere composto da una stringa lunga 16 caratteri.
22. *<ClinicalDocument>/<legalAuthenticator>/<assignedEntity>* **DEVE** contenere un elemento *<assignedPerson>/<name>*, tale elemento **DEVE** contenere gli elementi *given* e *family* valorizzati con nome e cognome del firmatario.

## Soggetti partecipanti: <participant>

Elemento OPZIONALE che rappresenta tutti coloro che partecipano all’atto descritto dal documento, e che non sono stati già preventivamente inclusi negli elementi precedenti (autore, custode, validatore, firmatario).

L'identificazione dei partecipanti **DEVE** essere riportata all'interno dell'elemento <associatedEntity>/<id>*.*

L’elemento può OPZIONALMENTE contenere un elemento <associatedEntity>/<associatedPerson>*/*<name> per riportare i dati relativi al nome del soggetto partecipante.

Composizione di <id>:

| Attributo | Tipo | Valore | Dettagli |
| --- | --- | --- | --- |
| root | OID | [OID DOMINIO DI IDENTIFICAZIONE] | OID dominio di identificazione . |
| extension | ST | [CODICE IDENTIFICATIVO] | Codice identificativo della persona o dell’organizzazione all’interno del dominio. |

Esempio di utilizzo:

1. **<participant**     typeCode="SPRF"**>**
2. **<associatedEntity**  classCode="PROV"**>**
3. **<id**  extension="ABCDFG76R29L123T" root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2"**/>**
4. **<associatedPerson>**
5. **<name>**
6. **<given>**Marco**</given>**
7. **<family>**Bianchi**</family>**
8. **<prefix>**Dott.**</** **prefix>**
9. **</name>**
10. **</associatedPerson>**
11. **</associatedEntity>**
12. **</participant>**

Nel caso del Referto di Radiologia la sezione PUÒ essere utilizzata per inserire i dati relativi al **Tecnico di Radiologia** o al **Medico Prescrittore**.

### Tecnico di Radiologia

I dati del tecnico di radiologia sono riportati nell’elemento **participant** che **DEVE** avere i seguenti attributi così valorizzati:

* ***<participant>/@typeCode*** popolato con la stringa *SPRF* (secondary performer);
* ***<participant>/<associatedEntity>/@classCode***popolatocon la stringa**PROV** (healthcare provider).

L’elemento **DEVE** inoltre contenere l’elemento ***<participant>/<associatedEntity>/<code>***valorizzato come segue:

| Attributo | Tipo | Valore | Dettagli |
| --- | --- | --- | --- |
| Code | ST | "3211" | Codice ISCO-08. |
| codeSystem | OID | "2.16.840.1.113883.2.9.6.2.7" | OID del vocabolario utilizzato.  |
| codeSystemName | ST | "ISCO-08" | Nome del vocabolario utilizzato: ISCO-08. |
| displayName | ST | Tecnici di imaging medicale e apparecchiature terapeutiche | Descrizione ISCO-08. |

I dati del tecnico di radiologia devono essere esplicitati come indicato di seguito:

• il codice fiscale **DEVE** essere riportato nell’elemento *<associatedEntity>/<id>*;

• il nome **PUÒ** essere riportato nell’elemento *<associatedEntity>/<*associatedPerson*>/<*name*>*.

### Medico Prescrittore

I dati del prescrittore che ha richiesto la prestazione radiologica sono riportati nell’elemento **participant** che **DEVE** avere i seguenti attributi così valorizzati:

* ***<participant>/@typeCode*** popolato con la stringa *REF* (referrer);
* ***<participant>/<associatedEntity>/@classCode***popolatocon la stringa**PROV** (healthcare provider).

In particolare:

• il codice fiscale **DEVE** essere riportato nell’elemento *<associatedEntity>/<id>*;

• il nome **PUÒ** essere riportato nell’elemento *<associatedEntity>/<*associatedPerson*>/<*name*>*.

L’informazione sulla prescrizione è contenuta nell’elemento *<inFulfillmentOf>*.

1. Il documento **PUO'** contenere uno o più elementi *<ClinicalDocument>/<participant>*.
2. *<ClinicalDocument>/<participant>* **DEVE** contenere un elemento *<associatedEntity>*.
3. *<associatedEntity>***DEVE** contenere almeno un elemento *<id>*.
4. *<associatedEntity>***PUO'** contenere un elemento *<associatedPerson>*.
5. *<associatedPerson>***DEVE** contenere un elemento *name*, che contiene gli elementi necessari per mappare il nome del partecipante al documento.
6. In caso si stia descrivendo un **tecnico di radiologia** l’attributo *<participant>/@typeCode* **DEVE** essere valorizzato con la stringa “**SPRF**” e l’attributo *<participant>/<associatedEntity>/@classCode* con la stringa “**PROV**”.
7. In caso si stia descrivendo un **medico prescrittore** l’attributo *<participant>/@typeCode* **DEVE** essere valorizzato con la stringa “**REF**” e l’attributo *<participant>/<associatedEntity>/@classCode* con la stringa “**PROV**”.

## Richieste e ordini: <inFulfillmentOf>

Elemento **OBBLIGATORIO** che identifica la richiesta che ha determinato la produzione del documento di Referto di Radiologia od agni altro tipo di ordine ad esso relativo (e.g. numero di ordine assegnato dal sistema informativo di radiologia od ospedaliero). Ciascun documento **DEVE** presentare una o più occorrenze dell’elemento *<inFulfillmentOf>/<order>*, le quali POSSONO descrivere un differente tipo di ordine, identificato dall’elemento <id>.

Esempi di ordini che possono essere descritti sono:

* l’accession number (**OBBLIGATORIO**);
* identificativo della prescrizione (CONSIGLIATO);
* identificativo CUP;
* Identificativo dell’ordine interno;
* l’ordine assegnato a livello di sistema informativo ospedaliero o dipartimentale (HIS, RIS , ... eccetera), che può corrispondere agli elementi order placer and order filler numbers dei messaggi HL7 V2;
* il Requested Procedure ID definiti dallo standard DICOM.

### Esempio di implementazione: Accession Number

L’elemento <inFulfillmentOf> **DEVE** essere utilizzato per documentare l’identificativo assegnato dal RIS per l’ordine per questo studio (accession number).

Esempio di utilizzo:

1. **<inFulfillmentOf>**
2. **<order>**
3. **<id** extension="[Accession\_Number]" root="[OID\_Accession\_Number]"**/>**
4. **</order>**
5. **</inFulfillmentOf>**

### Esempio di implementazione: Identificativo della prescrizione

L’elemento <inFulfillmentOf> **DEVE** essere utilizzato nei casi in cui sia presente una ricetta.

Nel caso in cui l’elemento *<inFulfillmentOf>/<order>* si riferisca ad una prescrizione, allora l’elemento <id> descrive l’identificativo della stessa.

Nel caso di ricetta elettronica l’identificativo, elemento <id>, è valorizzato con il codice NRE della prescrizione.

Esempio di utilizzo con le ricette elettroniche:

1. **<inFulfillmentOf>**
2. **<order**     classCode="ACT" moodCode="RQO"**>**
3. **<id**   root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.8"
4. extension="[NRE]"
5. assigningAuthorityName="Ministero delle Finanze"**/>**
6. **</order>**
7. **</inFulfillmentOf>**

Nel caso di ricetta cartacea l’identificativo è valorizzato con il codice della ricetta determinato dalla concatenazione degli elementi BAR1 e BAR2.

Esempio di utilizzo con le ricette rosse cartacee:

1. **<inFulfillmentOf>**
2. **<order**     classCode="ACT" moodCode="RQO"**>**
3. **<id**   root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.4"
4. extension="[CONCATENAZIONE BAR1 BAR2]"
5. assigningAuthorityName="Ministero delle Finanze"**/>**
6. **</order>**
7. **</inFulfillmentOf>**
8. Il documento **DEVE** contenere almeno un elemento <ClinicalDocument>/*<inFulfillmentOf>.*
9. <ClinicalDocument>/*<inFulfillmentOf>* **DEVE** contenere un elemento <order> riportante, all’interno dell’elemento <id>, l’identificativo dell’accession number.
10. <ClinicalDocument>/*<inFulfillmentOf>* **DOVREBBE** contenere un elemento <order> riportante, all’interno dell’elemento <id>, l’identificativo della prescrizione.
11. <ClinicalDocument>/*<inFulfillmentOf>* **PUÒ** contenere un elemento <order> riportante, all’interno dell’elemento <id>, l’identificativo CUP.
12. <ClinicalDocument>/*<inFulfillmentOf>* **PUÒ** contenere un elemento <order> riportante, all’interno dell’elemento <id>, l’identificativo dell’ordine.

## Identificativi del documento: <documentationOf>

Elemento OPZIONALE che indica l'atto che viene documentato nel documento clinico.

Se presente, l’elemento <documentationOf> **PUÒ** descrivere, tramite l’elemento <serviceEvent>/<code>, la tipologia di accesso che ha determinato la prestazione (programmato / ad accesso diretto).

Si osserva che per quanto riguarda la valorizzazione dell’elemento <serviceEvent>/<code>, non essendo disponibili nel vocabolario ActCode di HL7 org i valori appropriati, il vocabolario in questione è stato esteso con i seguenti valori:

* **OID vocabolario esteso**: 2.16.840.1.113883.2.9.5.1.4,
* **Descrizione vocabolario esteso**: Estensione Vocabolario ActCode,
* **Valori aggiunti al vocabolario**:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Codice (code) | DisplayName | Descrizione |
| PROG | Accesso Programmato | Servizio con Accesso Programmato |
| DIR | Accesso Diretto | Servizio con Accesso Diretto |
| RAD\_PROG | Accesso Programmato (Radiologia) | Servizio Radiologico con Accesso Programmato (Radiologia) |
| RAD\_DIR | Accesso Diretto (Radiologia) | Servizio Radiologico con Accesso Diretto |

Esempio di utilizzo:

1. **<documentationOf>**
2. **<serviceEvent>**
3. **<code** code="RAD\_PROG" codeSystem="2.16.840.1.113883.2.9.5.1.4"**/>**
4. **</serviceEvent>**
5. **</documentationOf>**

## Versionamento e trasformazione del documento: <relatedDocument>

Elemento OPZIONALE utilizzato per gestire la versione del documento corrente. Tale elemento è non necessario alla prima generazione di un documento CDA, ma **obbligatorio** per tutte le trasformazioni successive (Replace o Append).

