



www.hl7.it

Implementation Guide

Clinical Document Architecture (CDA) Rel. 2

Referto di Radiologia ***(RAD)*** **(IT Realm)**

Normativo

Versione 1.1

Marzo 2022

Questo documento¹

Titolo (dc:title):	Implementation Guide HL7 CDA R2 - Referto di Radiologia
Data (dc:date):	22/03/2022
Status/Versione (hl7italia:version):	v1.1– Normativo
Sostituisce (dc:relation.replaces):	HL7IT-IG_CDA2_RAD-v1.0-S.docx
Diritti di accesso (dc:right.accessRights)	Documento pubblico
Nome File (hl7it:fileName):	HL7IT-IG_CDA2_RAD-v1.1-S.docx
Approvato da (hl7it:isRatifiedBy):	
Emesso da: (dc:publisher):	[HL7 Italia]

Tabella 1 Dettagli documento

Partecipanti alla redazione 1.0:

	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 Arsenal
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

¹ I metadati del documento sono conformi allo standard Dublin Core 1.1 (ISO 15836:2003)

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 Papiiani	USL Centro Toscana

Tabella 2 Partecipanti alla redazione 1.0

Partecipanti alla redazione 1.1:

	Nome	Organizzazione
Responsabile (dc:responsible):	Andrea Mezzanzanica	per conto del Dipartimento della Trasformazione Digitale
Contributore (dc:contributor):	Marta Oliverio	per conto del Dipartimento della Trasformazione Digitale
Contributore (dc:contributor):	Eleny Mulugeta Teklehaimanot	per conto del Dipartimento della Trasformazione Digitale
Contributore (dc:contributor):	Francesca Giada Antonaci	per conto del Dipartimento della Trasformazione Digitale

Tabella 3 Partecipanti alla redazione 1.1

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
1.1	Ballot 01	28/01/2022	Prima emissione ballot Include la correzione di alcuni refusi, introduce l'obbligatorietà di alcuni elementi, integra alcuni dettagli che specificano in modo più chiaro lo standard
1.1	Finale	22/03/2022	Versione Normativa approvata ed emessa dal CTS

Tabella 4 Registro delle modifiche

1 Indici

1.1 Indice del documento

1	Indici.....	4
1.1	Indice del documento	4
1.2	Indice delle figure	8
1.3	Indice delle tabelle.....	8
2	Introduzione	11
2.1	Scopo del Documento	11
2.2	Contesto di Riferimento	11
2.3	A chi è indirizzato il documento	11
2.4	Contributi	11
2.5	Riferimenti	12
3	Specifiche CDA2.....	13
3.1	Uso dei template.....	13
3.2	Convenzioni.....	13
3.2.1	Requisiti di conformità.....	13
3.2.2	Notazioni specifiche	13
3.2.3	Convenzioni utilizzate	13
3.2.4	Convenzioni Header e Body	14
3.2.5	Esempi XML.....	15
3.2.6	OID di test.....	15
4	CDA HEADER.....	16
4.1	Root del documento: <ClinicalDocument>	16
4.1.1	Dominio: <realmCode>	16
4.1.2	Identificativo CDA2: <typeId>.....	16
4.1.3	Identificativo del template: <templateId>.....	17
4.1.4	Identificativo del documento: <id>.....	18
4.1.5	Codice del documento: <code>	19
4.1.6	Titolo del documento: <title>	20
4.1.7	Stato del referto: <sdtc:statusCode>.....	20

4.1.8	Data di creazione del documento: <effectiveTime>	21
4.1.9	Riservatezza del documento: <confidentialityCode>	21
4.1.10	Lingua e dominio: <languageCode>	22
4.1.11	Versione del documento <setId> e <versionNumber>	23
4.1.12	Paziente del documento: <recordTarget>	25
4.1.12.1	Paziente soggetto del referto: <patientRole>	26
4.1.13	Autore: <author>	37
4.1.14	Trascrittore del documento: <dataEnterer>	39
4.1.15	Conservazione del documento <custodian>	41
4.1.16	Destinatari di una copia del documento: <informationRecipient>	42
4.1.17	Firmatario del documento: <legalAuthenticator>	42
4.1.18	Validatore: <authenticator>	44
4.1.19	Soggetti partecipanti: <participant>	44
4.1.19.1	Tecnico di Radiologia	45
4.1.19.2	Medico Prescrittore.....	46
4.1.20	Richieste e ordini: <inFulfillmentOf>	48
4.1.20.1	Esempio di implementazione: Accession Number.....	48
4.1.20.2	Esempio di implementazione: Identificativo della prescrizione	49
4.1.21	Identificativi del documento: <documentationOf>	50
4.1.22	Relazione con documenti preesistenti: <relatedDocument>	51
4.1.23	Incontro di riferimento: <componentOf>	52
5	CDA BODY	56
5.1	Sezione DICOM Object Catalog.....	59
5.1.1	section/code.....	59
5.1.2	section/title	60
5.1.3	section/entry/act.....	60
5.2	Sezione Quesito Diagnostico.....	61
5.2.1	section/code.....	61
5.2.2	section/title	62
5.2.3	section/text.....	62
5.2.4	section/entry.....	63
5.2.4.1	observation.....	63
5.3	Sezione Storia Clinica	64

5.3.1	section/code.....	65
5.3.2	section/title.....	65
5.3.3	section/text.....	66
5.3.4	section/entry.....	66
5.3.4.1	Dettaglio Anamnesi Patologica e Fisiologica: observation.....	66
5.3.4.2	Dettaglio Anamnesi Familiare: organizer.....	70
5.3.5	Sezione Allergie.....	74
5.3.5.1	section/code.....	75
5.3.5.2	section/title.....	75
5.3.5.3	section/text.....	75
5.3.5.4	section/entry.....	76
5.4	Sezione Precedenti Esami Eseguiti.....	85
5.4.1	section/code.....	85
5.4.2	section/title.....	86
5.4.3	section/text.....	86
5.4.4	section/entry.....	87
5.4.4.1	observation.....	87
5.5	Sezione Esame Eseguito.....	89
5.5.1	section/code.....	89
5.5.2	section/title.....	90
5.5.3	section/text.....	90
5.5.4	section/entry.....	90
5.5.4.1	act.....	91
5.6	Sezione Referto.....	92
5.6.1	section/code.....	92
5.6.2	section/title.....	93
5.6.3	section/text.....	93
5.7	Sezione Conclusioni.....	93
5.7.1	section/code.....	94
5.7.2	section/title.....	94
5.7.3	section/text.....	94
5.8	Sezione Informazioni aggiuntive.....	95
5.8.1	section/code.....	95

5.8.2	section/title	95
5.8.3	section/text.....	96
5.9	Sezione Complicanze.....	96
5.9.1	section/code.....	96
5.9.2	section/title	97
5.9.3	section/text.....	97
5.9.4	section/entry.....	97
5.9.4.1	observation.....	98
5.10	Sezione Suggerimenti per il medico prescrittore	99
5.10.1	section/code	99
5.10.2	section/title.....	100
5.10.3	section/text	100
6	Estensione CDA R2	102
6.1	statusCode – stato del documento	102
7	Allegati	103
7.1	APPENDICE 1: Vocabolari.....	103
7.1.1	Value Set	103
7.1.1.1	ActStatusActiveSuspendedAbortedCompleted	103
7.1.1.2	Absent or Unknown Allergies	103
7.1.1.3	ObservationIntoleranceType	104
7.1.1.4	Allergeni (No Farmaci).....	104
7.1.1.5	Reazioni Intolleranza	104
7.1.1.6	Reazioni Allergiche.....	105
7.1.1.7	SeverityObservation	105
7.1.1.8	CriticalityObservation.....	105
7.1.1.9	StatoClinicoAllergia	105
7.1.1.10	EtàInsorgenza	105
7.1.1.11	ProblemObservation.....	105
7.1.1.12	RoleCode	106
7.1.1.13	AdministrativeGender	106
7.1.1.14	CronicitàProblema	106
7.1.1.15	StatoClinicoProblema	106

1.2 Indice delle figure

Figura 1 Versionamento del documento usando le funzioni Replace e Append.....	25
---	----

1.3 Indice delle tabelle

Tabella 1 Dettagli documento	2
Tabella 2 Partecipanti alla redazione 1.0.....	3
Tabella 3 Partecipanti alla redazione 1.1.....	3
Tabella 4 Registro delle modifiche.....	3
Tabella 5 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento realmCode.....	16
Tabella 6 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento templateId	17
Tabella 7 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento id	19
Tabella 8 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento code	20
Tabella 9 Dettagli valorizzazione attributi relativo all'elemento translation	20
Tabella 10 Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative allo statusCode.....	20
Tabella 11 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento effectiveTime	21
<i>Tabella 12 Dettagli valorizzazione dei livelli di confidenzialità secondo lo standard CDA2</i> ..	22
<i>Tabella 13 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento confidentialityCode</i>	22
Tabella 14 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento languageCode	22
Tabella 15 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento setId	24
Tabella 16 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento versionNumber	24
Tabella 17 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento id	26
Tabella 18 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento id	27
Tabella 19 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento id	28
Tabella 20 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento id	28
Tabella 21 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento id	29
Tabella 22 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento id	30
Tabella 23 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento id	30
Tabella 24 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento id	31
Tabella 25 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento id	32
Tabella 26 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento id	33
Tabella 27 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento id	33
Tabella 28 Dettagli valorizzazione dei sotto elementi relativi all'elemento addr.....	35
Tabella 29 Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative ai sotto elementi del tag patient.....	37
Tabella 30 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento id	37
<i>Tabella 31 Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative ai sotto elementi del tag author</i>	39
Tabella 32 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento time	39
Tabella 33 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento id	40
<i>Tabella 34 Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative ai sotto elementi del tag dataEnterer</i>	41

Tabella 35	Dettagli valorizzazione attributo code relativo all'elemento signatureCode.....	43
Tabella 36	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento id	43
Tabella 37	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento id	45
Tabella 38	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento code	45
Tabella 39	Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative ai sotto elementi del tag participant.....	46
Tabella 40	Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative ai sotto elementi del tag participant.....	48
Tabella 41	Valorizzazione priorityCode	50
Tabella 42	Dettagli descrizioni codici dell'elemento documentationOf	50
Tabella 43	Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative ai sotto elementi del tag documentationOf	51
Tabella 44	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento id	53
Tabella 45	Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative ai sotto elementi del tag componentOf	54
Tabella 46	Dettagli delle sezioni del Body del Referto di Radiologia	56
Tabella 47	Dettagli della valorizzazione degli attributi relativi all'elemento Code	59
Tabella 48	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento code	62
Tabella 49	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento observation.....	63
Tabella 50	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento code	63
Tabella 51	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento value	63
Tabella 52	Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative all'elemento value e translation	64
Tabella 53	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento code	65
Tabella 54	<i>Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative all'elemento observation.</i>	68
Tabella 55	<i>Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative all'elemento observation.</i>	69
Tabella 56	<i>Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative all'elemento observation.</i>	70
Tabella 57	Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative all'elemento relatedSubject	71
Tabella 58	<i>Dettagli valorizzazione pseudovariabili relative all'elemento observation</i>	74
Tabella 59	<i>Unità di misura età</i>	74
Tabella 60	Dettagli valorizzazione degli attributi relativi all'elemento code.....	75
Tabella 61	Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative alle informazioni sulle intolleranze	77
Tabella 62	Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative all'elemento observation.	79
Tabella 63	Dettaglio valorizzazione delle pseudo variabili relative all'elemento observation	81
Tabella 64	Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative all'elemento observation.	83
Tabella 65	Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative all'elemento observation.	84
Tabella 66	Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative all'elemento observation.	84
Tabella 67	Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative all'elemento reference	85
Tabella 68	Dettagli valorizzazione degli attributi relativi all'elemento code.....	86
Tabella 69	Dettagli valorizzazione degli attributi relativi all'elemento observation	87

Tabella 70	Dettagli valorizzazione degli attributi relativi all'elemento code	87
Tabella 71	Dettagli valorizzazione degli attributi relativi all'elemento value	88
Tabella 72	Dettagli valorizzazione degli attributi relativi all'elemento effectiveTime	88
Tabella 73	Dettagli valorizzazione pseudo variabili relative all'elemento code	89
Tabella 74	Dettagli valorizzazione degli attributi relativi all'elemento code	89
Tabella 75	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento act	91
Tabella 76	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento code	91
Tabella 77	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento effectiveTime	92
Tabella 78	Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relativi all'elemento translation	92
Tabella 79	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento code	93
Tabella 80	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento code	94
Tabella 81	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento code	95
Tabella 82	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento code	97
Tabella 83	Dettagli valorizzazione degli attributi relativi all'elemento observation	98
Tabella 84	Dettagli valorizzazione degli attributi relativi all'elemento value	98
Tabella 85	Dettagli valorizzazione degli attributi relativi all'elemento effectiveTime	99
Tabella 86	Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative all'elemento observation	99
Tabella 87	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento code	100
Tabella 88	Informazioni aggiuntive ActStatusActiveSuspendedAbortedCompleted	103
Tabella 88	Informazioni aggiuntive per Absent or Unknown Allergies	103
Tabella 88	Informazioni aggiuntive per ObservationIntoleranceType	104

2 Introduzione

2.1 Scopo del Documento

5 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.