Nel caso in cui il documento attuale ne sostituisca uno preesistente, la relazione di subentro può essere facilmente individuata specificando l'attributo *typeCode* opportuno (come previsto dallo standard HL7) e l'id del documento padre.

| Attributo | Tipo | Valore | Dettagli |
| --- | --- | --- | --- |
| typeCode | ST | "RPLC" | Replace. |
| typeCode | ST | “APND” | Append. |

Esempio di utilizzo:

1. **<relatedDocument** typeCode="RPLC"**>**
2. **<parentDocument>**
3. **<id**   root="2.16.840.1.113883.2.9.2.100204.4.4.99"
4. extension="204.1234.20070327120000.DW322"**/>**
5. **</parentDocument>**
6. **</relatedDocument>**

Nel caso in cui si voglia indicare il corrispondente identificativo del documento all’interno del sistema RIS, questo può essere fatto valorizzando l’attributo *typeCode* come “XFRM”.

| Attributo | Tipo | Valore | Dettagli |
| --- | --- | --- | --- |
| typeCode | ST | "XFRM" | Transformation. |

Esempio di utilizzo:

1. **<relatedDocument** typeCode="XFRM"**>**
2. **<parentDocument>**
3. **<id**   root="[OID IDENTIFICATIVI REFERTI RIS]"
4. extension="[IDENTIFICATIVO REFERTO RIS]"**/>**
5. **</parentDocument>**
6. **</relatedDocument>**
7. Il documento **PUO'** contenere al massimo due elementi <ClinicalDocument>/*<relatedDocument>*.
8. In caso di integrativo o sostitutivo, il documento **DEVE** contenereun elemento *<ClinicalDocument>/<relatedDocument>* con l’attributo *typeCode* valorizzato con "***RPLC***", o con “APND”.
9. Il documento **PUÒ** contenereun elemento *<ClinicalDocument>/<relatedDocument>* con l’attributo *typeCode* valorizzato con "***XFRM***".
10. *<ClinicalDocument>/<relatedDocument>* **DEVE** contenere un elemento *<parentDocument>*.
11. In caso di integrativo o sostitutivo, l'elemento *<parentDocument>* **DEVE** contenere un elemento *<id>* con valore degli attributi *root* e *extension* pari ai codici del documento di cui si fa il replace o l’append.
12. Nel caso di utilizzo dell’attributo XFRM per esplicitare la corrispondenza con il documento all’interno del sistema RIS, l'elemento *<parentDocument>* **DEVE**contenere un elemento *<id>* con valore degli attributi *root* e *extension* contenenti i riferimenti del documento nel sistema RIS.

## Incontro di riferimento: <componentOf>

Elemento **OBBLIGATORIO** che descrive l’incontro tra assistito e la struttura sanitaria durante il quale l’atto documentato è avvenuto.

1. Il documento **DEVE** contenere un elemento *<ClinicalDocument>/<componentOf>/<encompassingEncounter>*
2. L’elemento *<encompassingEncounter>* **DEVE** contenere un elemento *<effectiveTime>*, il quale riporta la data/ora in cui è avvenuto l’incontro.

Su questo elemento vengono riportati i seguenti dati relativi alla struttura sanitaria all’interno della quale viene prodotto il referto:

* azienda sanitaria (**OBBLIGATORIO**);
* presidio (se ricovero) (OPZIONALE);
* unità operativa (OPZIONALE);
* struttura erogante (se accesso ambulatoriale) (OPZIONALE)
* tipologia della provenienza (OPZIONALE);
* identificativo del ricovero (**Condizionale**) nel caso in cui l’atto venga prodotto contestualmente a un ricovero;
* identificativo dell’accesso ambulatoriale (opzionale).

### Tipologia della provenienza: <encompassingEncounter>/<code>

Elemento utilizzato per definire la provenienza dell’assistito.

Per la sua valorizzazione sono consentiti i seguenti valori, estratti dal vocabolario HL7 ActEncounterCode [OID dizionario 2.16.840.1.113883.1.11.13955]:

* AMB (ambulatory) – in caso di ingresso ambulatoriale;
* EMER (emergency) – in caso di ingresso tramite pronto soccorso;
* IMP (inpatient encounter) – in caso di ricovero;
1. L’elemento *encompassingEncounter* **PUÒ** contenere un elemento *code*, il quale riporta la tipologia della provenienza dell’assistito.

### Identificativo dell’incontro

Elemento utilizzato per definire, se presente, l’identificativo dell’incontro. **PUÒ** essere utilizzato per veicolare le informazioni relative a:

* identificativo del ricovero (**Condizionale**) nel caso in cui l’atto venga prodotto contestualmente ad un ricovero;
* identificativo dell’accesso ambulatoriale, nel caso in cui l’atto venga prodotto contestualmente ad un accesso ambulatoriale (opzionale).

#### Identificativo del ricovero

Quando un referto è redatto nel contesto di un ricovero, l'elemento <id> rappresenta il suo identificativo, cioè il numero nosologico corrispondente al ricovero. Questo è un elemento **CONDIZIONALE**.

Tale elemento, collegato all’elemento <inFulfillmentOf>, **DEVE** essere valorizzato in caso la produzione del documento sia avvenuta contestualmente a un ricovero.

Se tale identificativo non è noto o applicabile all'atto della stesura del documento, è POSSIBILE utilizzare un ID interno univoco all'interno della struttura stessa.

Esempio di utilizzo:

1. **</componentOf>**
2. **<encompassingEncounter>**
3. **<id**      root="2.16.840.1.113883.2.9.2.[RAMO:AZIENDALE.NOSOLOGICI].4.6"
4. extension="NUMERO \_NOSOLOGICO"
5. assigningAuthorityName="Azienda" displayable="true"**/>**
6. …
7. **</encompassingEncounter>**
8. **</componentOf>**

Il *root* è variabile a seconda della struttura che ha definito il numero nosologico, ad Esempio:

1. **</componentOf>**
2. **<encompassingEncounter>**
3. **<id**    root="2.16.840.1.113883.2.9.2.30.4.6"
4. extension="2014000123"
5. assigningAuthorityName="A.O. OSP.NIGUARDA CA'GRANDA - MILANO" **/>**
6. …
7. **</encompassingEncounter>**
8. **</componentOf>**

#### Identificativo dell’accesso ambulatoriale

Quando un referto è redatto a seguito di un accesso ambulatoriale, l'elemento <id> rappresenta il suo identificativo, cioè il numero di accesso. Questo è un elemento OPZIONALE.

Tale elemento, collegato all’elemento <inFulfillmentOf>, **PUÒ** essere valorizzato in caso la produzione del documento sia avvenuta contestualmente a un accesso ambulatoriale.

Esempio di utilizzo:

1. **</componentOf>**
2. **<encompassingEncounter>**
3. **<id**      root="[OID\_AZIENDA\_IDENTIFICATIVO\_ACCESSO\_AMBULATORIALE]"
4. extension="NUMERO \_ACCESSO"
5. assigningAuthorityName="Azienda" displayable="true"**/>**
6. …
7. **</encompassingEncounter>**
8. **</componentOf>**

Il *root* è variabile a seconda della struttura.

1. L'elemento *<componentOf>/<encompassingEncounter>/<id>* è un elemento **CONDIZIONALE**.
	1. **DEVE** essere presente ed essere valorizzato con il numero di nosologico corrispondente al ricovero, in tutti quei casi in cui la produzione del documento sia avvenuta contestualmente a un ricovero;
	2. **PUÒ** essere presente e contenere l’identificativo dell’accesso ambulatoriale, in tutti quei casi in cui la produzione del documento sia avvenuta contestualmente ad un accesso ambulatoriale.

### Azienda Sanitaria, presidio, struttura erogante e unità operativa: <healthCareFacility>

È l’Elemento **OBBLIGATORIO** che specifica il luogo in cui si è svolto l’incontro tra il paziente e la struttura sanitaria.

È logicamente organizzato come segue:

* azienda sanitaria;
* presidio di ricovero o struttura erogante
* unità operativa;

Tecnicamente **DEVE** essere implementato tramite l’elemento:

*<componentOf>/<encompassingEncounter>/<location>/<healthCareFacility>*.

L’identificativo dell’Azienda Sanitaria in cui è avvenuto l’incontro **DEVE** essere riportato in:

*<healthCareFacility>/<serviceProviderOrganization>/<asOrganizationPartOf>/<id>*

| Attributo | Tipo | Valore | Dettagli |
| --- | --- | --- | --- |
| Root | OID | 2.16.840.1.113883.2.9.4.1.1 | Elenco delle Aziende Sanitarie. |
| Extension | ST | *[CODICE AZIENDA SANITARIA]* | Codice che rappresenta l’Azienda Sanitaria a cui appartiene il Presidio ambulatoriale o di ricovero presso cui l’esame è stato eseguito. |

L’identificativo del presidio di ricovero **PUÒ** essere riportato nell’elemento: *<healthCareFacility>/<serviceProviderOrganization>/<id>*

| Attributo | Tipo | Valore | Dettagli |
| --- | --- | --- | --- |
| Root | OID | 2.16.840.1.113883.2.9.4.1.2 | Elenco dei presidi Ospedalieri a cui fa capo l’unità operativa nella quale viene eseguita la prestazione |
| Extension | ST | *[CODICE PRESIDIO] o [CODICE PRESIDIO. STABILIMENTO]* | Codici HSP11 e HSP11bis che rappresentano il presidio e lo stabilimento (subcodice struttura interna) |

In alternativa, nell’elemento *<healthCareFacility>/<serviceProviderOrganization>/<id>* **PUÒ** essere riportato l’identificativo della struttura sanitaria erogante, secondo il modello STS 11.

| Attributo | Tipo | Valore | Dettagli |
| --- | --- | --- | --- |
| Root | OID | 2.16.840.1.113883.2.9.4.1.3 | Elenco delle strutture sanitarie a cui fa capo l’ambulatorio nel quale viene eseguita la prestazione |
| Extension | ST | *[CODICE STRUTTURA EROGANTE]* | Codice STS 11 che rappresenta la struttura erogante, nella quale viene eseguita la prestazione ambulatoriale. |

Il nome del presidio o della struttura sanitaria erogante **PUÒ** essere riportato nell’elemento:

 *<healthCareFacility>/<serviceProviderOrganization>/<name>*

| Attributo | Tipo | Valore | Dettagli |
| --- | --- | --- | --- |
| Name | ST |  | Nome del Presidio o della Struttura erogante |

L’identificativo di reparto (Unità Operativa), del Pronto Soccorso, o dell’Ambulatorio **PUÒ** essere riportato nell’elemento: *<healthCareFacility>/<id*>.