2.2 Contesto di Riferimento

10 Il documento in oggetto è la localizzazione italiana delle specifiche per l'implementazione del documento clinico Referti di Radiologia secondo lo standard HL7 V3, 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.

15 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.

2.3 A chi è indirizzato il documento

20 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. 1, Rif. 8).

2.4 Contributi

25 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.

30 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.

35 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.

40 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.

2.5 Riferimenti

Rif 1 HL7 Clinical Document Architecture, Release 2- 4/21/2005.

Rif 2 HL7 Version 3 Publishing Facilitator's Guide.

45 **Rif 3** HL7 OID, <http://www.hl7.org/oid/index.cfm>.

Rif 4 HL7 Version 3 Standard: XML Implementation Technology Specification –Data Types, R1 4/8/2004.

Rif 5 Identificazione OID HL7 Italia, Versione 2.0, 26/05/2009.

Rif 6 Dominio AMPRPA Person Topic: Specifica di Localizzazione Italiana V 1.0.

50 **Rif 7** Dominio AMPRPA Patient Topic: Specifica di Localizzazione Italiana V 1.0.

Rif 8 Linee Guida per la Localizzazione HL7 Header CDA Rel. 2 (IT Realm) V. 1.0.

Rif 9 HL7 Standard for CDA® Release 2: Imaging Integration; Basic Imaging Reports in CDA and DICOM, Release 1, March 2009

55 **Rif 10** DPCM-FSE Regolamento in materia di FSE DPCM 29.09.2015 n. 178” GU n.263 del 11/11/2015

Rif 11 DPCM 29 settembre 2015 n. 178

Rif 12 Legge di stabilità 2017 (del 11 dicembre 2016 n. 232)

Rif 13 Nota Garante 21 febbraio 2017

Rif 14 Art Decor value set: [HL7 Italy - Value Sets \(art-decor.org\)](http://art-decor.org)

60

3 Specifiche CDA2

3.1 Uso dei template

65 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, o 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.

70 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.

75 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.

3.2 Convenzioni

3.2.1 *Requisiti di conformità*

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

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

80 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.

3.2.2 *Notazioni specifiche*

85 Nel documento vengono utilizzate le seguenti notazioni specifiche:

- le classi, gli elementi e le componenti degli elementi del modello CDA sono indicati con font Arial 12 e seguendo la seguente formattazione **<elemento>**.
- gli attributi sono indicati secondo il seguente formato: **@attributo**.

90 3.2.3 *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 RFC2119². In particolare:

- 95 • **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.
- 100 • **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.
- 105 • **PUÒ, OPZIONALE (MAY, OPTIONAL)** significano che un elemento della specifica è a implementazione facoltativa.

110 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.

115 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.

120 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.

125 **3.2.4 Convenzioni Header e Body**

I paragrafi relativi alle specifiche sull'Header e sul Body del CDA riportano le specifiche secondo quanto appena descritto ed il dettaglio degli attributi previsti attraverso le tabelle aventi come intestazione:

Attributo	Valore	Dettagli

² Vedi: <http://www.ietf.org/rfc/rfc2119.txt>

L'Attributo rappresenta il nome dell'attributo previsto.

130 Il Valore rappresenta i possibili valori attesi; elementi fissi sono riportati tra virgolette (""). La descrizione compatta delle variabili è riportata tra parentesi quadre ([]).

In Dettagli sono riportate le definizioni dei vari elementi.

Le pseudo variabili sono riportate in tabelle aventi la seguente intestazione:

Valore	Dettagli

135

3.2.5 Esempi XML

Gli esempi xml saranno riportati nel documento in Courier New 10. Alcune porzioni degli xml di esempio potranno essere omesse per semplicità, in tal caso si utilizzerà la notazione seguente:

```
140 <ClinicalDocument xmlns="urn:hl7-org:v3">
...
</ClinicalDocument>
```

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

145 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].

150

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:

```
155 <id root="2.16.840.1.113883.2.9.[ANAG_REG_OPT]"
extension="[CODICE_REGIONALE]"/>
```

3.2.6 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.

160

4 CDA HEADER

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

4.1 Root del documento: <ClinicalDocument>

165 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 `xmlns:xsi`, i quali specificano il riferimento ad un namespace esterno, come esemplificato nel codice XML seguente:

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

4.1.1 Dominio: <realmCode>

Elemento **OBBLIGATORIO** che individua 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.

180 Il <ClinicalDocument>/<realmCode> è un data type di tipo SET <Coded Simple Value> (SET<CS>) costituito dall'attributo `@code` di tipo ST (Character String) che **DEVE** assumere valore fisso pari ad *IT*.

Attributo	Valore	Dettagli
code	"IT"	Definisce l'id di contesto per l'Italia.

Tabella 5 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento `realmCode`

CONF - RAD - 1 Il documento **DEVE** contenere almeno un elemento `<realmCode>` con valore dell'attributo `code` uguale a "IT".

185 Esempio di implementazione:

```
<realmCode code ="IT"/>
```

4.1.2 Identificativo CDA2: <typeId>

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

190 **CONF - RAD - 2** La componente *root* dell'elemento `<ClinicalDocument>/<typeId>` **DEVE** assumere il valore costante 2.16.840.1.113883.1.3.

Esempio di implementazione:

```
<typeId root="2.16.840.1.113883.1.3" extension="[POCD_HDXXXXX]"/>
```

Per ulteriori dettagli dell'elemento in oggetto si rimanda a Rif 8

195 **4.1.3 Identificativo del template: <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.

200 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 del 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
205 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	Valore	Dettagli
root	2.16.840.1.113883.2.9.10.1.7.1	Radice del template Referto di Radiologia nel contesto italiano.
extension	Versione del Template.	Identificativo del template descritto nel presente documento.

210 *Tabella 6 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento templateId*

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.

215 **CONF - RAD - 3** Il documento **DEVE** contenere almeno un elemento <ClinicalDocument>/<templateId>. Per l'aderenza a questa guida, l'attributo @root di almeno un elemento <ClinicalDocument>/<templateId> **DEVE** essere valorizzato con "2.16.840.1.113883.2.9.10.1.7.1 " ed il relativo attributo @extension **DEVE** essere valorizzato con "1.1".

Esempio di implementazione:

220 `<templateId root="2.16.840.1.113883.2.9.10.1.7.1" extension="1.1"/>`

225 Nel caso in cui ci sia l'esigenza di introdurre ulteriori vincoli al template definito precedentemente (template HL7 Italia), si **POSSONO** utilizzare ulteriori elementi <ClinicalDocument>/<templateId>. L'istanza di <ClinicalDocument>/<templateId> obbligatoria rappresenta il riferimento al template di HL7 Italia descritto nel presente documento ed avente valenza nazionale; ulteriori istanze di <ClinicalDocument>/<templateId> identifica i riferimenti ad eventuali template che rappresentano dei raffinamenti rispetto al template Referto di

Radiologia HL7 Italia.

Per ulteriori dettagli dell'elemento in oggetto si rimanda a Rif 8

230 **4.1.4 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.

235 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.

240 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.

CONF - RAD - 4 Il documento **DEVE** contenere uno e non più di un elemento <ClinicalDocument>/<id>.

245 **CONF - RAD - 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 usato all'interno del dominio di identificazione.

250 **CONF - RAD - 6** L'elemento <ClinicalDocument>/<id> **DOVREBBE** riportare l'attributo @assigningAuthorityName valorizzato con il nome dell'organizzazione responsabile per il dominio di identificazione dei documenti.

Esempio di implementazione:

```
<id root="[OID_STRUTTURA_COMPETENZA]" extension="[EXTENSION_ID]"
assigningAuthorityName="[NOME_STRUTTURA_COMPETENZA]"/>
```

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

Attributo	Valore	Dettagli
root	[OID_STRUTTURA_COMPETENZA]	Identificativo univoco del dominio di identificazione dei documenti (ad es. può indicare l'ASL di competenza del documento). Tale identificativo – riconosciuto pubblicamente – garantisce l'univocità dell'istanza dell'identificativo a livello globale.
extension	[EXTENSION_ID]	Identificativo univoco documento. Generato dal client dell'autore secondo regole condivise, in modo da evitare collisioni all'interno del medesimo dominio di competenza (es. ASL/AO/Regione di competenza).

assigningAuthorityName	[NOME_STRUTTURA_COMPETENZA]	Nome del dominio di identificazione dei documenti (es. ASL/AO/Regione di competenza).
------------------------	-----------------------------	---

255 Tabella 7 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento id

Per ulteriori dettagli dell'elemento in oggetto si rimanda a Rif 8

4.1.5 Codice del documento: <code>

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

260 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.

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).

265 **CONF - RAD - 7** L'elemento <ClinicalDocument>/<code> **DEVE** essere valorizzato come segue:

- **@code (OBBLIGATORIO)**. Tale attributo di tipo ST (Character String) **DEVE** essere presente ed assumere il valore costante 68604-8;
- **@codeSystem (OBBLIGATORIO)**. Tale attributo di tipo UID (Unique Identifier Character String) rappresenta l'OID del sistema di codifica LOINC che **DEVE** assumere il valore costante 2.16.840.1.113883.6.1;
- **@codeSystemName (OBBLIGATORIO)**. Tale attributo di tipo ST (Character String) **DEVE** essere presente ed assumere il valore costante LOINC;
- **@displayName (OPZIONALE)**. Tale attributo di tipo ST (Character String) viene valorizzato con la descrizione del codice del Referto Radiologico presentato agli utenti che, se presente, **PUÒ** assumere il valore "Referto Radiologico".

270

275

Esempio di implementazione:

280 `<code code="68604-8" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1" codeSystemName="LOINC" displayName="Referto Radiologico"/>`

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

Attributo	Valore	Dettagli
code	"68604-8"	Codice relativo alla tipologia di documento trattata (Referto di Radiologia).
codeSystem	"2.16.840.1.113883.6.1"	OID del sistema di codifica dei codici di documento LOINC.
codeSystemName	"LOINC"	Nome del vocabolario.

displayName	"Referto Radiologico"	Nome o titolo descrittivo del codice con cui è visualizzato dal sistema all'utente.
-------------	-----------------------	---

Tabella 8 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento code

285 Per indirizzare le problematiche di mapping della codifica LOINC di `<ClinicalDocument>/<code>` in un altro sistema di codifica, ad esempio un sistema di codifica locale, si rimanda all'uso di `<code>/<translation>`.

```
290 <code code="68604-8" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC" displayName="Referto Radiologico">
<translation code="[CODICE_LOCALE]" codeSystem="[OID_SISTEMA_CODIFICA]"
codeSystemName="[DESCRIZIONE_SISTEMA_CODIFICA]" displayName="Referto
Radiologico"/>
</code/>
```

Il tag `<translation>` verrà valorizzato come segue:

Attributo	Valore	Dettagli
code	[CODICE_LOCALE]	Codifica locale associata alla tipologia documentale
codeSystem	[OID_SISTEMA_CODIFICA]	OID associato al sistema di codifica
displayName	[DESCRIZIONE_SISTEMA_CODIFICA]	Nome del sistema di codifica locale

Tabella 9 Dettagli valorizzazione attributi relativo all'elemento translation

295 Per ulteriori dettagli dell'elemento in oggetto si rimanda a Rif 8

4.1.6 Titolo del documento: `<title>`

`<ClinicalDocument>/<title>` è un elemento **OPZIONALE** e rappresenta il titolo del documento CDA.

```
300 <title>REFERTO RADIOLOGICO</title>
```

4.1.7 Stato del referto: `<sdtc:statusCode>`

305 `<ClinicalDocument>/<sdtc:statusCode>` è un elemento **OPZIONALE** di tipo CS. Questa estensione del CDA può essere usata per indicare che il referto non è nel suo stato finale. L'assenza dell'elemento identifica che il documento è nel suo stato finale ("completed"). Si raccomanda di usare questa estensione solo nel caso di referto non ancora finalizzato.

```
<sdtc:statusCode code="[STATO_DOCUMENTO]"/>
```

Segue la tabella delle pseudo variabili:

Valore	Dettagli
[STATO_DOCUMENTO]	Stato del documento (Il campo può essere valorizzato tramite "active" o "completed")

Tabella 10 Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative allo statusCode

310 **4.1.8 Data di creazione del documento:**
<effectiveTime>

Elemento **OBBLIGATORIO** che indica la data di creazione del documento CDA. L'elemento **<effectiveTime>** rappresenta un istante temporale (datatype Time Stamp (TS)).

- 315 **CONF - RAD - 8** Il documento **DEVE** contenere uno ed un solo elemento **<ClinicalDocument>/<effectiveTime>**.
- CONF - RAD - 9** L'elemento **<ClinicalDocument>/<effectiveTime>** **DEVE** riportare l'attributo value valorizzato nel formato [YYYYMMDDHHMMSS+|-ZZZZ] ed una lunghezza uguale a 19.

Esempio di implementazione:

320 `<effectiveTime value="200210729183023+0100"/>`

Nel caso del Referto di Radiologia, l'elemento **DEVE** essere valorizzato tramite un tipo Time Stamp (TS) come presentato di seguito:

Attributo	Valore	Dettagli
value	[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).

Tabella 11 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento effectiveTime

325 **4.1.9 Riservatezza del documento:**
<confidentialityCode>

<ClinicalDocument>/<confidentialityCode> è un elemento **OBBLIGATORIO** e rappresenta il livello di riservatezza del documento CDA.

- 330 **CONF - RAD - 10** Il documento **DEVE** contenere l'elemento **<ClinicalDocument>/<confidentialityCode>**.
- CONF-RAD-11- 1:** L'attributo **<ClinicalDocument>/<confidentialityCode>/@codeSystem**, individua l'OID del sistema di codifica e **DEVE** essere valorizzato con "2.16.840.1.113883.5.25".
- 335 **CONF-RAD-11- 2:** L'attributo **<ClinicalDocument>/<confidentialityCode>/@code**, indica il codice di riservatezza del documento. I **POSSIBILI** valori sono "N" Normal, "V" Very Restricted
- CONF-RAD-11- 3:** L'attributo **<ClinicalDocument>/<confidentialityCode>/@codeSystemName**, indica il nome del sistema di codifica utilizzato. L'attributo, se presente, **DEVE** essere

340 valorizzato con "HL7 Confidentiality".

Il Value Set di HL7 Confidentiality:

Codice	Display Name	Descrizione Utilizzo
N	Normal	Questo livello di riservatezza può essere associato a documenti che contengono dati sanitari di varia natura.
V	Very restricted	Questo livello di riservatezza può essere associato a documenti che contengono dati sanitari fortemente confidenziali. Ricadono in questa categoria tutti i documenti contenenti dati a maggior tutela dell'anonimato. Accesso molto ristretto.

Tabella 12 Dettagli valorizzazione dei livelli di confidenzialità secondo lo standard CDA2

Esempio di implementazione:

345 `<confidentialityCode code="N" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.25" codeSystemName="HL7 Confidentiality" displayName="Normal"/>`

Attributo	Valore	Dettagli
code	N oppure V	Regole di riservatezza.
codeSystem	2.16.840.1.113883.5.25	OID codifica.
codeSystemName	HL7 Confidentiality	Nome della codifica.

Tabella 13 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento confidentialityCode

Le informazioni riportate nel `<confidentialityCode>`, che sono di tipo statico, non necessariamente coincidono con le impostazioni dinamiche inerenti all'oscuramento e alla consultazione del documento che verranno definite a livello di servizi.

350 4.1.10 **Lingua e dominio: <languageCode>**

Elemento **OBBLIGATORIO** che specifica 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** [IETF \(Internet Engineering Task Force\) RFC 3066](#) (OID:2.16.840.1.113883.6.121).

355 **CONF - RAD - 11** Il documento **DEVE** contenere uno e non più di un elemento `<ClinicalDocument>/<languageCode>`.

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

`<languageCode code="it-IT"/>`

Composizione di `<languageCode>`:

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

360 Tabella 14 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento languageCode

Per ulteriori dettagli dell'elemento in oggetto si rimanda a Rif 8

4.1.11 Versione del documento <setId> e <versionNumber>

365 Elementi **OBBLIGATORI**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.

370 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.

375 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>.

380 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.

385 **CONF - RAD - 12** Il documento **DEVE** contenere uno ed un solo elemento <ClinicalDocument>/<setId>.

CONF - RAD - 13 L'elemento <ClinicalDocument>/<setId> **DEVE** riportare:

- l'attributo @root valorizzato con un identificativo – riconosciuto pubblicamente – che garantisce l'univocità dell'istanza dell'identificativo a livello globale;
 - l'attributo @extension valorizzato con un identificativo unico all'interno del dominio di identificazione.
- 390

CONF - RAD - 14 L'elemento <ClinicalDocument>/<setId> **DOVREBBE** riportare l'attributo @assigningAuthorityName valorizzato con il nome dell'organizzazione responsabile per il dominio di identificazione dei documenti.

395 **CONF - RAD - 15** Se l'elemento <ClinicalDocument>/<relatedDocument> manca, l'attributo <ClinicalDocument>/<setId>/@root **DEVE** essere valorizzato come <ClinicalDocument>/<id>/@root, l'attributo @extension come

³ <setId> e <versionNumber> sono, secondo lo standard CDA, elementi opzionali, o meglio, condizionalmente obbligatori.

`<ClinicalDocument>/<id>/@extension,` l'attributo `@assigningAuthorityName` come `<ClinicalDocument>/<id>/@assigningAuthorityName`.

400

CONF - RAD - 16 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).

Di seguito viene riportata la struttura dei tag `<setId>` e `<versionNumber>`:

405

```
<setId root="[OID_STRUTTURA_COMPETENZA]" extension="[EXTENSION_ID]"
assigningAuthorityName="[NOME_STRUTTURA_COMPETENZA]"/>
<versionNumber value="[VERSIONE_DOCUMENTO]"/>
```

Nella seguente tabella sono definiti gli attributi del tag `<setId>`

Attributo	Valore	Dettagli
root	[OID_STRUTTURA_COMPETENZA]	Identificativo univoco del dominio di identificazione dei documenti (ad es. può indicare l'ASL di competenza del documento). Tale identificativo – riconosciuto pubblicamente – garantisce l'univocità dell'istanza dell'identificativo a livello globale.
extension	[EXTENSION_ID]	Identificativo univoco documento. Generato dal client dell'autore secondo regole condivise, in modo da evitare collisioni all'interno del medesimo dominio di competenza (es. ASL/AO/Regione di competenza).
assigningAuthorityName	[NOME_STRUTTURA_COMPETENZA]	Nome del dominio di identificazione dei documenti (es. ASL/AO/Regione di competenza).

410

Tabella 15 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento `setId`

Nella seguente tabella sono definiti gli attributi del tag `<versionNumber>`

Attributo	Valore	Dettagli
value	[VERSIONE_DOCUMENTO]	Ad ogni successiva versione del documento, in caso di sostituzione, tale numero deve essere incrementato di una unità (partendo da 1).

Tabella 16 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento `versionNumber`

Per ulteriori dettagli dell'elemento in oggetto si rimanda a Rif 8

415

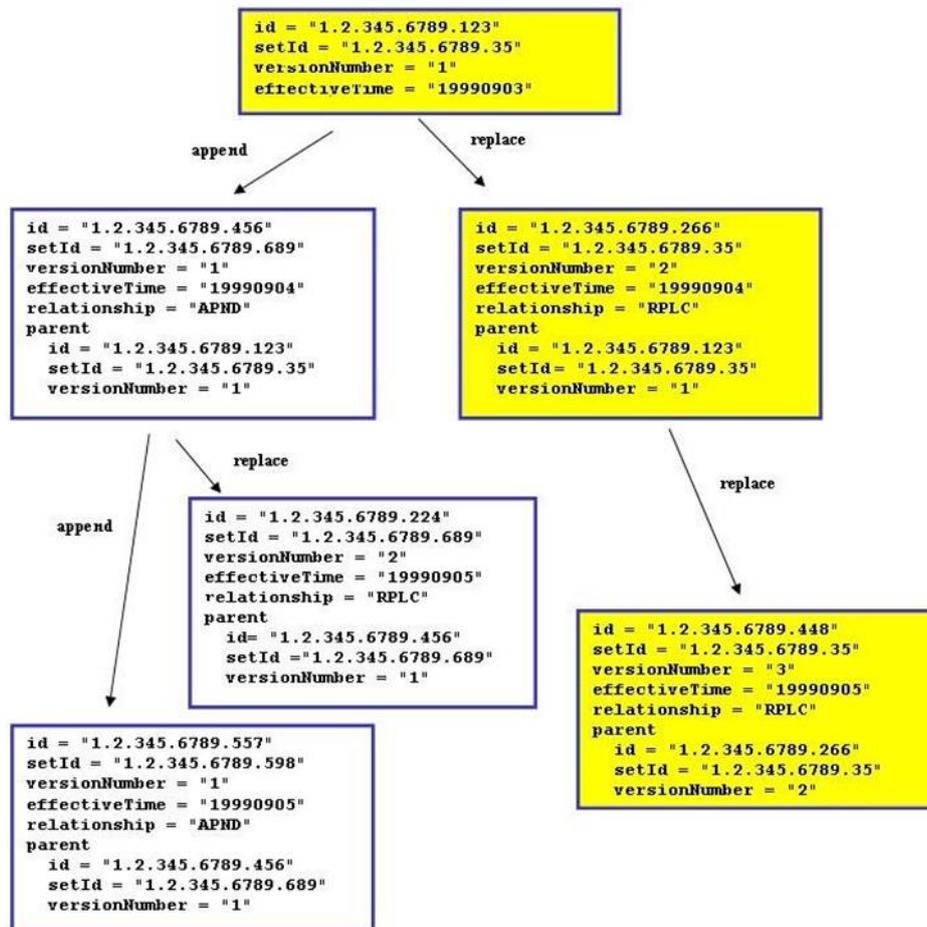


Figura 1 Versionamento del documento usando le funzioni Replace e Append

4.1.12 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>.

420

CONF - RAD - 17 Il documento **DEVE** contenere uno ed un solo elemento <ClinicalDocument>/<recordTarget>.

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

425

```

<recordTarget>
  <patientRole>
    <patient>
      ...
    </patient>
  </patientRole>

```

430

`</recordTarget>`

4.1.12.1 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).

CONF - RAD - 18 `<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 (Codice Fiscale)
- Soggetti assicurati da istituzioni estere (TEAM);
- Europei non iscritti al SSN (ENI)
- Stranieri Temporaneamente Presenti (STP);
- Codice ANA ⁴

Cittadino italiano o straniero residente, iscritto SSN (Codice Fiscale)

Nel caso di Cittadino Italiano o straniero residente in Italia, `<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 `@nullFlavour` è ammesso ove l'informazione non sia disponibile).

Primo `<id>`

Codice fiscale del paziente

Attributo	Valore	Dettagli
root	"2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2"	OID del Ministero dell'Economia e delle Finanze.
extension	[CODICE_FISCALE]	Codice fiscale del paziente.
assigningAuthorityName	"Ministero Economia e Finanze"	Ministero dell'Economia e delle Finanze.

Tabella 17 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento `id`

Esempio di implementazione primo `<id>`:

```
<id root="2.16.840.1.113883.2.9.2.4.3.2" extension="[CODICE_FISCALE]"
  assigningAuthorityName="Ministero Economia e Finanze"/>
```

⁴ Maggiori dettagli relativi al Codice ANA verranno descritti in una Release successiva.

Secondo <id>:

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

Attributo	Valore	Dettagli
root	[OID_SPAZIO_IDENTIFICAZIONE_AZIENDA_CUSTODE_PACS]	OID dello spazio di identificazione usato nell'Azienda che custodisce il PACS nel quale sono contenute le immagini.
extension	[NUMERO_IDENTIFICATIVO_PERSONALE]	Il numero di identificazione dell'assistito nel sistema PACS in cui sono custodite le immagini.
assigningAuthorityName	[NOME_SPAZIO_IDENTIFICAZIONE_AZIENDA_CUSTODE_PACS]	Nome dello spazio di identificazione usato nell'Azienda che custodisce il PACS nel quale sono contenute le immagini.

Tabella 18 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento id

465 Esempio di implementazione secondo <id>:

```
<id root="[OID_SPAZIO_IDENTIFICAZIONE_AZIENDA_CUSTODE_PACS]"
extension="[NUMERO_IDENTIFICATIVO_PERSONALE]"
assigningAuthorityName="[NOME_SPAZIO_IDENTIFICAZIONE_AZIENDA_CUSTODE_PACS]"/>
```

470

Esempio di implementazione che include i due <id>:

```
<recordTarget>
  <patientRole>
    id root="2.16.840.1.113883.2.9.2.4.3.2"
    extension="[CODICE_FISCALE]"
    assigningAuthorityName="Ministero Economia e Finanze"/>
    <id root="[OID_SPAZIO_IDENTIFICAZIONE_AZIENDA_CUSTODE_PACS]"
    extension="[NUMERO_IDENTIFICATIVO_PERSONALE]"
    assigningAuthorityName="[NOME_SPAZIO_IDENTIFICAZIONE_AZIENDA_CUSTODE_PACS]"/>
  </patientRole>
</recordTarget>
```

475

480

Soggetti assicurati da istituzioni estere (TEAM)

485 Nel caso di Soggetti assicurati da istituzioni estere, il <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.

490

Primo <id>:

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

Attributo	Valore	Dettagli
root	"2.16.840.1.113883.2.9.4.3.7"	HL7 OID numero di tessera TEAM estera.
extension	[STATOESTERO]+ "." + [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	[ISTITUZIONE_ESTERA]	Nome Ente che gestisce gli identificativi.