In caso di ricovero in reparto l’id **DEVE** essere valorizzato come segue:

| Attributo | Tipo | Valore | Dettagli |
| --- | --- | --- | --- |
| root | OID | 2.16.840.1.113883.2.9.4.1.6 | Elenco dei Reparti (Struttura ospedaliera) cui l’unità operativa nella quale viene eseguita la prestazione fa capo |
| extension | ST | *[CODICE UNITA’ OPERATIVA]* | Codice Struttura + Sub Codice Struttura Interna + Codice Disciplina che rappresenta l’unità operativa interna a quel particolare dominio + opzionalmente il Codice |

Il Nome del reparto (Unità Operativa), del Pronto Soccorso, o dell’Ambulatorio **PUÒ** essere riportato nell’elemento: *<healthCareFacility>/<location>/<name>*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Attributo | Tipo | Valore | Dettagli |
| Name | ST |  | Nome del Reparto (Unità Operativa), PS, Ambulatorio |

Esempio:

1. **<location>**
2. **<healthCareFacility>**
3. **<id**    root="2.16.840.1.113883.2.9.4.1.6" extension="[CODICE UNITA’ OPERATIVA]"**/>**
4. **<location>**
5. **<name>**Cardiologia Terapia Intensiva**</name>**
6. **</location>**
7. **<serviceProviderOrganization>**
8. **<id**          root="2.16.840.1.113883.2.9.4.1.2"
9. extension="[CODICE PRESIDIO]"
10. assigningAuthorityName="Ministero della Salute"**/>**
11. **<asOrganizationPartOf>**
12. **<id**   root="2.16.840.1.113883.2.9.4.1.1"
13. extension="[CODICE AZIENDA SANITARIA]"**/>**
14. **</asOrganizationPartOf>**
15. **</serviceProviderOrganization>**
16. **</healthCareFacility>**
17. **</location>**
18. l’elemento *<encompassingEncounter>* **DEVE** includere l’elemento *<location>*, il quale a sua volta DEVE includere l’elemento *<healthCareFacility>.*
19. l’elemento *<encompassingEncounter>/<location>/<healthCareFacility>* **PUÒ** includere l’elemento *id* valorizzato con l’identificativo dell’Unità Operativa.
20. L’elemento *<encompassingEncounter>/<location>/<healthCareFacility>* **PUÒ** includere l’elemento *location/name* valorizzato con il nome dell’Unità Operativa o dell’ambulatorio.
21. L’elemento *<encompassingEncounter>/<location>/<healthCareFacility>* **DEVE** includere l’elemento *serviceProviderOrganization*.
22. L’elemento *<serviceProviderOrganization>* **PUÒ** includere l’elemento *id* valorizzato con l’identificativo della Struttura Sanitaria erogante o del Presidio ove l’esame è stato eseguito.
23. L’elemento *<serviceProviderOrganization>* **PUÒ** includere l’elemento *name* valorizzato con il nome della Struttura Sanitaria erogante o del Presidio ove l’esame è stato eseguito
24. L’elemento *<serviceProviderOrganization>* **DEVE** includere l’elemento *<asOrganizationPartOf>/<id>* valorizzato con l’identificativo dell’Azienda Sanitaria.

# Body CDA del documento RAD

Lo standard CDA prevede che il corpo di un documento possa essere formato in modo strutturato (<structuredBody>) o in modo destrutturato (<nonXMLBody>).

Nel seguito del documento sarà dettagliato il BODY strutturato del documento di referto di radiologia.

Dato che lo standard HL7 prevede che il dettaglio di un documento CDA strutturato possa raggiungere differenti livelli di specializzazione (non-strutturato; strutturato testuale; strutturato testuale con entry), si fornirà una linea guida che si focalizzi al massimo livello di dettaglio disponibile.

1. Il documento **DEVE** contenere uno ed un solo elemento *<component>/<structuredBody>*

Un referto di radiologia è organizzato in una serie di sezioni autoconsistenti, definiti dall’elemento <section>.

Di seguito si elencano le sezioni previste, indicandone la codifica LOINC associata e l'obbligatorietà. L’ordine delle sezioni è da intendersi come indicativo e non imposto.

| Sezioni | Codici LOINC | Descrizioni LOINC ShortName | Obbligatorietà |
| --- | --- | --- | --- |
| **DICOM Object Catalog** | NA | NA | OPZIONALE |
| **Quesito diagnostico** | 18785-6 | *Radiology Reason for study* | OPZIONALE |
| **Storia Clinica** | 11329-0 | *History General* | OPZIONALE |
| Allergie | 48765-2 | *Allergies* | OPZIONALE |
| **Precedenti esami eseguiti** | 55114-3 | *Prior imaging procedure descriptions Document* | OPZIONALE |
| **Esame eseguito** | 55111-9 | *Current imaging procedure descriptions Document* | **OBBLIGATORIO** |
| **Referto** (Refertazione) | 18782-3 | *Radiology Study observation* | **OBBLIGATORIO** |
| **Conclusioni** | 55110-1 | *Conclusions* | OPZIONALE |
| **Informazioni aggiuntive** | 55107-7 | *Addendum* | OPZIONALE |
| **Complicanze** | 55109-3 | *Complications* | OPZIONALE |
| **Suggerimenti per il medico prescrittore** | 18783-1 | *Radiology study - Recommendation* | OPZIONALE |

Le informazioni contenute nel body del referto di radiologia descrivono gli aspetti clinici rilevanti al fine di una appropriata e completa refertazione radiologica.

Nel seguito si riporta una descrizione di ciascuna voce presente in questa tipologia di documenti:

* La sezione **“DICOM Object Catalog”** è OPZIONALE. Ha la finalità di raccogliere i riferimenti agli studi, alle serie, agli oggetti e ad altri attributi DICOM necessari per il recupero degli oggetti. Non è destinata alla visualizzazione.
* La sezione **“Quesito diagnostico”** – È OPZIONALE, rappresenta la diagnosi già accertata o sospettata oppure il sintomo prevalente. Serve allo specialista per conoscere il motivo della richiesta dell’esame allo scopo di formulare delle risposte clinicamente precise al paziente o al medico che ha prescritto l’accertamento.
* La sezione **“Storia Clinica”** è OPZIONALE. Ha la finalità di dare un inquadramento generale dello stato di salute del paziente, della sua storia clinica e della motivazione che ha scaturito l’esigenza di sottoporre il paziente all’esame diagnostico.
In questo elemento sono raggruppate le informazioni secondo la tipologia:
	+ - Anamnesi Familiare;
		- Anamnesi Fisiologica (usi ed abitudini, sociale, riguardante le condizioni di vita del paziente, lo stile di vita, eventuali usi ed abusi);
		- Anamnesi Patologica Remota (malattie e interventi passati, disturbi noti, ecc.);
		- Anamnesi Patologica Prossima.

Contiene inoltre la sottosezione di dettaglio:

* + **“Allergie”** – È OPZIONALE, può raccogliere tutte le informazioni riguardanti le allergie comunicate dal paziente che il medico ritiene utili evidenziare ai fini della formulazione del referto (es. principi attivi, agenti allergenici e intolleranze rilevati sul paziente).
* La sezione **“Precedenti esami eseguiti”** è OPZIONALE ed è dedicata a descrivere esami e prestazioni specialistiche effettuati precedentemente e dei quali si ritiene opportuno tenerne traccia ai fini della formulazione del referto.
* La sezione **“Esame eseguito”** è **OBBLIGATORIA** e descrive l’esame radiologico oggetto del referto. È caratterizzato dalla data di esecuzione, dalla modalità di esecuzione e dalla dose assorbita (qualora l’esame preveda l’esposizione del paziente a radiazioni ionizzanti).
* La sezione “**Referto**” è **OBBLIGATORIA**. Rappresenta l’elemento centrale e riportata al proprio interno una descrizione delle valutazioni del medico refertante relativamente agli elementi rilevati nel corso dell’esame.
* La sezione “**Conclusioni**” è OPZIONALE e rappresenta una valutazione conclusiva del medico refertante , con una eventuale formulazione dell'orientamento diagnostico.
* La sezione “**Informazioni aggiuntive**” è OPZIONALE e riporta eventuali informazioni integrative e/o una appendice aggiuntiva al contenuto del documento originale.
* La sezione “**Complicanze**” è OPZIONALE e contiene eventuali complicazioni che il medico refertante rileva durante l'esame.
* La sezione “**Suggerimenti per il medico prescrittore**” è OPZIONALE e contiene una parte testuale con la descrizione di quanto il medico specialista ritiene opportuno comunicare al medico prescrittore.

All'interno di ciascuna sezione, non contenente altre sottosezioni, **DEVE** essere presente un elemento <text>, ad eccezione della sezione DICOM Object Catalog, che contiene le informazioni human-readable specifiche della sezione. Nel caso di sezione che comprende sottosezioni, se tale sezione include informazioni non specificate all'interno delle sottosezioni **DEVE** avere un elemento <text> contenente le informazioni human-readable specifiche della sezione.

A seconda del tipo di <section>, possono essere previsti elementi <entry>, parzialmente o totalmente codificati, contenenti informazioni di dettaglio quali misurazioni, interventi, somministrazione di farmaci o allegati multimediali.

Il contenuto informativo presente nelle entry codificate deve essere sempre riportato anche in forma testuale nel narrative block della sezione.

La referenziazione nella parte narrativa può avvenire sia tramite l’elemento *text* che attraverso l’elemento *<value>/<OriginalText>.*

Speciali vincoli esistenti a livello di entry possono imporre la presenza di entrambi: il primo elemento (*text*) descrive infatti le informazioni inerenti l’entry nella sua interezza (es. date, commenti); il secondo (*<value>/<OriginalText>)* il solo concetto espresso dal codice(es. una diagnosi) senza le informazioni accessorie.

1. Ogni sezione, non contenente altre sottosezioni, **DEVE** contenere un CDA Narrative Block [parte narrativa di sezione] *<ClinicalDocument>/<component>/<structuredBody>/<component>/<section>/<text>*). Fa eccezione la sezione “DICOM Object Catalog” in quanto non destinata alla visualizzazione.
2. Ogni sezione **DEVE** contenere un codice che ne definisce il tipo (*<ClinicalDocument>/<component>/<structuredBody>/<component>/<section>/<code>*).
3. Ogni sezione **DEVE** contenere un titolo (*<ClinicalDocument>/<component>/<structuredBody>/<component>/<section>/<title>*).

Esempio di utilizzo:

1. **<component>**
2. **<structuredBody** moodCode="EVN" classCode="DOCBODY"**>**
3. **<component** typeCode="COMP"**>**
4. **<section** classCode="DOCSECT" moodCode="EVN"**>**
5. **<code** ...**/>**
6. **<title>**...**</title>**
7. **<text>**...**</text>**
8. **<entry>**
9. **<entryRelationship>**...**</entryRelationship>**
10. **<entryRelationship>**...**</entryRelationship>**
11. **</entry>**
12. **</section>**
13. **</component>**
14. **<component** typeCode="COMP"**>**
15. **<section** classCode="DOCSECT" moodCode="EVN"**>**
16. **<code** ...**/>**
17. **<title>**...**</title>**
18. **<text>**...**</text>**
19. **<entry>**
20. **<observation>**...**</observation>**
21. **</entry>**
22. **</section>**
23. **</component>**
24. **</structuredBody>**
25. **</component>**

## Sezione DICOM Object Catalog

Elemento OPZIONALE atta a raccogliere i riferimenti agli studi, alle serie, agli oggetti e ad altri attributi DICOM necessari per il recupero degli oggetti.

### Identificativo della tipologia della sezione: <code>

Elemento **OBBLIGATORIO** di tipo Coded Element (CE) che definisce nel dettaglio, sulla base di un particolare vocabolario predefinito, la tipologia di <section> che si sta compilando. La codifica che **DEVE** essere utilizzata per indicare che la *section* in oggetto è relativa alle richieste è la codifica DICOM (DCM).

Composizione di <code>:

| Attributo | Tipo | Valore | Dettagli |
| --- | --- | --- | --- |
| Code | ST | "121181" | Codice DCM. |
| codeSystem | OID | "1.2.840.10008.2.16.4" | OID del vocabolario utilizzato.  |
| codeSystemName | ST | "DCM" | Nome del vocabolario utilizzato: DICOM. |
| displayName | ST | DICOM Object Catalog | Nome della section. |

Esempio di utilizzo:

1. **<code** code="121181"
2. codeSystem="1.2.840.10008.2.16.4"
3. codeSystemName="DCM"
4. displayName="DICOM Object Catalog"**/>**

### Titolo della sezione: <title>

Elemento **OBBLIGATORIO** che rappresenta il titolo della sezione.

Esempio di utilizzo:

1. **<title>** DICOM Object Catalog **</title>**

### Dettaglio di sezione: <entry>/<act>

Elemento **OBBLIGATORIO** atto a descrivere lo studio DICOM e i suoi sotto-elementi.

La struttura principale mediante la quale è possibile veicolare le informazioni prevede una serie di ClinicalStatement annidati tra loro, nel dettaglio:

* una più <entry>/<act>, atte ad identificare lo Studio DICOM (Study Act);
* una o più <entryRelationship>/<act>, atte ad identificare le Serie (Series Act);
* una o più <entryRelationship>/<observation>, atte a identificare le istanze SOP (SOP Instance) e a contenere i riferimenti alle immagini DICOM.

All’interno del documento “Referto di Radiologia” la sezione può essere utilizzata per veicolare le informazioni relative a:

* Identificativo dello Studio DICOM, tramite l’elemento <id> della Study Act;
* Identificativi delle immagini presenti nel sistema PACS tramite l’elemento <id> della SOP Instance;

Per una definizione più dettagliata sui metodi di implementazione della sezione si può far riferimento al Rif. 9.

Esempio:

1. **<section** classCode="DOCSECT" moodCode="EVN"**>**
2. **<id** root="1.2.840.10213.2.62.70447834679.11429737"**/>**
3. **<code** code="121181"
4. codeSystem="1.2.840.10008.2.16.4"
5. codeSystemName="DCM"
6. displayName="DICOM Object Catalog"**/>**
7. **<entry>**
8. <!-- \*\*\*\* Study Act \*\*\*\* -->
9. **<act** classCode="ACT" moodCode="EVN"**>**
10. <!-- \*\*\*\* Identificativo dello Studio DICOM \*\*\*\* -->
11. **<id** root="1.2.840.113619.2.62.994044785528.114289542805"**/>**
12. **<code** code="113014" codeSystem="1.2.840.10008.2.16.4"
13. codeSystemName="DCM" displayName="Study"**/>**
14. <!-- \*\*\*\* Series Act \*\*\*\*-->
15. **<entryRelationship** typeCode="COMP"**>**
16. **<act** classCode="ACT" moodCode="EVN"**>**
17. **<id** root="1.2.840.113619.2.62.994044785528.20060823223142485051"**/>**
18. **<code** code="113015" codeSystem="1.2.840.10008.2.16.4"
19. codeSystemName="DCM" displayName="Series"**>**
20. ...
21. **</code>**
22. <!-- \*\*\*\* SOP Instance UID \*\*\* -->
23. **<entryRelationship** typeCode="COMP"**>**
24. **<observation** classCode="DGIMG" moodCode="EVN"**>**
25. <!-- \*\*\*\* Identificativo dell’immagine nel sistema PACS \*\*\* -->
26. **<id** root="1.2.840.113619.2.62.994044785528.20060823.3"**/>**
27. ...
28. **</observation>**
29. **</entryRelationship>**
30. **</act>**
31. **</entryRelationship>**
32. **</act>**
33. **</entry>**
34. Il documento **PUÒ** contenere una ed una sola sezione “DICOM Object Catalog”
35. la sezione DICOM Object Catalog **DEVE** avere un elemento <code> valorizzato con l’attributo code pari a ***"121181"*** e codesystem pari a ***"1.2.840.10008.2.16.4 "***
36. la sezione DICOM Object Catalog **DEVE** avere un elemento <title> valorizzato con ***"*** ***DICOM Object Catalog "***
37. la sezione DICOM Object Catalog **DEVE** contenere un elemento <entry>/<act> il quale **DEVE** a sua volta avere la seguente struttura:
	1. una più <entry>/<act>, atte ad identificare lo Studio DICOM (Study Act);
	2. una o più <entryRelationship>/<act>, atte ad identificare le Serie (Series Act);
	3. una o più <entryRelationship>/<observation>, atte a identificare le istanze SOP (SOP Instance) e a contenere i riferimenti alle immagini DICOM.

## Sezione Quesito Diagnostico:

Elemento OPZIONALE che consente di rappresentare le informazioni relative alla diagnosi già accertata o sospettata oppure il sintomo prevalente. Serve allo specialista per conoscere il motivo della richiesta dell’esame allo scopo di formulare delle risposte clinicamente precise al paziente o al medico che ha prescritto l’accertamento.

### Identificativo della tipologia della sezione: <code>

Elemento **OBBLIGATORIO** di tipo Coded Element (CE) che definisce nel dettaglio, sulla base di un particolare vocabolario predefinito, la tipologia di <section> che si sta compilando. La codifica che **DEVE** essere utilizzata per indicare che la *section* in oggetto è relativa alle richieste è la codifica LOINC.

Composizione di <code>:

| Attributo | Tipo | Valore | Dettagli |
| --- | --- | --- | --- |
| Code | ST | "18785-6" | Codice LOINC. |
| codeSystem | OID | "2.16.840.1.113883.6.1" | OID del vocabolario utilizzato.  |
| codeSystemName | ST | "LOINC" | Nome del vocabolario utilizzato: LOINC. |
| codeSystemVersion | ST | [VERSIONE] | Versione del vocabolario utilizzata (ad es. 2.19). |
| displayName | ST | Motivo per lo studio - Radiologia | Nome della section. |

Esempio di utilizzo:

1. **<code** code="18785-6"
2. codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
3. codeSystemName="LOINC"
4. codeSystemVersion="2.19"
5. displayName="Motivo per lo studio - Radiologia"**/>**

### Titolo della sezione: <title>

Elemento **OBBLIGATORIO** che rappresenta il titolo della sezione. DEVE essere mostrato a video insieme al testo della sezione (elemento <text>).

Esempio di utilizzo:

1. **<title>** Quesito diagnostico **</title>**

### Blocco narrativo: <text>

All'interno di questo elemento l'autore del documento **DEVE** inserire tutte le informazioni "*human-readable*" ovvero tutte quelle informazioni esposte in modo narrativo. Questa parte narrativa può essere *anche* articolata in modo da richiamare l'informazione testuale nel dettaglio di sezione, dando una indicazione sulla formattazione da usare in rappresentazione del testo.

Esempio di utilizzo (parte testuale non strutturata – Testo Libero):

1. **<text>**
2. **<paragraph>**
3. Il paziente presenta un Trauma Toracico
4. **</***paragraph***>**
5. **</text>**

Esempio di utilizzo (parte testuale strutturata):

1. **<text>**
2. **<list>**
3. **<item>**
4. **<content** ID="DIAG"**>**Trauma toracico**</content>**
5. **</item>**
6. **</list>**
7. **</text>**

### Dettaglio di sezione: <entry>

Elemento OPZIONALE che consente di rappresentare in modo strutturato le informazioni di dettaglio riferite nel blocco narrativo.

#### <observation>

Elemento OPZIONALE atto a descrivere la diagnosi già accertata, o sospettata, oppure il sintomo prevalente generalmente indicata tramite un codice del vocabolario ICD9\_CM. Viene associato alla entry di cui sopra.

L'attributo <observation>/@moodCode **OBBLIGATORIO** **DEVE** assumere valore costante **"EVN"**; l'attributo <observation>/@classCode **DEVE** assumere valore costante **"OBS"**.