495 Tabella 19 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento id

Esempio di implementazione primo <id>:

```
<id root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.7"
extension="NLD.096074309.80528070070000000001"
assigningAuthorityName="[ISTITUZIONE_ESTERA]"/>
```

500

Secondo <id>:

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

Attributo	Valore	Dettagli
root	"2.16.840.1.113883.2.9.4.3.3"	HL7 OID per l'identificazione personale TEAM per gli Stati esteri
extension	[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	[ISTITUZIONE_ESTERA]	Nome dell'Ente che gestisce gli identificativi.

Tabella 20 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento id

Esempio di implementazione secondo <id>:

```
<id root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.3"
extension="NLD.4637465980125364"
assigningAuthorityName="[ISTITUZIONE_ESTERA]"/>
```

505

Terzo <id>:

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

Attributo	Valore	Dettagli
root	[OID_SPAZIO_IDENTIFICAZIONE _AZIENDA_CUSTODE_PACS]	OID dello spazio di identificazione usato nell'Azienda che custodisce

		il PACS nel quale sono contenute le immagini.
extension	[NUMERO_IDENTIFICATIVO_PERSONALE]	Il numero di identificazione dell'assistito nel sistema PACS in cui sono custodite le immagini.
assigningAuthorityName	[NOME_SPAZIO_IDENTIFICAZIONE_AZIENDA_CUSTODE_PACS]	Nome dello spazio di identificazione usato nell'Azienda che custodisce il PACS nel quale sono contenute le immagini.

Tabella 21 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento id

Esempio di implementazione terzo <id>:

```
515 <id root="[OID_SPAZIO_IDENTIFICAZIONE_AZIENDA_CUSTODE_PACS]"
    extension="[NUMERO_IDENTIFICATIVO_PERSONALE]"
    assigningAuthorityName="[NOME_AZIENDA_CUSTODE_PACS]"/>
```

Esempio di implementazione che include i tre <id>:

```
520 <recordTarget>
    <patientRole>
        <id root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.7"
            extension="NLD.096074309.80528070070000000001"
            assigningAuthorityName="[ISTITUZIONE_ESTERA]"/>
        <id root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.3"
            extension="NLD.4637465980125364"
            assigningAuthorityName="[ISTITUZIONE_ESTERA]"/>
        <id root="[OID_SPAZIO_IDENTIFICAZIONE_AZIENDA_CUSTODE_PACS]"
            extension="[NUMERO_IDENTIFICATIVO_PERSONALE]"
            assigningAuthorityName="[NOME_SPAZIO_IDENTIFICAZIONE_
530 </patientRole>
    </recordTarget>
```

Europei non iscritti al SSN (ENI)

535 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 trasciversi nell'attributo extension.

540 In questo caso, il <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>

545 **CONF - RAD - 19** Nel caso in cui il codice ENI venga assegnato a livello nazionale, il tag <patientRole><id>/@root **DEVE** essere valorizzato con il seguente codice [2.16.840.1.113883.2.9.4.3.18]

CONF - RAD - 20 Nel caso in cui il codice ENI venga assegnato a livello regionale, il tag `<patientRole></id>/@root` **DEVE** essere valorizzato con l'OID locale dell'organizzazione che ha rilasciato il codice identificativo

Codice identificativo ENI.

Attributo	Valore	Dettagli
root	[OID_ENI]	L'OID che identifica i codici ENI. 2.16.840.1.113883.2.9.4.3.18 se assegnato a livello nazionale.
extension	[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	[NOME_ORGANIZZAZIONE]	Nome dell'organizzazione che ha rilasciato il codice identificativo

550 Tabella 22 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento id

Esempio di implementazione primo `<id>`:

```
<id root="[OID_ENI]"
extension="[CODICE_IDENTIFICATIVO_ENI_ASSEGNATO]"
assigningAuthorityName="[NOME_ORGANIZZAZIONE]"/>
```

555

Secondo `<id>`:

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

Attributo	Valore	Dettagli
root	[OID_SPAZIO_IDENTIFICAZIONE_AZIENDA_CUSTODE_PACS]	OID dello spazio di identificazione usato nell'Azienda che custodisce il PACS nel quale sono contenute le immagini.
extension	[NUMERO_IDENTIFICATIVO_PERSONALE]	Il numero di identificazione dell'assistito nel sistema PACS in cui sono custodite le immagini.
assigningAuthorityName	[NOME_SPAZIO_IDENTIFICAZIONE_AZIENDA_CUSTODE_PACS]	Nome dello spazio di identificazione usato nell'Azienda che custodisce il PACS nel quale sono contenute le immagini.

560 Tabella 23 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento id

Esempio di implementazione secondo `<id>`:

```
<id root="[OID_SPAZIO_IDENTIFICAZIONE_AZIENDA_CUSTODE_PACS]"
extension="[NUMERO_IDENTIFICATIVO_PERSONALE]"
assigningAuthorityName="[NOME_AZIENDA_CUSTODE_PACS]"/>
```

Esempio di implementazione che include i due `<id>`:

```

565 <recordTarget>
      <patientRole>
        <id root="[OID_ENI]"
          extension="[CODICE_IDENTIFICATIVO_ENI_ASSEGNATO]"
          assigningAuthorityName="[NOME_ORGANIZZAZIONE]" />
570 <id root="[OID_SPAZIO_IDENTIFICAZIONE_AZIENDA_CUSTODE_PACS]"
          extension="[NUMERO_IDENTIFICATIVO_PERSONALE]"
          assigningAuthorityName="[NOME_SPAZIO_IDENTIFICAZIONE_
          AZIENDA_CUSTODE_PACS]" />
      </patientRole>
575 </recordTarget>

```

Stranieri Temporaneamente Presenti (STP)

Nel caso di Stranieri Temporaneamente Presenti, il **<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>**:

- CONF - RAD - 21** Nel caso in cui il codice **STP** venga assegnato a livello nazionale, il tag **<patientRole><id>/@root** **DEVE** essere valorizzato con il seguente codice [2.16.840.1.113883.2.9.4.3.17]
- CONF - RAD - 22** Nel caso in cui il codice **STP** venga assegnato a livello regionale, il tag **<patientRole><id>/@root** **DEVE** essere valorizzato l'OID locale assegnato dall'organizzazione che ha rilasciato il codice identificativo

Codice identificativo STP.

Attributo	Valore	Dettagli
root	[OID_STP]	L'OID che identifica i codici STP 2.16.840.1.113883.2.9.4.3.17 se assegnato a livello nazionale.
extension	[CODICE_IDENTIFICATIVO_STP_ASSEGNATO]	Codice STP di 16 caratteri assegnato allo straniero temporaneamente presente. Deve iniziare con la stringa "STP".
assigningAuthorityName	[NOME_ORGANIZZAZIONE]	Nome dell'organizzazione che ha rilasciato il codice identificativo

Tabella 24 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento id

Esempio di implementazione primo **<id>**:

```

<id root="[OID_STP]"
  extension="[CODICE_IDENTIFICATIVO_STP_ASSEGNATO]"
  assigningAuthorityName="[NOME_ORGANIZZAZIONE]" />

```

Secondo **<id>**:

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

Attributo	Valore	Dettagli
root	[OID_SPAZIO_IDENTIFICAZIONE_AZIENDA_CUSTODE_PACS]	OID dello spazio di identificazione usato nell'Azienda che custodisce il PACS nel quale sono contenute le immagini.
extension	[NUMERO_IDENTIFICATIVO_PERSONALE]	Il numero di identificazione dell'assistito nel sistema PACS in cui sono custodite le immagini.
assigningAuthorityName	[NOME_SPAZIO_IDENTIFICAZIONE_AZIENDA_CUSTODE_PACS]	Nome dello spazio di identificazione usato nell'Azienda che custodisce il PACS nel quale sono contenute le immagini.

Tabella 25 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento id

600 Esempio di implementazione secondo `<id>`:

```
<id root="[OID_SPAZIO_IDENTIFICAZIONE_AZIENDA_CUSTODE_PACS]"
extension="[NUMERO_IDENTIFICATIVO_PERSONALE]"
assigningAuthorityName="[NOME_AZIENDA_CUSTODE_PACS]"/>
```

Esempio di implementazione che include i due `<id>`:

```
605 <recordTarget>
    <patientRole>
        <id root="[OID_STP]"
        extension="[CODICE_IDENTIFICATIVO_STP_ASSEGNATO]
        assigningAuthorityName="[NOME_ORGANIZZAZIONE]"/>
610 <id root="[OID_SPAZIO_IDENTIFICAZIONE_AZIENDA_CUSTODE_PACS]"
        extension="[NUMERO_IDENTIFICATIVO_PERSONALE]"
        assigningAuthorityName="[NOME_SPAZIO_IDENTIFICAZIONE_
        AZIENDA_CUSTODE_PACS]"/>
615 </patientRole>
    </recordTarget>
```

Codice Anagrafica Nazionale degli Assistiti (ANA)

620 `<patientRole>` **DEVE** riportare un elemento di tipo `<id>` contenente il codice identificativo ANA (**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>`:

CONF - RAD - 23 Il tag `<patientRole>/<id>/@root` che identifica il codice ANA, **DEVE** essere valorizzato con il seguente OID [2.16.840.1.113883.2.9.4.3.15]

Codice identificativo ANA.

Attributo	Valore	Dettagli
root	[OID_ANA]	L'OID che identifica i codici ANA
extension	[CODICE_ANA_ASSEGNATO]	Codice ANA
assigningAuthorityName	[NOME_ORGANIZZAZIONE]	Nome dell'organizzazione che ha rilasciato il codice identificativo

625 *Tabella 26 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento id*

Esempio di implementazione:

```
<id root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.17"
  extension="[CODICE_ANA_ASSEGNATO]"
  assigningAuthorityName="[NOME_ORGANIZZAZIONE]"/>
```

630

Secondo <id>:

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

Attributo	Valore	Dettagli
root	[OID_SPAZIO_IDENTIFICAZIONE_AZIENDA_CUSTODE_PACS]	OID dello spazio di identificazione usato nell'Azienda che custodisce il PACS nel quale sono contenute le immagini.
extension	[NUMERO_IDENTIFICATIVO_PERSONALE]	Il numero di identificazione dell'assistito nel sistema PACS in cui sono custodite le immagini.
assigningAuthorityName	[NOME_SPAZIO_IDENTIFICAZIONE_AZIENDA_CUSTODE_PACS]	Nome dello spazio di identificazione usato nell'Azienda che custodisce il PACS nel quale sono contenute le immagini.

Tabella 27 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento id

635 Esempio di implementazione:

```
<id root="[OID_SPAZIO_IDENTIFICAZIONE_AZIENDA_CUSTODE_PACS]"
  extension="[NUMERO_IDENTIFICATIVO_PERSONALE]"
  assigningAuthorityName="[NOME_AZIENDA_CUSTODE_PACS]"/>
```

Esempio di implementazione che include i due <id>:

640

```
<recordTarget>
  <patientRole>
    <id root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.17"
      extension="[CODICE_ANA_ASSEGNATO]"
      assigningAuthorityName="[NOME_ORGANIZZAZIONE]"/>
    <id root="[OID_SPAZIO_IDENTIFICAZIONE_AZIENDA_CUSTODE_PACS]"
      extension="[NUMERO_IDENTIFICATIVO_PERSONALE]"
      assigningAuthorityName="[NOME_SPAZIO_IDENTIFICAZIONE_AZIENDA_CUSTODE_PACS]"/>
  </patientRole>
</recordTarget>
```

645

650

4.1.12.1.1 **Indirizzo del paziente <addr>**

Il tag <addr> è **OPZIONALE** ed è utilizzato per codificare l'indirizzo del paziente. Se presente all'interno del seguente tag **PUÒ** essere inserito l'indirizzo di residenza, domicilio o l'indirizzo temporaneo indicato dal paziente.

655

Si osserva che, nell'elemento `<addr>`, l'attributo (**OBBLIGATORIO**) `@use` **DEVE** essere valorizzato con i valori seguenti:

- per indicare l'indirizzo di domicilio: `@use = "HP"` (primary home);
- per indicare l'indirizzo di residenza: `@use = "H"` (home);
- 660 • per indicare un indirizzo temporaneo: `@use = "TMP"` (temporary address).