Composizione di <observation>:

| Attributo | Tipo | Valore | Dettagli |
| --- | --- | --- | --- |
| moodCode |  | EVN | Event |
| classCode |  | OBS | Observation |

L'elemento <observation> **DEVE** contenere un elemento <code> che specifica la tipologia di osservazione, ed un elemento <value> (xsi:type="CD") che specifica, sulla base di un particolare vocabolario predefinito, la diagnosi.

Composizione di <observation>/<code>:

| Attributo | Tipo | Valore | Dettagli |
| --- | --- | --- | --- |
| code | ST | “29308-4“ | Codice LOINC. |
| codeSystem | OID | "2.16.840.1.113883.6.1" | OID del vocabolario utilizzato. |
| codeSystemName | ST | "LOINC" | Nome del vocabolario utilizzato: LOINC. |
| displayName | ST | ”Diagnosi” | Descrizione LOINC |

Composizione di <observation>/<value>:

| Attributo | Tipo | Valore | Dettagli |
| --- | --- | --- | --- |
| code | ST | [CODICE \_DIAGNOSI] | Codice della diagnosi. |
| codeSystem | OID | "2.16.840.1.113883.6.103" | OID del Sistema di codifica ICD-9-CM. |
| codeSystemName | ST | "ICD9CM" | Descrizione del sistema di codifica. |
| displayName | ST | [DESCRIZIONE\_DIAGNOSI] | Descrizione della diagnosi. |

L'elemento <value> PUO' contenere un elemento <translation> per riportare una ulteriore codifica della diagnosi. Gli attributi da valorizzare sono gli stessi dell'elemento <value> riportato in precedenza.

Esempio di utilizzo:

1. **<entry>**
2. **<observation** classCode="OBS" moodCode="EVN"**>**
3. **<code**  code="29308-4" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
4. codeSystemName="LOINC" displayName="Diagnosi"/>
5. **<value**  xsi:type="CD" code="875"codeSystem="2.16.840.1.113883.6.103"
6. codeSystemName="ICD9CM" displayName="Trauma toracico"/>
7. **</observation>**
8. **</entry>**
9. Il documento **PUÒ** contenere una ed una sola sezione “Quesito Diagnostico”
10. la sezione Quesito Diagnostico **DEVE** avere un elemento <code> valorizzato con l’attributo code pari a “***18785-6"*** e codesystem pari a ***"2.16.840.1.113883.6.1"***
11. la sezione Quesito Diagnostico **DEVE** avere un elemento <title> valorizzato con ***"Quesito Diagnostico"***
12. la sezione Quesito Diagnostico **DEVE** avere un elemento <text> contenente tutte le informazioni esposte in modo narrativo ("*human-readable*").
13. la sezione Quesito Diagnostico **PUÒ** contenere un elemento <entry>/<observation>, il quale **DEVE** a sua volta contenere un elemento <code> valorizzato con l’attributo code pari a **“*29308-4"*** e codesystem pari a ***"2.16.840.1.113883.6.1"*** e un elemento <value> contenente il codice della diagnosi secondo la classificazione ICD9-CM.

## Sezione Storia Clinica

Elemento OPZIONALE atta a fornire un inquadramento generale dello stato di salute del paziente, della sua storia clinica e della motivazione che ha scaturito l’esigenza di sottoporre il paziente all’esame diagnostico.

Contiene inoltre la sottosezione di dettaglio:

* + **“Allergie”**

### Identificativo della tipologia della sezione: <code>

Elemento **OBBLIGATORIO** di tipo Coded Element (CE) che definisce nel dettaglio, sulla base di un particolare vocabolario predefinito, la tipologia di <section> che si sta compilando. La codifica che **DEVE** essere utilizzata per indicare che la *section* in oggetto è relativa alle richieste è la codifica LOINC.

Composizione di <code>:

| Attributo | Tipo | Valore | Dettagli |
| --- | --- | --- | --- |
| Code | ST | "11329-0" | Codice LOINC. |
| codeSystem | OID | "2.16.840.1.113883.6.1" | OID del vocabolario utilizzato.  |
| codeSystemName | ST | "LOINC" | Nome del vocabolario utilizzato: LOINC. |
| codeSystemVersion | ST | [VERSIONE] | Versione del vocabolario utilizzata (ad es. 2.19). |
| displayName | ST | Storia Generale | Nome della section. |

Esempio di utilizzo:

1. **<code** code="11329-0"
2. codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
3. codeSystemName="LOINC"
4. codeSystemVersion="2.19"
5. displayName="Storia Generale"**/>**

### Titolo della sezione: <title>

Elemento **OBBLIGATORIO** che rappresenta il titolo della sezione. DEVE essere mostrato a video insieme al testo della sezione (elemento <text>).

Esempio di utilizzo:

1. **<title>** Storia Clinica **</title>**

### Blocco narrativo: <text>

All'interno di questo elemento l'autore del documento **DEVE** inserire tutte le informazioni "*human-readable*" ovvero tutte quelle informazioni esposte in modo narrativo. Questa parte narrativa può essere *anche* articolata in modo da richiamare l'informazione testuale nel dettaglio di sezione, dando una indicazione sulla formattazione da usare in rappresentazione del testo.

Esempio di utilizzo:

1. **<text>**
2. **<paragraph>**
3. Anamnesi Familiare: Il padre all’età di 55 anni è stato colpito da angina pectoris. Il nonno materno era diabetico.
4. Anamnesi Fisiologica: all’età di 16 anni si è manifestata l’allergia al glutine.
5. Anamnesi Patologica Remota: Nell’anno 1988 ha subito appendicectomia.
6. Anamnesi Patologica Prossima: Ne mese di marzo 2016 è stata colpita da sindrome influenzale nonostante la vaccinazione antinfluenzale.
7. **</paragraph>**
8. **</text>**

### Sezione Allergie

Elemento OPZIONALE atta a raccogliere tutte le informazioni riguardanti le allergie comunicate dal paziente che il medico ritiene utili evidenziare ai fini della formulazione del referto (es. principi attivi, agenti allergenici e intolleranze rilevati sul paziente).

#### Identificativo della tipologia della sezione: <code>

Elemento **OBBLIGATORIO** di tipo Coded Element (CE) che definisce nel dettaglio, sulla base di un particolare vocabolario predefinito, la tipologia di <section> che si sta compilando. La codifica che **DEVE** essere utilizzata per indicare che la *section* in oggetto è relativa alle richieste è la codifica LOINC.

Composizione di <code>:

| Attributo | Tipo | Valore | Dettagli |
| --- | --- | --- | --- |
| Code | ST | "48765-2" | Codice LOINC. |
| codeSystem | OID | "2.16.840.1.113883.6.1" | OID del vocabolario utilizzato.  |
| codeSystemName | ST | "LOINC" | Nome del vocabolario utilizzato: LOINC. |
| codeSystemVersion | ST | [VERSIONE] | Versione del vocabolario utilizzata (ad es. 2.19). |
| displayName | ST | Allergie | Nome della section. |

Esempio di utilizzo:

1. **<code** code="48765-2"
2. codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
3. codeSystemName="LOINC"
4. codeSystemVersion="2.19"
5. displayName="Allergie"**/>**

#### Titolo della sezione: <title>

Elemento **OBBLIGATORIO** che rappresenta il titolo della sezione. DEVE essere mostrato a video insieme al testo della sezione (elemento <text>).

Esempio di utilizzo:

1. **<title>** Allergie **</title>**

#### Blocco narrativo: <text>

All'interno di questo elemento l'autore del documento **DEVE** inserire tutte le informazioni "*human-readable*" ovvero tutte quelle informazioni esposte in modo narrativo. Questa parte narrativa può essere anche articolata in modo da richiamare l'informazione testuale nel dettaglio di sezione, dando una indicazione sulla formattazione da usare in rappresentazione del testo.

Esempio di utilizzo:

1. **<text>**
2. **<paragraph>**
3. Allergico a Cefalosporine; Allergia a contatto per lattice; Allergia a
4. contatto ed inalazione per polvere comune.
5. **</paragraph>**
6. **</text>**
7. Il documento **PUÒ** contenere una ed una sola sezione “Storia Clinica”
8. la sezione Storia Clinica **DEVE** avere un elemento <code> valorizzato con l’attributo code pari a “***11329-0 "*** e codesystem pari a ***"2.16.840.1.113883.6.1"***
9. la sezione Storia Clinica **DEVE** avere un elemento <title> valorizzato con ***"*** ***Storia Clinica "***
10. la sezione Storia Clinica **DEVE** avere un elemento <text> contenente tutte le informazioni esposte in modo narrativo ("*human-readable*").
11. la sezione Storia Clinica **PUÒ** contenere una ed una sola sottosezione “Allergie”
12. la sezione Allergie **DEVE** avere un elemento <code> valorizzato con l’attributo code pari a “***48765-2 "*** e codesystem pari a ***"2.16.840.1.113883.6.1"***
13. la sezione Allergie **DEVE** avere un elemento <title> valorizzato con ***"*** ***Allergie "***
14. la sezione Allergie **DEVE** avere un elemento <text> contenente tutte le informazioni esposte in modo narrativo ("*human-readable*").

## Sezione Precedenti Esami Eseguiti

Elemento OPZIONALE atta a descrivere esami e prestazioni specialistiche effettuati precedentemente e dei quali si ritiene opportuno tenerne traccia ai fini della formulazione del referto.

### Identificativo della tipologia della sezione: <code>

Elemento **OBBLIGATORIO** di tipo Coded Element (CE) che definisce nel dettaglio, sulla base di un particolare vocabolario predefinito, la tipologia di <section> che si sta compilando. La codifica che **DEVE** essere utilizzata per indicare che la *section* in oggetto è relativa alle richieste è la codifica LOINC.

Composizione di <code>:

| Attributo | Tipo | Valore | Dettagli |
| --- | --- | --- | --- |
| Code | ST | "55114-3" | Codice LOINC. |
| codeSystem | OID | "2.16.840.1.113883.6.1" | OID del vocabolario utilizzato.  |
| codeSystemName | ST | "LOINC" | Nome del vocabolario utilizzato: LOINC. |
| codeSystemVersion | ST | [VERSIONE] | Versione del vocabolario utilizzata (ad es. 2.19). |
| displayName | ST | Precedente procedura di imaging, descrizioni | Nome della section. |

Esempio di utilizzo:

1. **<code** code="55114-3"
2. codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
3. codeSystemName="LOINC"
4. codeSystemVersion="2.19"
5. displayName="Precedente procedura di imaging, descrizioni"**/>**

### Titolo della sezione: <title>

Elemento **OBBLIGATORIO** che rappresenta il titolo della sezione. DEVE essere mostrato a video insieme al testo della sezione (elemento <text>).

Esempio di utilizzo:

1. **<title>** Precedenti Esami Eseguiti **</title>**

### Blocco narrativo: <text>

All'interno di questo elemento l'autore del documento **DEVE** inserire tutte le informazioni "*human-readable*" ovvero tutte quelle informazioni esposte in modo narrativo. Questa parte narrativa può essere *anche* articolata in modo da richiamare l'informazione testuale nel dettaglio di sezione, dando una indicazione sulla formattazione da usare in rappresentazione del testo.

Esempio di utilizzo (sezione non strutturata – Testo Libero):

1. **<text>**
2. **<paragraph>**
3. In data 3 Febbraio 2014 h 9:22 l’assistito si è sottoposto a un esame
4. Radiografico al torace dal quale non è emersa la presenza di alcun trauma.
5. **</paragraph>**
6. **</text>**

Esempio di utilizzo (sezione strutturata):

1. **<text>**
2. **<table>**
3. **<thead>**
4. **<tr>**
5. **<th>**Precedente Esame Eseguito**</th>**
6. **<th>**Data Esame**</th>**
7. **<th>**Esito**</th>**
8. **</tr>**
9. **</thead>**
10. **<tbody>**
11. **<tr>**
12. **<td>**Radiografia del torace**</td>**
13. **<td>**(03 Feb 2014 09:22)**</td>**
14. **<td>**Nessun trauma riscontrato**</td>**
15. **</tr>**
16. **</tbody>**
17. **</table>**
18. **</text>**

### Dettaglio di sezione: <entry>

Elemento OPZIONALE che consente di rappresentare in modo strutturato le informazioni di dettaglio riferite nel blocco narrativo.

#### <organizer>

Elemento **OBBLIGATORIO** atto a riportare l’insieme degli esami eseguiti in precedenza dall’assistito.

L'attributo <organizer>/@moodCode **OBBLIGATORIO** **DEVE** assumere valore costante **"EVN"**; l'attributo <organizer>/@classCode **PUO’** assumere i valori “BATTERY" o “CLUSTER”.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Attributo | Tipo | Valore | Dettagli |
| moodCode |  | EVN | Event |
| classCode |  | BATTERY o CLUSTER | Battery o Cluster |

L'elemento <organizer> **DEVE** contenere un elemento <statusCode>/@code che assume il valore costante “**completed**”.

L’elemento <organizer> **DEVE** inoltre contenere una serie di elementi <component>/<observation>, la cui struttura verrà spiegata nel paragrafo successivo, contenenti gli esami eseguiti.

Esempio di Utilizzo:

1. **<entry>**
2. **<organizer** moodCode="EVN" classCode="BATTERY"**>**
3. **<statusCode** code="completed"**/>**
4. **<component>**
5. **<observation** moodCode="EVN" classCode="OBS"**>**
6. ...
7. **</observation>**
8. **</component>**
9. **</organizer>**
10. **</entry>**

##### <component>/<observation>

Elemento **OBBLIGATORIO** atto a descrivere l’esame.

L'attributo <observation>/@moodCode **OBBLIGATORIO** **DEVE** assumere valore costante **"EVN"**; l'attributo <observation>/@classCode **DEVE** assumere valore costante **"OBS"**.

Composizione di <observation>:

| Attributo | Tipo | Valore | Dettagli |
| --- | --- | --- | --- |
| moodCode |  | EVN | Event |
| classCode |  | OBS | Observation |

L'elemento <observation> **DEVE** contenere un elemento <code> che specifica, sulla base di un particolare vocabolario predefinito, l’esame eseguito. **PUÒ** inoltre contenere un elemento <effectiveTime> ed un elemento <value> per definire rispettivamente la data e l’esito dell’esame.

Composizione di <observation>/<code> (**OBBLIGATORIO**):

| Attributo | Tipo | Valore | Dettagli |
| --- | --- | --- | --- |
| code | ST | [CODICE \_ESAME] | Codice dell’esame. |
| codeSystem | OID | [OID\_SISTEMA\_CODIFICA] | OID del Sistema di codifica. |
| codeSystemName | ST | [NOME\_SISTEMA\_CODIFICA] | Descrizione del sistema di codifica. |
| displayName | ST | [DESCRIZIONE\_ESAME] | Descrizione dell’esame. |

Per la codifica possono essere utilizzati il sistema di Nomenclatura Ministeriale e/o Regionale e possono essere inserite eventuali altre codifiche (LOINC, ICD9-CM) mediante l’elemento <translation>. Gli attributi da valorizzare sono gli stessi dell'elemento <code> riportato in precedenza.

L’elemento <observation>/<effectiveTime> può essere strutturato in maniera differente a seconda che si voglia descrivere un preciso istante (point in time) o un intervallo temporale.

Composizione di <observation>/<effectiveTime>/@value (point in time):

| Attributo | Tipo | Valore | Dettagli |
| --- | --- | --- | --- |
| value | TS | [YYYYMMDDHHMMSS+|-ZZZZ] | Anno, mese, giorno, ora, minuti, secondi. Le ore devono essere riportate nell'intervallo 00:00:00 - 23:59:59. ZZZZ rappresenta l'offset rispetto al tempo di Greenwich (GMT – Greenwich Mean Time). Il valore dell'offset dipenderà dalle impostazioni di ora legale; per l'Italia potrà variare fra ZZZZ valorizzato con +0100 oppure +0200 (nel caso di ora legale). |

Esempio di utilizzo:

1. **<component>**
2. **<observation** classCode="OBS" moodCode="EVN"**>**
3. **<code** code="[CODICE\_ESAME]"
4. codeSystem="[OID\_SISTEMA\_CODIFICA]" codeSystemName="[NOME\_SISTEMA\_CODIFICA]"
5. displayName="[DESCRIZIONE\_ESAME]"/>
6. **<effectiveTime** value="20140203092205-0700"**/>**
7. **<value>**Nessun trauma riscontrato**</value>**
8. **</observation>**
9. **</component>**

Composizione di <observation>/<effectiveTime>/<low>/@value e <observation>/<effectiveTime>/<high>/@value (intervallo temporale):

| Attributo | Tipo | Valore | Dettagli |
| --- | --- | --- | --- |
| value | TS | [YYYYMMDDHHMMSS+|-ZZZZ] | Anno, mese, giorno, ora, minuti, secondi. Le ore devono essere riportate nell'intervallo 00:00:00 - 23:59:59. ZZZZ rappresenta l'offset rispetto al tempo di Greenwich (GMT – Greenwich Mean Time). Il valore dell'offset dipenderà dalle impostazioni di ora legale; per l'Italia potrà variare fra ZZZZ valorizzato con +0100 oppure +0200 (nel caso di ora legale). |

Esempio di utilizzo:

1. **<component>**
2. **<observation** classCode="OBS" moodCode="EVN"**>**
3. **<code** code="[CODICE\_ESAME]"
4. codeSystem="[OID\_SISTEMA\_CODIFICA]" codeSystemName="[NOME\_SISTEMA\_CODIFICA]"
5. displayName="[DESCRIZIONE\_ESAME]"/>
6. **<effectiveTime>**
7. **<low** value="20170101090000+0200"**/>**
8. **<high** value="20170101103000+0200"**/>**
9. **</effectiveTime>**
10. **<value>**Nessun trauma riscontrato**</value>**
11. **</observation>**
12. **</component>**
13. Il documento **PUÒ** contenere una ed una sola sezione “Precedenti Esami Eseguiti”
14. la sezione Precedenti Esami Eseguiti **DEVE** avere un elemento <code> valorizzato con l’attributo code pari a ***"55114-3"*** e codesystem pari a ***"2.16.840.1.113883.6.1"***
15. la sezione Precedenti Esami Eseguiti **DEVE** avere un elemento <title> valorizzato con ***"*** ***Precedenti Esami Eseguiti "***
16. la sezione Precedenti Esami Eseguiti **DEVE** avere un elemento <text> contenente tutte le informazioni esposte in modo narrativo ("*human-readable*").
17. la sezione Precedenti Esami Eseguiti **PUÒ** contenere un elemento <entry>/<organizer> il quale **DEVE** a sua volta contenere uno o più elementi <component>/<observation>
18. l’elemento <observation> **DEVE** contenere un elemento <code> che specifica l’esame eseguito. **PUÒ** inoltre contenere un elemento <effectiveTime> ed un elemento <value> per definire rispettivamente la data e l’esito dell’esame.

## Sezione Esame Eseguito

Elemento **OBBLIGATORIO** atto a descrivere gli esami radiologici oggetto del referto. È caratterizzato dalla data di esecuzione, dalla modalità di esecuzione e dalla dose assorbita (indicatore di esposizione).

### Identificativo della tipologia della sezione: <code>

Elemento **OBBLIGATORIO** di tipo Coded Element (CE) che definisce nel dettaglio, sulla base di un particolare vocabolario predefinito, la tipologia di <section> che si sta compilando. La codifica che **DEVE** essere utilizzata per indicare che la *section* in oggetto è relativa alle richieste è la codifica LOINC.

Composizione di <code>:

| Attributo | Tipo | Valore | Dettagli |
| --- | --- | --- | --- |
| Code | ST | "55111-9" | Codice LOINC. |
| codeSystem | OID | "2.16.840.1.113883.6.1" | OID del vocabolario utilizzato.  |
| codeSystemName | ST | "LOINC" | Nome del vocabolario utilizzato: LOINC. |
| codeSystemVersion | ST | [VERSIONE] | Versione del vocabolario utilizzata (ad es. 2.19). |
| displayName | ST | Descrizioni attuale procedure di imaging | Nome della section. |

Esempio di utilizzo:

1. **<code** code="55111-9"
2. codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
3. codeSystemName="LOINC"
4. codeSystemVersion="2.19"
5. displayName="Descrizioni attuale procedure di imaging"**/>**

### Titolo della sezione: <title>

Elemento **OBBLIGATORIO** che rappresenta il titolo della sezione. DEVE essere mostrato a video insieme al testo della sezione (elemento <text>).