La struttura del tag `<addr>` prevede:

- un tag `<country>` identifica il codice ISTAT dello stato di residenza o domicilio o indirizzo temporaneo del paziente. L'elemento è **OBBLIGATORIO**.
- 665 • un tag `<state>` identifica il codice della regione; di residenza o domicilio o indirizzo temporaneo del paziente. L'elemento è **OPZIONALE**.
- un tag `<county>` identifica la sigla automobilistica della provincia; di residenza o domicilio o indirizzo temporaneo del paziente. L'elemento è **OPZIONALE**.
- un tag `<city>` identifica la descrizione del comune di residenza o domicilio o indirizzo temporaneo del paziente. L'elemento è **OBBLIGATORIO**.
- 670 • un tag `<censusTract>` identifica il codice ISTAT del comune di residenza o domicilio o indirizzo temporaneo del paziente. L'elemento è **OPZIONALE**
- un tag `<postalCode>` identifica il CAP di residenza o domicilio o indirizzo temporaneo del paziente. L'elemento è **OPZIONALE**
- 675 • un tag `<streetAddressLine>` identifica l'indirizzo di residenza o domicilio o indirizzo temporaneo del paziente. L'elemento è **OBBLIGATORIO**.

Esempio di implementazione:

```

680 <patientRole classCode="PAT">
  <id root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2" extension="[CF_PAZIENTE]"
    assigningAuthorityName="MEF"/>
  <id root="[OID_SPAZIO_IDENTIFICAZIONE_AZIENDA_CUSTODE_PACS]"
    extension="[NUMERO_IDENTIFICATIVO_PERSONALE]"
    assigningAuthorityName="[NOME_AZIENDA_CUSTODE_PACS]"/>
  <addr use="H">
685     <country>[COD_STATO_RECAPITO_PAZIENTE]</country>
     <state>[COD_REGIONE_RECAPITO_PAZIENTE]</state>
     <county>[COD_PROVINCIA_RECAPITO_PAZIENTE]</county>
     <city>[DESC_COMUNE_RECAPITO_PAZIENTE]</city>
     <censusTract>[COD_COMUNE_RECAPITO_PAZIENTE]</censusTract>
690     <postalCode>[COD_CAP_RECAPITO_PAZIENTE]</postalCode>
     <streetAddressLine>[DESC_INDIRIZZO_RECAPITO_PAZIENTE]
     </streetAddressLine>
  </addr>
  <addr use="HP">
695     ...
  </addr>
  <addr use="TMP">
     ...
  </addr>
700     ...
  <patient>
  ...
  </patient>

```

`</patientRole>`

Nella seguente tabella sono definiti gli attributi del tag `<addr>`:

Valore	Variabile	Dettagli
country	[COD_STATO_RECAPITO_PAZIENTE]	Codice identificativo dello stato Rif: (https://www.istat.it/it/archivio/6747)
state	[COD_REGIONE_RECAPITO_PAZIENTE]	Codice identificativo della regione. Rif (https://www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6_2_2_1.jsp?lingua=italiano&id=1049)
county	[COD_PROVINCIA_RECAPITO_PAZIENTE]	Sigla automobilistica della provincia (Rif https://www.istat.it/it/archivio/6789)
city	[DESC_COMUNE_RECAPITO_PAZIENTE]	Descrizione del comune (Rif https://www.istat.it/it/archivio/6789)
censusTract	[COD_COMUNE_RECAPITO_PAZIENTE]	Codice ISTAT del comune (Rif https://www.istat.it/it/archivio/6789)
postalCode	[COD_CAP_RECAPITO_PAZIENTE]	CAP dell'indirizzo
streetAddressLine	[DESC_INDIRIZZO_RECAPITO_PAZIENTE]	Descrizione indirizzo

705 Tabella 28 Dettagli valorizzazione dei sotto elementi relativi all'elemento `addr`

4.1.12.1.2 Telefono ed altri contatti del paziente: `<telecom>`

Il tag `<telecom>` **OPZIONALE**, riporta il numero di telefono del paziente, il suo indirizzo e-mail, il suo indirizzo di PEC.

710 Si osserva che l'attributo `@use` viene utilizzato per specificare il tipo di indirizzo raggiungibile da un'apparecchiatura di telecomunicazione. La differenziazione è realizzata attraverso l'attributo `@use` che assume valori da definirsi nel contesto di utilizzo del documento, ad esempio: "HP" Telefono/e-mail Casa; "WP" Telefono/e-mail Ufficio; "MC" Cellulare (contatto mobile).

Esempi di implementazione:

715 `<telecom use="HP" value="mailto://user@domain.com"></telecom>`
`<telecom use="HP" value="tel:023456789012"></telecom>`

L'indirizzo di PEC è trattato come una comune e-mail.

4.1.12.1.3 Dati Anagrafici :`<patient>`

720 L'entità `<recordTarget>/<patientRole>/<patient>` è un elemento **OBBLIGATORIO** che contiene i dati anagrafici del soggetto della prestazione.

CONF - RAD - 24 Il documento **DEVE** contenere l'elemento `<recordTarget>/<patientRole>/<patient>`.
CONF - RAD - 25 Al suo interno **DEVE** essere presente un elemento

725

OBBLIGATORIO `<name>` contenente nome e cognome del paziente identificati rispettivamente dai tag **OBBLIGATORI** `<given>` e `<family>`. Non **PUÒ** essere utilizzato il `@nullFlavor` per indicare l'indisponibilità del dato.

730

CONF - RAD - 26 L'elemento `<patientRole>/<patient>` **DEVE** contenere l'elemento `<patient>/<administrativeGenderCode>` (sesso).

L'elemento **OBBLIGATORIO** `<patient>/<administrativeGenderCode>` contiene al suo interno gli attributi:

- `@code`: che identifica il sesso dichiarato del paziente;
- `@codeSystem`: che riporta l'OID fisso "2.16.840.1.113883.5.1";
- `@codeSystemName`: che riporta la stringa fissa "HL7 AdministrativeGender"

735

CONF - RAD - 27 L'elemento `<patientRole>/<patient>` **OBBLIGATORIO, DEVE** contenere l'elemento `<patient>/<birthTime>` (data di nascita).

L'elemento **OBBLIGATORIO** `<birthTime>` identifica la data di nascita del paziente.

740

CONF - RAD - 28 L'elemento `<patientRole>/<patient>` **PUÒ** contenere l'elemento `<patient>/<birthPlace>/<place>/<addr>` che riporta del luogo di nascita dell'assistito.

745

CONF - RAD - 29 **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 `<censusTract>`, per il codice del comune di nascita, e l'elemento `<city>`, per il nome del comune di nascita.

Esempio di implementazione:

750

```
<patient>
  <name>
    <family>[COGNOME_PAZIENTE]</family>
    <given>[NOME_PAZIENTE]</given>
  </name>
  <administrativeGenderCode code="F" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.1"
codeSystemName="HL7 AdministrativeGender" displayName="FEMMINA"/>
  <birthTime value="[DATA_NASCITA_PAZIENTE]"/>
  <birthplace>
    ...
  </birthplace>
</patient>
```

755

760

Nella seguente tabella viene riportata la definizione delle pseudo variabili utilizzate

Valore	Dettagli
[COGNOME_PAZIENTE]	Cognome del paziente
[NOME_PAZIENTE]	Nome del paziente

[DATA_NASCITA_PAZIENTE]	Data di nascita del paziente
-------------------------	------------------------------

Tabella 29 Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative ai sotto elementi del tag patient

Nel caso di paziente minore, l'entità `<recordTarget>/<patientRole>/<patient>` **PUÒ** contenere anche l'elemento `<guardian>` che definisce il tutore/genitore che rappresenta il minore.

765 Si rimanda a Rif 8 per i dettagli relativi all'elemento `<guardian>` e `<providerOrganization>`.

4.1.13 Autore: `<author>`

Il tag `<author>` è un elemento **OBBLIGATORIO** che identifica il creatore del documento. **DEVE** essere presente almeno un elemento `<author>`.

770 Le diverse `<section>` del Referto Radiologico possono essere create da soggetti diversi, pertanto, `<author>` è un elemento che **PUÒ** essere istanziato più volte.

CONF - RAD - 30 DEVE essere presente almeno un elemento `<author>`.

CONF - RAD - 31 Il tag `<time>` è **OBBLIGATORIO** e **DEVE** riportare l'attributo `@value` valorizzato secondo il seguente formato [YYYYMMDDHHMMSS+|-ZZZZ].

Il tag `<assignedAuthor>` è **obbligatorio** e deve contenere al suo interno:

- 775 • un tag `<id>` (**OBBLIGATORIO**) che identifica univocamente l'autore del documento tramite il suo codice fiscale;
- un tag `<assignedPerson>` (**OBBLIGATORIO**) che definisce il nome e cognome dell'autore del documento;
- 780 • un tag `<representedOrganization>` (**OPZIONALE**) che prevede al suo interno un tag `<id>` che identifica univocamente la struttura di appartenenza dell'autore.

CONF - RAD - 32 L'elemento `<author>/<assignedAuthor>` **DEVE** contenere un elemento `id` con `@root` valorizzato a "2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2" ed in cui nell'attributo `@extension` è riportato il codice fiscale dell'autore.

785 Nella seguente tabella sono definiti gli attributi del tag `<author><assignedAuthor><id>`:

Attributo	Valore	Dettagli
root	2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2	OID Ministero dell'Economia e Finanze – CF
extension	[CF_AUTORE_DOCUMENTO]	Da valorizzare con il codice fiscale dell'autore del documento
assigningAuthorityName	MEF	Ministero dell'Economia e delle Finanze

Tabella 30 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento id

L'elemento `<author>/<assignedAuthor>/<addr>` è **OPZIONALE** e rappresenta l'indirizzo dell'autore si **PUÒ** far riferimento alle obbligarietà riportate nel tag `<addr>` associato al paziente.

790 L'elemento `<author>/<assignedAuthor>/<telecom>` è **OBBLIGATORIO** e riporta i recapiti dell'autore.

CONF - RAD - 33 L'elemento `<author>/<assignedAuthor>` **DEVE** contenere almeno tre elementi `<telecom>` in cui sono riportati i riferimenti (e-mail; PEC; telefono) necessari per contattare l'autore.

795 Esempi di implementazione:

```
<telecom use="HP" value="mailto://user@domain.com"></telecom>
<telecom use="HP" value="tel:023456789012"></telecom>
```

L'indirizzo di PEC è trattato come una comune e-mail.

800 **CONF - RAD - 34** Nel tag `<author>` **DEVE** essere presente un elemento `<author>/<assignedAuthor>/<assignedPerson>/<name>` contenente nome e cognome.

```
<assignedPerson>
  <name>
    <family>[COGNOME_AUTORE]</family>
    <given>[NOME_AUTORE]</given>
  </name>
</assignedPerson>
```

805

Esempio di implementazione dell'intero tag `<author>`:

```
810 <author>
      <time value="[DT_CREAZIONE]"/>
      <assignedAuthor classCode="ASSIGNED">
        <id root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2"
          extension="[CF_AUTORE_DOCUMENTO]"
          assigningAuthorityName="MEF"/>
        <addr>
          ...
        </addr>
        <telecom value="mailto:[MAIL_AUTOREDOCUMENTO]"/>
        <telecom value="mailto:[PEC_AUTOREDOCUMENTO]"/>
        <telecom value="tel:[NUM_TEL_AUTOREDOCUMENTO]"/>
        <assignedPerson>
          <name>
            <family>[COGNOME_AUTORE]</family>
            <given>[NOME_AUTORE]</given>
            <prefix>[TITOLO_AUTORE]</prefix>
          </name>
        </assignedPerson>
        <representedOrganization>
          .....
        </representedOrganization>
      </assignedAuthor>
    </author>
```

820

825

830

Nella seguente tabella viene riportata la definizione delle pseudo variabili utilizzate

Valore	Dettagli
[DT_CREAZIONE]	Data e orario di creazione del documento.
[CF_AUTOREDOCUMENTO]	Codice fiscale dell'autore del documento.

[MAIL_AUTOREDOCUMENTO]	Mail dell'autore del documento.
[PEC_AUTOREDOCUMENTO]	PEC dell'autore del documento.
[NUM_TEL_AUTOREDOCUMENTO]	Numero di telefono dell'autore del documento.
[COGNOME_AUTORE]	Cognome dell'autore del documento.
[NOME_AUTORE]	Nome dell'autore del documento.
[TITOLO_AUTORE]	Titolo dell'autore del documento.

835 *Tabella 31 Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative ai sotto elementi del tag author*

Si rimanda a Rif 8 per i dettagli relativi all'elemento `<author>/<time>` e `<author>/<assignedAuthor>/<representedOrganization>` e agli aspetti legati al tipo di autore di un documento, sistema software vs. persona.

840 **4.1.14 Trascrittore del documento: <dataEnterer>**

Il tag `<dataEnterer>` è un elemento **OPZIONALE** che identifica una persona coinvolta nel processo di redazione del documento, senza esserne l'autore.

845 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.

850 **CONF - RAD - 35** La data e orario in cui è stato trascritto il documento **DEVE** essere riportato nell'elemento `<dataEnterer>/<time>` valorizzato secondo il seguente formato [YYYYMMDDHHMMSS+|-ZZZZ] È possibile usare il `@nullFlavor` in caso di assenza del dato

Composizione di `<time>`:

Attributo	Valore	Dettagli
value	[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).

Tabella 32 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento time

855 **CONF - RAD - 36** `<ClinicalDocument>/<dataEnterer>/<assignedEntity>` **DEVE** contenere almeno uno elemento `<id>`.

CONF - RAD - 37 `<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".

860 **CONF - RAD - 38** 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.

Attributo	Valore	Dettagli
root	"2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2"	OID del Ministero dell'Economia e delle Finanze.
extension	[CF_COMPILATORE]	Codice fiscale del trascrittore del documento.
assignedAuthorityName	MEF	Ministero dell'Economia e delle Finanze

Tabella 33 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento id

865 **CONF - RAD - 39** Nel tag `<dataEnterer>` **DEVE** essere presente un elemento `<ClinicalDocument>/<dataEnterer>/<assignedEntity>/<assignedPerson>/<name>` contenente il cognome `<family>` e il nome `<given>`.

```
<assignedPerson>
  <name>
    <family>[COGNOME_COMPILATORE]</family>
    <given>[NOME_COMPILATORE]</given>
  </name>
</assignedPerson>
```

875 Esempio di implementazione dell'intero tag `<dataEnterer>`:

```
<dataEnterer typeCode="ENT">
  <time value="[DT_COMPILAZIONE]" />
  <assignedEntity>
    <id root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2"
      extension="[CF_COMPILATORE]" assignedAuthorityName="MEF" />
    <addr>
      ...
    </addr>
    <telecom value="mailto:[MAIL_COMPILATORE]" />
    <telecom value="tel:[NUM_TEL_COMPILATORE]" />
    <assignedPerson>
      <name>
        <family>[COGNOME_COMPILATORE]</family>
        <given>[NOME_COMPILATORE]</given>
      </name>
    </assignedPerson>
  </assignedEntity>
</dataEnterer>
```

895 Di seguito viene riportata la tabella delle pseudo variabili utilizzate:

Valore	Dettagli
[DT_COMPILAZIONE]	Data e orario di compilazione.
[CF_COMPILATORE]	Codice fiscale del compilatore

[MAIL_COMPILATORE]	Indirizzo mail del compilatore
[NUM_TEL_COMPILATORE]	Recapito telefonico del compilatore
[COGNOME_COMPILATORE]	Cognome del compilatore
[NOME_COMPILATORE]	Nome del compilatore

Tabella 34 Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative ai sotto elementi del tag dataEnterer

Per ulteriori dettagli dell'elemento in oggetto si rimanda a Rif 8.

4.1.15 Conservazione del documento <custodian>

900 Il tag <custodian> è un elemento **OBBLIGATORIO** che rappresenta l'organizzazione incaricata della custodia del documento originale (es. la struttura che ha prodotto il Referto Radiologico).

CONF - RAD - 40 Il documento **DEVE** contenere un elemento <ClinicalDocument>/<custodian>.

905 **CONF - RAD - 41** L'elemento <ClinicalDocument>/<custodian> **DEVE** contenere un elemento <assignedCustodian>.

CONF - RAD - 42 L'elemento <ClinicalDocument>/<custodian>/<assignedCustodian> **DEVE** contenere un elemento <representedCustodianOrganization>.

910 **CONF - RAD - 43** Il tag <representedCustodianOrganization> è **OBBLIGATORIO** e contiene al suo interno un tag <id> e un tag <name> (**OBBLIGATORIO**) che riportano rispettivamente l'identificativo e il nome della struttura/organizzazione che ha la responsabilità della custodia del documento originale.

915 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. Il <id>, caratterizzante l'Azienda Sanitaria o la struttura che genera il referto, può essere valorizzato in uno dei modi seguenti.

CONF - RAD - 44 Per riportare gli identificativi delle Aziende Sanitarie, è possibile utilizzare la codifica ministeriale FLS11, e in tal caso l'attributo @root **DEVE** essere valorizzato con l'OID "2.16.840.1.113883.2.9.4.1.1".

Esempio di implementazione:

```
<representedCustodianOrganization>
  <id root="2.16.840.1.113883.2.9.4.1.1" extension="[COD_ENTE]"
    assigningAuthorityName="Ministero della Salute"/>
</representedCustodianOrganization>
```

930 **CONF - RAD - 45** Per riportare gli identificativi della struttura è possibile utilizzare le codifiche HSP11 e STS11 e in tal caso l'attributo @root **DEVE** essere valorizzato o con 2.16.840.1.113883.2.9.4.1.2 per HSP11 o con 2.16.840.1.113883.2.9.4.1.3 per STS11.

Esempio di implementazione HSP11:

© HL7 Italia 2022

```

935 <representedCustodianOrganization>
    <id root="2.16.840.1.113883.2.9.4.1.2" extension="[COD_STRUTTURA]"
        assigningAuthorityName="Ministero della Salute"/>
    </representedCustodianOrganization>

```

Esempio di implementazione STS11:

```

940 <representedCustodianOrganization>
    <id root="2.16.840.1.113883.2.9.4.1.3" extension="[COD_STRUTTURA]"
        assigningAuthorityName="Ministero della Salute"/>
    </representedCustodianOrganization>

```

945 Indirizzo e recapiti telefonici **POSSONO** essere riportati nell'elemento `<assignedCustodian>/<representedCustodianOrganization>` facendo riferimento alle obbligatorietà dei tag `<addr>` e `<telecom>` presenti nei tag `<recordTarget>/<patientRole>/<addr>` e `<recordTarget>/<patientRole>/<telecom>`.

Esempio di implementazione:

```

950 <custodian>
    <assignedCustodian>
        <representedCustodianOrganization>
            <id root="2.16.840.1.113883.2.9.4.1.2"
                extension="[COD_ENTE_CUSTODEDOCUMENTO]"
                assigningAuthorityName="Ministero della Salute"/>
            <name>
                ...
            </name>
            <telecom use="WP" value="tel:[NUM_TEL]"/>
            <addr>
                .....
            </addr>
        </representedCustodianOrganization>
    </assignedCustodian>
</custodian>
960

```

965 Per ulteriori dettagli dell'elemento in oggetto si rimanda a Rif 8

4.1.16 **Destinatari di una copia del documento:** **<informationRecipient>**

970 L'elemento `<informationRecipient>`, **OPZIONALE**, identifica la persona (e.g. medico di base) a cui sarà destinato il documento oppure l'organizzazione o un indirizzo indicato dal paziente presso il quale verrà inviato il referto.

Per ulteriori dettagli dell'elemento in oggetto si rimanda a Rif 8.

4.1.17 **Firmatario del documento:** `<legalAuthenticator>`

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

CONF - RAD - 46 Il documento **DEVE** contenere uno ed un solo elemento

975

`<ClinicalDocument>/<legalAuthenticator>`.

CONF - RAD - 47 Il tag `<legalAuthenticator>` è un elemento **OBBLIGATORIO** che identifica il soggetto che ha legalmente autenticato il documento (firmatario del documento).

980

CONF - RAD - 48 `<ClinicalDocument>/<legalAuthenticator>` **DEVE** contenere un elemento `time`.

CONF - RAD - 49 L'elemento `<ClinicalDocument>/<legalAuthenticator>/<time>` **DEVE** riportare l'attributo `@value` valorizzato nel formato [YYYYMMddhhmmss+|-ZZzz].

985

Il tag `<signatureCode>` è **OBBLIGATORIO** e indica che il documento è stato firmato digitalmente.

CONF - RAD - 50 Nell'elemento `<legalAuthenticator>/<signatureCode>` **DEVE** essere riportato il **codice fisso** richiesto *S (signed)* per sapere se il documento locale è stato firmato elettronicamente o manualmente.

Il tag ha un solo attributo valorizzato come segue:

Attributo	Valore	Dettagli
code	S	Codice che indica che il documento è firmato digitalmente o manualmente

990

Tabella 35 Dettagli valorizzazione attributo code relativo all'elemento signatureCode

CONF - RAD - 51 `<ClinicalDocument>/<legalAuthenticator>` **DEVE** contenere un elemento `<assignedEntity>`.

995

CONF -52-1 `<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".

CONF -52-2 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.

1000

Nella seguente tabella sono definiti gli attributi del tag `<id>`:

Attributo	Valore	Dettagli
root	2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2	OID Ministero economia e finanze – CF
extension	[CF_FIRMATARIO]	Da valorizzare con il codice fiscale del firmatario
assigningAuthorityName	MEF	Ministero dell'Economia e delle Finanze

Tabella 36 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento id

CONF - RAD - 52 L'indirizzo e i recapiti telefonici possono essere riportati nell'elemento `<assignedEntity>`, mentre il nome **DEVE** essere riportato nell'elemento `<assignedEntity>/<assignedPerson>` tramite il tag `<name>` all'interno del quale **DEVONO** essere presenti i sotto elementi `<given>` e `<family>`.

1005

L'organizzazione a cui il firmatario appartiene **PUÒ** essere mappata in `<legalAuthenticator><assignedEntity><representedOrganization>` (Rif 8).

Esempio di implementazione dell'intero tag `<legalAuthenticator>`:

```

1010 <legalAuthenticator>
      <time value="202201191546"/>
      <signatureCode code="S"/>
      <assignedEntity>
        <!-- Codice identificativo di chi firma il documento-->
1015 <id root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2"
      extension="[CF_FIRMATARIO]"
      assigningAuthorityName="MEF"/>
      <addr>
1020 <state>[COD_STATO]</state>
      <country>[COD_REGIONE]</country>
      <county>[COD_PROVINCIA]</county>
      <city>[DESC_COMUNE]</city>
      <censusTract>[COD_COMUNE]</censusTract>
      <postalCode>[cod_cap]</postalCode>
      <streetAddressLine>[DESC_INDIRIZZO]</streetAddressLine>
1025 </addr>
      <telecom value="mailto:[MAIL_FIRMATARIO]"/>
      <telecom value="tel:[NUM_TEL_FIRMATARIO]"/>
      <assignedPerson>
1030 <name>
      <family>[COGNOME_FIRMATARIO]</family>
      <given>[NOME_FIRMATARIO]</given>
      <prefix>[TITOLO_FIRMATARIO]</prefix>
      </name>
      </assignedPerson>
1035 </representedOrganization>
      .....
      </representedOrganization>
      </assignedEntity>
    </legalAuthenticator>
  
```

Per ulteriori dettagli dell'elemento in oggetto si rimanda a Rif 8

4.1.18 **Validatore: <authenticator>**

Il tag `<authenticator>` è un elemento **OPZIONALE** che identifica il soggetto che effettua la validazione clinica del Referto Radiologico, ossia il validatore.

Per ulteriori dettagli dell'elemento in oggetto si rimanda a Rif 8

4.1.19 **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).

CONF - RAD - 53 Il documento **PUÒ** contenere uno o più elementi `<ClinicalDocument><participant>`.

CONF - RAD - 54 `<ClinicalDocument><participant>` **DEVE** contenere un elemento

<associatedEntity>.

CONF - RAD - 55 L'identificazione dei partecipanti **DEVE** essere riportata all'interno dell'elemento **<associatedEntity>/<id>**.

1055 Composizione di **<id>**:

Attributo	Valore	Dettagli
root	[OID DOMINIO DI IDENTIFICAZIONE]	OID dominio di identificazione
extension	[CODICE_IDENTIFICATIVO]	Codice identificativo della persona o dell'organizzazione all'interno del dominio
assigningAuthorityName	MEF	Ministero dell'Economia e delle Finanze

Tabella 37 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento id

Il tag **<associatedEntity>** **PUÒ** contenere un elemento **<associatedPerson>**.

Se presente **<associatedPerson>** **DEVE** contenere un elemento **<name>**, che contiene gli elementi necessari per mappare il nome del partecipante al documento.

1060 Nel caso del Referto di Radiologia la sezione **PUÒ** essere utilizzata per inserire i dati relativi al Tecnico di Radiologia o al Medico Prescrittore.

4.1.19.1 Tecnico di Radiologia

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

- 1065
- **<participant>/@typeCode** popolato con la stringa SPRF (secondary performer);
 - **<participant>/<associatedEntity>/@classCode** popolato con la stringa PROV (healthcare provider).

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

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

1070 Tabella 38 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento code

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>**.