Esempio di utilizzo:

1. **<title>** Esame Eseguito **</title>**

### Blocco narrativo: <text>

All'interno di questo elemento l'autore del documento **DEVE** inserire tutte le informazioni "*human-readable*" ovvero tutte quelle informazioni esposte in modo narrativo. Questa parte narrativa **DEVE** essere articolata in modo da richiamare l'informazione testuale nel dettaglio di sezione, dando una indicazione sulla formattazione da usare in rappresentazione del testo.

Esempio di utilizzo:

1. **<text>**
2. **<table>**
3. **<thead>**
4. **<tr>**
5. **<th>**Descrizione Esame Eseguito**</th>**
6. **<th>**Data Esame Eseguito**</th>**
7. **<th>**Modalità Esame Eseguito**</th>**
8. **<th>**Dose Assorbita**</th>**
9. **</tr>**
10. **</thead>**
11. **<tbody>**
12. **<tr** ID="Esame1"**>**
13. **<td** ID="EsameDesc1"**>**Radiografia del torace**</td>**
14. **<td>**(03 Feb 2014 09:22)**</td>**
15. **<td>**Procedura radiografica del torace**</td>**
16. **<td>**0,001mSv**</td**
17. **</tr>**
18. **</tbody>**
19. **</table>**
20. **</text>**

### Dettaglio di sezione: <entry>

Elemento **OBBLIGATORIO** che consente di rappresentare in modo strutturato le informazioni di dettaglio riferite nel blocco narrativo.

#### <Act>

Elemento **OBBLIGATORIO** atto a descrivere l’esame eseguito principalmente indicato mediante un codice e una descrizione, la data nella quale è stato effettuato l’esame. Viene associato alla entry di cui sopra.

L'attributo <act>/@moodCode **OBBLIGATORIO** **DEVE** assumere valore costante **"EVN"**; l'attributo <act>/@classCode **DEVE** assumere valore costante **"ACT"**.

Composizione di <act>:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Attributo | Tipo | Valore | Dettagli |
| moodCode |  | EVN | Event |
| classCode |  | ACT | Act |

L'elemento <act> **DEVE** contenere un elemento <code> che definisce l’atto ed un elemento <effectiveTime> che specifica la data in cui è stato eseguito l’esame.

Composizione di <act>/<code> (**OBBLIGATORIO**):

| Attributo | Tipo | Valore | Dettagli |
| --- | --- | --- | --- |
| code | ST | [CODICE PROCEDURA/ESAME] | Codice dell'esame eseguito |
| codeSystem | OID | [OID CODIFICA] | OID codifica di riferimento. |
| codeSystemName | ST | [NOME SISTEMA DI CODIFICA] | Descrizione del sistema di codifica. |
| displayName | ST | [DESCRIZIONE PROCEDURA/ESAME] | Descrizione dell'esame eseguito |

Per la codifica possono essere utilizzati il sistema di Nomenclatura Ministeriale e/o Regionale e possono essere inserite eventuali altre codifiche (LOINC, ICD9-CM) mediante l’elemento <translation>.

Composizione di <act>/<effectiveTime>/@value (**OBBLIGATORIO**):

| Attributo | Tipo | Valore | Dettagli |
| --- | --- | --- | --- |
| value | TS | [YYYYMMDDHHMMSS+|-ZZZZ] | Anno, mese, giorno, ora, minuti, secondi. Le ore devono essere riportate nell'intervallo 00:00:00 - 23:59:59. ZZZZ rappresenta l'offset rispetto al tempo di Greenwich (GMT – Greenwich Mean Time). Il valore dell'offset dipenderà dalle impostazioni di ora legale; per l'Italia potrà variare fra ZZZZ valorizzato con +0100 oppure +0200 (nel caso di ora legale). |

Esempio di utilizzo:

1. **<entry** typeCode="DRIV"**>**
2. **<act** moodCode="EVN" classCode="ACT"**>**
3. **<code** codeSystem="[OID CODIFICA REGIONALE]" codeSystemName="[CODIFICA REGIONALE]"
4. code="[CODICE REGIONALE]" displayName="Rx Torace"**>**
5. **<originalText>**
6. **<reference** value="#EsameDesc1"**/>**
7. **</originalText>**
8. **<translation** code="87.3" displayName="Soft tissue x-ray of thorax"
9. codeSystem="2.16.840.1.113883.6.103" codeSystemName="ICD-9-CM"**/>**
10. **</code>**
11. **<text>**
12. **<reference** value="#Esame1"**/>**
13. **</text>**
14. **<effectiveTime** value="20180203092205+0200"**/>**
15. **</act>**
16. **</entry>**
17. Il documento **DEVE** contenere una ed una sola sezione “Esame Eseguito”
18. la sezione Esame Eseguito **DEVE** avere un elemento <code> valorizzato con l’attributo code pari a ***"55111-9"*** e codesystem pari a ***"2.16.840.1.113883.6.1"***
19. la sezione Esame Eseguito **DEVE** avere un elemento <title> valorizzato con ***"Esame Eseguito"***
20. la sezione Esame Eseguito **DEVE** avere un elemento <text> contenente tutte le informazioni esposte in modo narrativo ("*human-readable*").
21. la sezione Esame Eseguito **DEVE** contenere un elemento <entry>/<act> il quale **DEVE** a sua volta contenere un elemento <code> riportante il codice dell’esame eseguito e **DEVE** contenere un elemento <effectiveTime> che indica la data di esecuzione dell’esame

## Sezione Referto

Elemento **OBBLIGATORIO** atto riportare al proprio interno una descrizione testuale delle valutazioni ed osservazioni del medico refertante relativamente agli elementi rilevati nel corso dell’esame.

### Identificativo della tipologia della sezione: <code>

Elemento **OBBLIGATORIO** di tipo Coded Element (CE) che definisce nel dettaglio, sulla base di un particolare vocabolario predefinito, la tipologia di <section> che si sta compilando. La codifica che **DEVE** essere utilizzata per indicare che la *section* in oggetto è relativa alle richieste è la codifica LOINC.

Composizione di <code>:

| Attributo | Tipo | Valore | Dettagli |
| --- | --- | --- | --- |
| Code | ST | "18782-3" | Codice LOINC. |
| codeSystem | OID | "2.16.840.1.113883.6.1" | OID del vocabolario utilizzato.  |
| codeSystemName | ST | "LOINC" | Nome del vocabolario utilizzato: LOINC. |
| codeSystemVersion | ST | [VERSIONE] | Versione del vocabolario utilizzata (ad es. 2.19). |
| displayName | ST | Rilievo - Radiologia | Nome della section. |

Esempio di utilizzo:

1. **<code** code="18782-3"
2. codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
3. codeSystemName="LOINC"
4. codeSystemVersion="2.19"
5. displayName="Rilievo - Radiologia"**/>**

### Titolo della sezione: <title>

Elemento **OBBLIGATORIO** che rappresenta il titolo della sezione. DEVE essere mostrato a video insieme al testo della sezione (elemento <text>).

Esempio di utilizzo:

1. **<title>** Referto **</title>**

### Blocco narrativo: <text>

All'interno di questo elemento l'autore del documento **DEVE** inserire tutte le informazioni "*human-readable*" ovvero tutte quelle informazioni esposte in modo narrativo. Questa parte narrativa può essere *anche* articolata in modo da richiamare l'informazione testuale nel dettaglio di sezione, dando una indicazione sulla formattazione da usare in rappresentazione del testo.

Esempio di utilizzo:

1. **<text>**
2. **<paragraph>**
3. Al controllo odierno non sono evidenti significative curvature scoliotiche.
4. Non si riscontrano lesioni ossee. Nel tratto dorsale e lombare non sono
5. evidenti discopatie. Lieve sopraelevazione della cresta iliaca destra.
6. **</paragraph>**
7. **</text>**
8. Il documento **DEVE** contenere una ed una sola sezione “Referto”
9. la sezione Referto **DEVE** avere un elemento <code> valorizzato con l’attributo code pari a ***"18782-3"*** e codesystem pari a ***"2.16.840.1.113883.6.1"***
10. la sezione Referto **DEVE** avere un elemento <title> valorizzato con ***"Referto"***
11. la sezione Referto **DEVE** avere un elemento <text> contenente tutte le informazioni esposte in modo narrativo ("*human-readable*").

## Sezione Conclusioni

Elemento OPZIONALE che riporta le considerazioni conclusive del medico refertante, con una eventuale formulazione dell'orientamento diagnostico.

### Identificativo della tipologia della sezione: <code>

Elemento **OBBLIGATORIO** di tipo Coded Element (CE) che definisce nel dettaglio, sulla base di un particolare vocabolario predefinito, la tipologia di <section> che si sta compilando. La codifica che **DEVE** essere utilizzata per indicare che la *section* in oggetto è relativa alle richieste è la codifica LOINC.

Composizione di <code>:

| Attributo | Tipo | Valore | Dettagli |
| --- | --- | --- | --- |
| Code | ST | "55110-1" | Codice LOINC. |
| codeSystem | OID | "2.16.840.1.113883.6.1" | OID del vocabolario utilizzato.  |
| codeSystemName | ST | "LOINC" | Nome del vocabolario utilizzato: LOINC. |
| codeSystemVersion | ST | [VERSIONE] | Versione del vocabolario utilizzata (ad es. 2.19). |
| displayName | ST | Conclusioni | Nome della section. |

Esempio di utilizzo:

1. **<code** code="55110-1"
2. codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
3. codeSystemName="LOINC"
4. codeSystemVersion="2.19"
5. displayName="Conclusioni"**/>**

### Titolo della sezione: <title>

Elemento **OBBLIGATORIO** che rappresenta il titolo della sezione. DEVE essere mostrato a video insieme al testo della sezione (elemento <text>).

Esempio di utilizzo:

1. **<title>** Conclusioni **</title>**

### Blocco narrativo: <text>

All'interno di questo elemento l'autore del documento **DEVE** inserire tutte le informazioni "*human-readable*" ovvero tutte quelle informazioni esposte in modo narrativo. Questa parte narrativa può essere *anche* articolata in modo da richiamare l'informazione testuale nel dettaglio di sezione, dando una indicazione sulla formattazione da usare in rappresentazione del testo.