1075 Esempio di implementazione:

```

1080 <participant typeCode="SPRF" contextControlCode="OP">
      <functionCode code="PRE" codeSystem="2.16.840.1.113883.2.9.5.1.88"/>
      <time value="[DT_PARTECIPANT]"/>
      <associatedEntity classCode="PROV">
1085         <id root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2"
            extension="[CF_PARTICIPANT]" assigningAuthorityName="MEF"/>
            <code code="3211" codeSystem="2.16.840.1.113883.2.9.6.2.7"
                codeSystemName="ISCO-08"
                displayName="Tecnici di imaging medicale e apparecchiature
1090                terapeutiche"
                <addr>
                    ...
                </addr>
                <telecom value="mailto:[MAIL_PARTICIPANT]"/>
                <associatedPerson>
                    <name>
1095                        <family>[COGNOME_PARTICIPANT]</family>
                        <given>[NOME_PARTICIPANT]</given>
                        <prefix>[TITOLO_PARTICIPANT]</prefix>
                    </name>
                </associatedPerson>
                <!--struttura che ha effettuato la prenotazione-->
                <scopingOrganization>
1100                    <id root="2.16.840.1.113883.2.9.4.1.1"
                        extension="[COD_STRUTTURA]"
                        assigningAuthorityName="Ministero della Salute"/>
                        <name>[NOME_STRUTTURA]</name>
                        <telecom>...</telecom>
                        <addr>...</addr>
1105                    </scopingOrganization>
                </associatedEntity>
            </participant>

```

Di seguito la tabella delle pseudo variabili:

Valore	Definizione
[DT_PARTECIPANT]	Data e orario di partecipazione all'atto documentato.
[CF_PARTICIPANT]	Code fiscale del participant che ha effettuato la prenotazione della richiesta
[MAIL_PARTICIPANT]	Indirizzo mail del participant
[TITOLO_PARTICIPANT]	Titolo del participant richiedente
[COGNOME_PARTICIPANT]	Cognome del participant richiedente
[NOME_PARTICIPANT]	Nome del participant richiedente
[COD_STRUTTURA]	Codice della struttura

Tabella 39 Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative ai sotto elementi del tag participant

1110 Per ulteriori dettagli dell'elemento in oggetto si rimanda a Rif 8

4.1.19.2 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` popolato con 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>`.

CONF - RAD - 56 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".

Esempio di implementazione:

```
<participant typeCode="REF" contextControlCode="OP">
  <functionCode code="PRE" codeSystem="2.16.840.1.113883.2.9.5.1.88"/>
  <time value="[DATA_ORARIO]"/>
  <associatedEntity classCode="QUAL">
    <id root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2"
      extension="[CF_PARTICIPANT]" assigningAuthorityName="MEF"/>
    <addr>
      ...
    </addr>
    <telecom value="mailto:[MAIL_PARTICIPANT]"/>
    <associatedPerson>
      <name>
        <family>[COGNOME_PARTICIPANT]</family>
        <given>[NOME_PARTICIPANT]</given>
        <prefix>[TITOLO_PARTICIPANT]</prefix>
      </name>
    </associatedPerson>
    <!--struttura che ha effettuato la prenotazione-->
    <scopingOrganization>
      <id root="2.16.840.1.113883.2.9.4.1.1"
        extension="[COD_STRUTTURA]"
        assigningAuthorityName="Ministero della Salute"/>
      <name>[NOME_STRUTTURA]</name>
      <telecom>...</telecom>
      <addr>...</addr>
    </scopingOrganization>
  </associatedEntity>
</participant>
```

Di seguito la tabella delle pseudo variabili:

Valore	Definizione e dettagli
[DATA_ORARIO]	Data e orario (YYYYMMddhhmmss)
[CF_PARTICIPANT]	Code fiscale del participant che ha effettuato la prenotazione della richiesta Dominio di riferimento 2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2
[MAIL_PARTICIPANT]	Indirizzo mail del participant

[TITOLO_PARTICIPANT]	Titolo del participant richiedente
[COGNOME_PARTICIPANT]	Cognome del participant richiedente
[NOME_PARTICIPANT]	Nome del participant richiedente

Tabella 40 Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative ai sotto elementi del tag participant

Per ulteriori dettagli dell'elemento in oggetto si rimanda a Rif 8

4.1.20 Richieste e ordini: `<inFulfillmentOf>`

Elemento **OBBLIGATORIO** che identifica la richiesta che ha determinato la produzione del documento di Referto di Radiologia od ogni 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 ;
- identificativo della prescrizione;
- 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.

CONF - RAD - 57 Il documento **DEVE** contenere almeno un elemento `<ClinicalDocument>`/`<inFulfillmentOf>`.

CONF - RAD - 58 `<ClinicalDocument>`/`<inFulfillmentOf>` **DEVE** contenere un elemento `<order>` riportante, all'interno dell'elemento `<id>`, l'identificativo dell'accession number.

CONF - RAD - 59 `<ClinicalDocument>`/`<inFulfillmentOf>` **DOVREBBE** contenere un elemento `<order>` riportante, all'interno dell'elemento `<id>`, l'identificativo della prescrizione.

CONF - RAD - 60 `<ClinicalDocument>`/`<inFulfillmentOf>` **PUÒ** contenere un elemento `<order>` riportante, all'interno dell'elemento `<id>`, l'identificativo CUP.

CONF - RAD - 61 `<ClinicalDocument>`/`<inFulfillmentOf>` **PUÒ** contenere un elemento `<order>` riportante, all'interno dell'elemento `<id>`, l'identificativo dell'ordine.

4.1.20.1 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 implementazione:

```
<inFulfillmentOf >
  <order>
```

© HL7 Italia 2022

```

1195     <id extension="[ACCESSION_NUMBER]"
        root="[OID_ACCESSION_NUMBER]"/>
        <priorityCode code="R" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.7"
        codeSystemName="HL7 ActPriority" displayName="Normale"/>
    </order>
</inFulfillmentOf>

```

4.1.20.2 Esempio di implementazione: Identificativo della prescrizione

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

1200 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:

```

1205 <inFulfillmentOf>
    <order classCode="ACT" moodCode="RQO">
        <id root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.9"
        extension="[NRE]" assigningAuthorityName="Ministero delle Finanze"/>
        <priorityCode code="R" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.7"
        codeSystemName="HL7 ActPriority" displayName="Normale"/>
    </order>
</inFulfillmentOf>

```

1215 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:

```

1220 <inFulfillmentOf>
    <order classCode="ACT" moodCode="RQO">
        <id root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.4"
        extension="[CONCATENAZIONE BAR1 BAR2]"
        assigningAuthorityName="Ministero delle Finanze"/>
        <priorityCode code="R" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.7"
        codeSystemName="HL7 ActPriority" displayName="Normale"/>
    </order>
</inFulfillmentOf>

```

Nel caso di richieste pervenuta/e da un determinato reparto all'interno di una struttura ospedaliera, l'attributo `@root` dell'elemento `<inFulfillmentOf>/<order>/<id>` **DOVREBBE** essere valorizzato con l'OID che identifica gli ordini interni.

1230 Un esempio di struttura di OID usato per gli ordini interni è il seguente 2.16.840.1.113883.2.9.2.[IdOrganizzazione].4.8, dove [IdOrganizzazione] può essere il codice HSP di una struttura (e.g. 70051 per l'Ospedale Evangelico Internazionale) od il codice fiscale di una struttura privata.

1235 Si osserva che in `<order>/<priorityCode>` viene gestita la tipologia di priorità associata alla richiesta. `<order>/<priorityCode>` è un data type di tipo CE le cui componenti **DEVONO** essere valorizzate come segue:

© HL7 Italia 2022

- **@code (OBBLIGATORIO)**. Tale attributo di tipo ST (Character String) **DEVE** assumere uno dei valori del vocabolario *HL7 ActPriority*;
- 1240 • **@codeSystem (OBBLIGATORIO)**. Tale attributo **DEVE** assumere il valore costante 2.16.840.1.113883.5.7;
- **@codeSystemName (OBBLIGATORIO)**. Tale attributo di tipo ST (Character String) **DEVE** assumere il valore costante *HL7 ActPriority*;
- **@codeSystemVersion (OPZIONALE)** Tale attributo di tipo ST (Character String) rappresenta la versione del vocabolario;
- 1245 • **@displayName (OPZIONALE)**. Tale attributo di tipo ST (Character String) viene valorizzato con la descrizione (Print Name) del codice nel vocabolario *HL7 ActPriority*.

Di seguito riportiamo la tabella con un estratto del vocabolario *HL7 ActPriority* con i valori di priorityCode di maggiore interesse.

Priorità	Code	Print Name
Normale	R	routine
Preoperatoria	P	preop
Urgente	UR	urgent
Emergenza	EM	emergency

Tabella 41 Valorizzazione priorityCode

1250 Per ulteriori dettagli dell'elemento in oggetto si rimanda a Rif 8

4.1.21 **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).

1255 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,
- 1260 • 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

Tabella 42 Dettagli descrizioni codici dell'elemento documentationOf

Esempio di implementazione:

```

1265 <documentationOf>
      <serviceEvent>
          <code code="RAD_PROG" codeSystem="2.16.840.1.113883.2.9.5.1.4"
              codeSystemName="ActCode"
              displayName="Accesso Programmato (Radiologia)"/>
          <effectiveTime value="[DT_RICHIESTA]"/>
1270 </serviceEvent>
    </documentationOf>
  
```

Segue la tabella delle pseudo variabili:

Valore	Definizione	Dettagli
[DT_RICHIESTA]	Data e orario in cui è avvenuto l'atto documentato	

Tabella 43 Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative ai sotto elementi del tag documentationOf

Per ulteriori dettagli dell'elemento in oggetto si rimanda a Rif 8

1275 4.1.22 Relazione con documenti preesistenti: <relatedDocument>

Il tag <relatedDocument> viene utilizzato nella gestione delle trasformazioni successive alla prima versione del documento. <relatedDocument> è un elemento **OPZIONALE** alla prima generazione di un documento CDA ed è **OBBLIGATORIO** per le trasformazioni successive.

1280 L'attributo <relatedDocument>/@typeCode **PUÒ** essere valorizzato come segue:

- *APND* (append): deve essere usato in caso di documenti CDA ottenuti aggiungendo al documento "sorgente";
- *RPLC* (replace): deve essere usato in caso di documenti CDA ottenuti sostituendo il documento "sorgente";
- *XFRM* (transform): deve essere usato in caso di documenti CDA ottenuti come trasformazione di altri documenti "sorgente" (e.g. DICOM SR).

1290 **CONF - RAD - 62** Il documento **PUÒ** contenere al massimo due elementi <ClinicalDocument>/<relatedDocument>. In caso di integrativo o sostitutivo, il documento **DEVE** contenere un elemento <ClinicalDocument>/<relatedDocument> con l'attributo @typeCode valorizzato con "RPLC", o con "APND".

CONF - RAD - 63 Il documento **PUÒ** contenere un elemento <ClinicalDocument>/<relatedDocument> con l'attributo @typeCode valorizzato con "XFRM".

1295 **CONF - RAD - 64** <ClinicalDocument>/<relatedDocument> **DEVE** contenere un elemento <parentDocument>.

CONF - RAD - 65 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.

1300 **CONF - RAD - 66** 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.

1305 Si rimanda a Rif 8 per i dettagli relativi agli elementi `<relatedDocument>/@typeCode`, `<relatedDocument>`, `<parentDocument>/<id>`, `<parentDocument>/<setId>` e `<parentDocument>/<versionNumber>`.

4.1.23 Incontro di riferimento: `<componentOf>`

1310 L'elemento `<componentOf>` è **OPZIONALE**, ma diventa **OBBLIGATORIO** nel caso in cui l'incontro tra paziente e struttura avviene nell'ambito del ricovero. Se presente, tale tag **DEVE** essere uno ed uno solo e deve contenere l'elemento `<componentOf>/<encompassingEncounter>`. Quest'ultimo descrive l'incontro tra soggetto della prestazione e la struttura sanitaria durante il quale è stato richiesto il servizio che ha fornito come risultato la generazione del Referto Radiologico. L'incontro tra soggetto e la
1315 struttura può avvenire per esempio nell'ambito di un ricovero.

CONF - RAD - 67 Il tag `<encompassingEncounter>/<id>` è un elemento **OPZIONALE**, ma diventa **OBBLIGATORIO** nel caso di ricovero. In tal caso viene usato per veicolare il numero nosologico.

1320 **CONF - RAD - 68** Il tag `<encompassingEncounter>/<code>` **PUÒ** essere utilizzato per definire la provenienza del soggetto che effettua la prestazione.

Tale tag, `<encompassingEncounter>/<code>`, **PUÒ** assumere per esempio i seguenti valori:

- *IMP* (inpatient encounter), in casi di ricovero e introduce il numero nosologico,
- *AMB* (ambulatory) per rappresentare l'identificativo di un incontro avvenuto in una struttura ambulatoriale.
- *EMER* (emergency) – in caso di ingresso tramite pronto soccorso;

1325 Tali valori fanno riferimento al vocabolario HL7 ActEncounterCode caratterizzati dall'OID 2.16.840.1.113883.1.11.13955

1330 **CONF - RAD - 69** Il tag `<effectiveTime>` è **OBBLIGATORIO** e rappresenta la data e orario in cui è avvenuto l'`<encounter>`. Si osserva che il tag `<effectiveTime>` **PUÒ** anche non essere valorizzato, in questo caso deve essere inserito un *NullFlavor*.