Esempio di utilizzo:

1. **<text>**
2. **<paragraph>**
3. Quadro radiologico complessivamente nella norma ed
4. invariato rispetto al precedente.
5. **</paragraph>**
6. **</text>**
7. Il documento **PUÒ** contenere una ed una sola sezione “Conclusioni”
8. la sezione Conclusioni **DEVE** avere un elemento <code> valorizzato con l’attributo code pari a “***55110-1 "*** e codesystem pari a ***"2.16.840.1.113883.6.1"***
9. la sezione Conclusioni **DEVE** avere un elemento <title> valorizzato con ***"*** **Conclusioni** ***"***
10. la sezione Conclusioni **DEVE** avere un elemento <text> contenente tutte le informazioni esposte in modo narrativo ("*human-readable*").

## Sezione Informazioni aggiuntive

Elemento OPZIONALE che riporta eventuali informazioni integrative e/o una appendice aggiuntiva al contenuto del documento originale. In questa sezione possono essere riportati suggerimenti relativi ad ulteriori specifici controlli o visite specialistiche. Questa sezione PUÒ essere sempre compilata ogniqualvolta il medico ritenga opportuno comunicare al paziente informazioni che non è possibile fare rientrare all’interno delle altre sezioni.

### Identificativo della tipologia della sezione: <code>

Elemento **OBBLIGATORIO** di tipo Coded Element (CE) che definisce nel dettaglio, sulla base di un particolare vocabolario predefinito, la tipologia di *<section>* che si sta compilando. La codifica che **DEVE** essere utilizzata per indicare che la *section* in oggetto è relativa alle richieste è la codifica LOINC.

Composizione di <code>:

| Attributo | Tipo | Valore | Dettagli |
| --- | --- | --- | --- |
| Code | ST | "55107-7" | Codice LOINC. |
| codeSystem | OID | "2.16.840.1.113883.6.1" | OID del vocabolario utilizzato.  |
| codeSystemName | ST | "LOINC" | Nome del vocabolario utilizzato: LOINC. |
| codeSystemVersion | ST | [VERSIONE] | Versione del vocabolario utilizzata (ad es. 2.19). |
| displayName | ST | Appendice | Nome della section. |

Esempio di utilizzo:

1. **<code** code="55107-7"
2. codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
3. codeSystemName="LOINC"
4. codeSystemVersion="2.19"
5. displayName="Appendice"**/>**

### Titolo della sezione: <title>

Elemento **OBBLIGATORIO** che rappresenta il titolo della sezione. DEVE essere mostrato a video insieme al testo della sezione (elemento <text>).

Esempio di utilizzo:

1. **<title>** Informazioni aggiuntive **</title>**

### Blocco narrativo: <text>

All'interno di questo elemento l'autore del documento **DEVE** inserire tutte le informazioni "*human-readable*" ovvero tutte quelle informazioni esposte in modo narrativo. Questa parte narrativa può essere *anche* articolata in modo da richiamare l'informazione testuale nel dettaglio di sezione, dando una indicazione sulla formattazione da usare in rappresentazione del testo.

Esempio di utilizzo:

1. **<text>**
2. **<paragraph>**
3. Si consiglia di rimuovere la medicazione entro 3 giorni e di non sottoporre l’arto a sforzo.
4. **</paragraph>**
5. **</text>**
6. Il documento **PUÒ** contenere una ed una sola sezione “Informazioni Aggiuntive”
7. la sezione Informazioni Aggiuntive **DEVE** avere un elemento <code> valorizzato con l’attributo code pari a “***55107-7"*** e codesystem pari a ***"2.16.840.1.113883.6.1"***
8. la sezione Informazioni Aggiuntive **DEVE** avere un elemento <title> valorizzato con ***"*** **Informazioni Aggiuntive *"***
9. la sezione Informazioni Aggiuntive **DEVE** avere un elemento <text> contenente tutte le informazioni esposte in modo narrativo ("*human-readable*").

## Sezione Complicanze

Elemento OPZIONALE che riporta eventuali complicazioni che il medico rileva durante l'esame.

Questa sezione PUÒ essere sempre compilata ogniqualvolta il medico ritenga opportuno evidenziare la presenza di complicanze / effetti indesiderati emersi nel corso dell’indagine strumentale.

### Identificativo della tipologia della sezione: <code>

Elemento **OBBLIGATORIO** di tipo Coded Element (CE) che definisce nel dettaglio, sulla base di un particolare vocabolario predefinito, la tipologia di <section> che si sta compilando. La codifica che **DEVE** essere utilizzata per indicare che la *section* in oggetto è relativa alle richieste è la codifica LOINC.

Composizione di <code>:

| Attributo | Tipo | Valore | Dettagli |
| --- | --- | --- | --- |
| Code | ST | "55109-3" | Codice LOINC. |
| codeSystem | OID | "2.16.840.1.113883.6.1" | OID del vocabolario utilizzato.  |
| codeSystemName | ST | "LOINC" | Nome del vocabolario utilizzato: LOINC. |
| codeSystemVersion | ST | [VERSIONE] | Versione del vocabolario utilizzata (ad es. 2.19). |
| displayName | ST | Complicazioni | Nome della section. |

Esempio di utilizzo:

1. **<code** code="55109-3"
2. codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
3. codeSystemName="LOINC"
4. codeSystemVersion="2.19"
5. displayName="Complicazioni"**/>**

### Titolo della sezione: <title>

Elemento **OBBLIGATORIO** che rappresenta il titolo della sezione. DEVE essere mostrato a video insieme al testo della sezione (elemento <text>).

Esempio di utilizzo:

1. **<title>** Complicanze **</title>**

### Blocco narrativo: <text>

All'interno di questo elemento l'autore del documento **DEVE** inserire tutte le informazioni "*human-readable*" ovvero tutte quelle informazioni esposte in modo narrativo. Questa parte narrativa può essere *anche* articolata in modo da richiamare l'informazione testuale nel dettaglio di sezione, dando una indicazione sulla formattazione da usare in rappresentazione del testo.

Esempio di utilizzo:

1. **<text>**
2. **<paragraph>**
3. Dopo la somministrazione del mezzo di contrasto,
4. il paziente ha manifestato una evidente reazione allergica.
5. **</paragraph>**
6. **</text>**
7. Il documento **PUÒ** contenere una ed una sola sezione “Complicanze”
8. la sezione Complicanze **DEVE** avere un elemento <code> valorizzato con l’attributo code pari a “***55109-3"*** e codesystem pari a ***"2.16.840.1.113883.6.1"***
9. la sezione Complicanze **DEVE** avere un elemento <title> valorizzato con ***"*** **Complicanze *"***
10. la sezione Complicanze **DEVE** avere un elemento <text> contenente tutte le informazioni esposte in modo narrativo ("*human-readable*").

## Sezione Suggerimenti per il medico prescrittore

Elemento OPZIONALE che contiene una parte testuale con la descrizione di quanto il medico specialista ritiene opportuno comunicare al medico prescrittore.

Questa sezione PUÒ essere sempre compilata ogniqualvolta il medico refertante ritenga opportuno dare al medico prescrittore, che ha richiesto la prestazione, ulteriori suggerimenti o indicazioni generiche riguardanti il percorso di diagnosi o cura del paziente.

### Identificativo della tipologia della sezione: <code>

Elemento **OBBLIGATORIO** di tipo Coded Element (CE) che definisce nel dettaglio, sulla base di un particolare vocabolario predefinito, la tipologia di <section> che si sta compilando. La codifica che **DEVE** essere utilizzata per indicare che la *section* in oggetto è relativa alle richieste è la codifica LOINC.

Composizione di <code>:

| Attributo | Tipo | Valore | Dettagli |
| --- | --- | --- | --- |
| Code | ST | "18783-1" | Codice LOINC. |
| codeSystem | OID | "2.16.840.1.113883.6.1" | OID del vocabolario utilizzato.  |
| codeSystemName | ST | "LOINC" | Nome del vocabolario utilizzato: LOINC. |
| codeSystemVersion | ST | [VERSIONE] | Versione del vocabolario utilizzata (ad es. 2.19). |
| displayName | ST | Raccomandazione studio - Radiologia | Nome della section. |

Esempio di utilizzo:

1. **<code** code="18783-1"
2. codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
3. codeSystemName="LOINC"
4. codeSystemVersion="2.19"
5. displayName="Raccomandazione studio - Radiologia"**/>**

### Titolo della sezione: <title>

Elemento **OBBLIGATORIO** che rappresenta il titolo della sezione. DEVE essere mostrato a video insieme al testo della sezione (elemento <text>).

Esempio di utilizzo:

1. **<title>** Suggerimenti per il medico prescrittore **</title>**

### Blocco narrativo: <text>

All'interno di questo elemento l'autore del documento **DEVE** inserire tutte le informazioni "*human-readable*" ovvero tutte quelle informazioni esposte in modo narrativo. Questa parte narrativa può essere *anche* articolata in modo da richiamare l'informazione testuale nel dettaglio di sezione, dando una indicazione sulla formattazione da usare in rappresentazione del testo.

Esempio di utilizzo:

1. **<text>**
2. **<paragraph>**
3. Si consiglia un approfondimento istologico al fine di
4. definire la natura della lesione.
5. **</paragraph>**
6. **</text>**
7. Il documento **PUÒ** contenere una ed una sola sezione “Suggerimenti per il medico prescrittore”
8. la sezione Suggerimenti per il medico prescrittore **DEVE** avere un elemento <code> valorizzato con l’attributo code pari a “***18783-1"*** e codesystem pari a ***"2.16.840.1.113883.6.1"***
9. la sezione Suggerimenti per il medico prescrittore **DEVE** avere un elemento <title> valorizzato con ***"*** **Suggerimenti per il medico prescrittore *"***
10. la sezione Suggerimenti per il medico prescrittore **DEVE** avere un elemento <text> contenente tutte le informazioni esposte in modo narrativo ("*human-readable*").
1. I metadati del documento sono conformi allo standard Dublin Core 1.1 (ISO 15836:2003) [↑](#footnote-ref-1)
2. Vedi: http://www.ietf.org/rfc/rfc2119.txt [↑](#footnote-ref-2)
3. <setId> e <versionNumber> sono, secondo lo standard CDA, elementi opzionali, o meglio, condizionalmente obbligatori. [↑](#footnote-ref-3)