La persona responsabile della struttura dove avviene l'incontro con il soggetto che effettua la prestazione (ad esempio il reparto ospedaliero o il punto prelievi) viene gestita nell'elemento `<encompassingEncounter>/<responsibleParty>` in cui in
1335 `<responsibleParty>/<assignedEntity>/<id>` viene riportato l'identificativo del responsabile.

Nella seguente tabella sono definiti gli attributi del tag `<id>`:

Attributo	Valore	Dettagli
root	2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2	OID Ministero economia e finanze – CF

extension	[CF_RESP_INCONTRO]	Da valorizzare con il codice fiscale del responsabile
assigningAuthorityName	MEF	Ministero dell'Economia e delle Finanze

Tabella 44 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento id

L'elemento

`<encompassingEncounter>/<responsibleParty>/<responsibleParty>/<assignedEntity>/<code>` **PUÒ** essere valorizzato con RESPRSN (responsible party).

Se l'elemento è presente, l'indirizzo e i recapiti telefonici possono essere riportati nell'elemento `<assignedEntity>`.

CONF - RAD - 70 Il nome **DEVE** essere riportato nell'elemento `<assignedEntity>/<assignedPerson>` tramite il tag `<name>` all'interno del quale devono essere presenti i sotto elementi `<given>` e `<family>`.

L'elemento `<location>` è **OPZIONALE** e rappresenta il luogo in cui si è svolto l'incontro tra il soggetto e la struttura sanitaria; ad esempio, nel caso in cui l'incontro sia un ricovero ospedaliero, il tag `<location>/<healthCareFacility>` può rappresentare il reparto.

CONF - RAD - 71 L'identificativo del reparto **PUÒ** essere riportato in `<location>/<healthCareFacility>/<id>`.

CONF - RAD - 72 L'identificativo del presidio **DEVE** essere riportato `<healthCareFacility>/<serviceProviderOrganization>/<id>`.

Il Nome del presidio **PUÒ** essere riportato nell'elemento: `<healthCareFacility>/<serviceProviderOrganization>/<name>`.

I recapiti telefonico e e-mail della segreteria del presidio **POSSONO** essere riportati nell'elemento: `<healthCareFacility>/<serviceProviderOrganization>/<telecom>`.

CONF - RAD - 73 L'identificativo dell'Azienda Sanitaria di cui il presidio fa parte **DEVE** essere riportato in: `<healthCareFacility>/<serviceProviderOrganization>/<asOrganizationPartOf>/<id>`.

Esempio di implementazione dell'intero tag `<componentOf>`:

```
<componentOf>
  <encompassingEncounter>
    <id root="[OID_NUM_NOSOLOGICO]" extension="[COD_NOSOLOGICO]"
      assigningAuthorityName="[STRUTTURA_RICOVERO]" />
    <effectiveTime value="[DT_ENCOUNTER]" />
    <responsibleParty>
      <assignedEntity>
        <id root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2"
          extension="[CF_RESP_INCONTRO]"
          assigningAuthorityName="MEF" />
        <assignedPerson>
          <name>
            <family>[COGNOME_RESP_INCONTRO] </family>
            <given>[NOME_RESP_INCONTRO] </given>
          </name>
        </assignedPerson>
      </assignedEntity>
    </responsibleParty>
  </encompassingEncounter>
</componentOf>
```

```

1380     </assignedPerson>
        </assignedEntity>
    </responsibleParty>
    <location>
        <healthCareFacility>
            <id root="2.16.840.1.113883.2.9.4.1.6"
1385             extension="[COD_REPARTO]"
                assigningAuthorityName="Ministero della Salute"/>
            <location>
                <name>[NOME_UO]</name>
                <addr>
                    ...
1390                </addr>
            </location>
            <serviceProviderOrganization>
                <id root="[OID_DOMINIO_PRESIDIO]"
1395                 extension="[COD_PRESIDIO]"
                    assigningAuthorityName="Ministero della
                        Salute"/>
                <name>[NOME_PRESIDIO]</name>
                <telecom value="tel:[NUM_TEL_PRESIDIO]"/>
                <asOrganizationPartOf>
1400                    <id root="2.16.840.1.113883.2.9.4.1.1"
                        extension="[COD_ENTE]"
                            assigningAuthorityName="Ministero della
                                Salute"/>
                </asOrganizationPartOf>
            </serviceProviderOrganization>
1405        </healthCareFacility>
    </location>
</encompassingEncounter>
<componentOf>

```

Nella seguente tabella vengono riportate le pseudo variabili:

Valore	Definizione
[OID_NUM_NOSOLOGICO]	OID che identifica il numero nosologico
[COD_NOSOLOGICO]	Codice che identifica il numero nosologico del ricovero
[STRUTTURA_RICOVERO]	Struttura di ricovero che ha assegnato il numero nosologico
[DT_ENCOUNTER]	La data e orario in cui è avvenuto l' <i>encounter</i>
[CF_RESP_INCONTRO]	Codice fiscale del responsabile della struttura dove avviene l'incontro con il soggetto che effettua la prestazione
[COGNOME_RESP_INCONTRO]	Cognome del responsabile della struttura dove avviene l'incontro con il soggetto che effettua la prestazione
[NOME_RESP_INCONTRO]	Nome del responsabile della struttura dove avviene l'incontro con il soggetto che effettua la prestazione
[NOME_LUOGO_INCONTRO]	Nome della località in cui avviene l'incontro con il soggetto che effettua la prestazione

Tabella 45 Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative ai sotto elementi del tag componentOf

Si rimanda a Rif 8 per i dettagli relativi agli elementi `<encompassingEncounter>/<effectiveTime>` (istante temporale, o l'intervallo di tempo in cui l'incontro stesso ha avuto luogo), `<encompassingEncounter>/<location>/<healthCareFacility>` (luogo in cui si è svolto l'incontro tra il soggetto che effettua la prestazione e la struttura sanitaria).

1415

5 CDA BODY

CONF - RAD - 74 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.

CONF - RAD - 75 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 associata e l'obbligatorietà.

Sezioni	Codici Section	Descrizioni ShortName	Sistema di Codifica	Obbligatorietà
DICOM Object Catalog	121181	<i>DICOM Object Catalog</i>	DCM	OPZIONALE
Quesito diagnostico	18785-6	<i>Radiology Reason for study</i>	LOINC	OPZIONALE
Storia Clinica	11329-0	<i>History General</i>	LOINC	OPZIONALE
Allergie	48765-2	<i>Allergies and adverse reactions</i>	LOINC	OPZIONALE
Precedenti esami eseguiti	55114-3	<i>Prior imaging procedure descriptionsDocument</i>	LOINC	OPZIONALE
Esame eseguito	55111-9	<i>Current imaging procedure descriptionsDocument</i>	LOINC	OBBLIGATORIO
Referto (Refertazione)	18782-3	<i>Radiology Study observation</i>	LOINC	OBBLIGATORIO
Conclusioni	55110-1	<i>Conclusions</i>	LOINC	OPZIONALE
Informazioni aggiuntive	55107-7	<i>Addendum</i>	LOINC	OPZIONALE
Complicanze	55109-3	<i>Complications</i>	LOINC	OPZIONALE
Suggerimenti per il medico prescrittore	18783-1	<i>Radiology study - Recommendation</i>	LOINC	OPZIONALE

Tabella 46 Dettagli delle sezioni del Body del Referto di Radiologia

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:

- 1440 • 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.
- 1445 • 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.
- 1450 • 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.
- 1455 Contiene le sottosezioni di dettaglio:
 - “**Allergie**” – Sezione **OPZIONALE** che raccoglie 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).
- 1460 • 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.
- 1465 • 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).
- 1470 • 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.
- 1475 • 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.

1480 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.

1485 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.

1490 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.

1500 **CONF - RAD - 76** 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.

CONF - RAD - 77 Ogni sezione **DEVE** contenere un codice che ne definisce il tipo `<ClinicalDocument>/<component>/<structuredBody>/<component>/<section>/<code>`.

1505 **CONF - RAD - 78** Ogni sezione **DEVE** contenere un titolo `<ClinicalDocument>/<component>/<structuredBody>/<component>/<section>/<title>`.

Esempio di implementazione:

```
1510 <component>
      <structuredBody moodCode="EVN" classCode="DOCBODY">
        <component typeCode="COMP">
          <section ID="ID_Section1">
            <code .../>
            <title>...</title>
            <text>...</text>
            <entry>
              ...
            </entry>
          </section>
        </component>
        <component typeCode="COMP">
          <section ID="ID_Section2">
```

```

1525         <code .../>
           <title>...</title>
           <text>...</text>
           <entry>
             <observation>...</observation>
           </entry>
         </section>
       </component>
     </structuredBody>
  </component>

```

5.1 Sezione DICOM Object Catalog

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

CONF - RAD - 79 Il documento **PUÒ** contenere una ed una sola sezione “DICOM Object Catalog”

5.1.1 section/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)*.

CONF - RAD - 80 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"

Composizione di `<code>`:

Attributo	Valore	Dettagli
code	"121181"	Codice DCM.
codeSystem	"1.2.840.10008.2.16.4"	OID del vocabolario utilizzato.
codeSystemName	"DCM"	Nome del vocabolario utilizzato: DCM.
displayName	DICOM Object Catalog	Nome della section.

Tabella 47 Dettagli della valorizzazione degli attributi relativi all'elemento Code

Esempio di utilizzo

```

1550 <code code="121181" codeSystem="1.2.840.10008.2.16.4"
      codeSystemName="LOINC" displayName="DICOM Object Catalog"/>

```

Per indirizzare le problematiche di mapping della codifica DCM di `<section>/<code>` in un altro schema di codifica, ad esempio uno schema di codifica locale, si rimanda all'uso di `<code>/<translation>`.

1555 5.1.2 *section/title*

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

Esempio di utilizzo

```
<title> DICOM Object Catalog </title>
```

5.1.3 *section/entry/act*

1560 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 o più `<entry>/<act>`, atte ad identificare lo Studio DICOM (Study Act);
- una o più `<entryRelationship>/<act>`, atte ad identificare le Serie (Series Act);
- 1565 • 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;
- 1570 • 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.

1575 **CONF - RAD - 81** La sezione DICOM Object Catalog **DEVE** contenere un elemento `<entry>/<act>` il quale **DEVE** a sua volta avere la seguente struttura: una o 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.

1580 Esempio di implementazione:

```
<section ID="Dicom #">
  <code code="121181" codeSystem="1.2.840.10008.2.16.4" codeSystemName="DCM"
  displayName="DICOM Object Catalog"/>
  <title> DICOM Object Catalog </title>
  <entry>
  <!-- **** Study Act **** -->
  <act classCode="ACT" moodCode="EVN">
  <!-- **** Identificativo dello Studio DICOM **** -->
  <id root="1.2.840.113619.2.62.994044785528.114289542805"/>
  <code code="113014" codeSystem="1.2.840.10008.2.16.4"
  codeSystemName="DCM" displayName="Study"/>
  <!-- **** Series Act ****-->
  <entryRelationship typeCode="COMP">
    <act classCode="ACT" moodCode="EVN">
    <id root=
```

1600

1605

1610

1615

```

"1.2.840.113619.2.62.994044785528.20060823223142485051"/>
  <code code="113015"
  codeSystem="1.2.840.10008.2.16.4"
  codeSystemName="DCM" displayName="Series">
  ...
  </code>
  <!-- **** SOP Instance UID **** -->
  <entryRelationship typeCode="COMP">
  <observation classCode="DGIMG" moodCode="EVN">
  <!-- **** Identificativo dell'immagine nel sistema
  PACS **** -->
    <id root=
    "1.2.840.113619.2.62.994044785528.20060823.3"/>
    ...
  </observation>
  </entryRelationship>
  </act>
</entryRelationship>
</act>
</entry>
</section>

```

5.2 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 la `<section>` in oggetto è la codifica LOINC.

CONF - RAD - 82 Il documento **PUÒ** contenere una ed una sola sezione "Quesito Diagnostico".

5.2.1 *section/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.

CONF - RAD - 83 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".

Composizione di `<code>`:

Attributo	Valore	Dettagli
-----------	--------	----------

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

Tabella 48 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento code

Esempio di utilizzo

1640

```
<code code="18785-6"
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC"
codeSystemVersion="[VERSIONE]"
displayName="Motivo per lo studio - Radiologia"/>
```

1645 5.2.2 section/title

Elemento **OPZIONALE** che rappresenta il titolo della sezione. Se presente, **DEVE** essere mostrato a video insieme al testo della sezione (elemento `<text>`).

Esempio di implementazione:

```
<title> Quesito diagnostico </title>
```

1650 5.2.3 section/text

All'interno di questo elemento l'autore del documento **DEVE** inserire tutte le informazioni "human-readable" ovvero tutte quelle informazioni espresse 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.

CONF - RAD - 84 La sezione Quesito Diagnostico **DEVE** avere un elemento `<text>` contenente tutte le informazioni espresse in modo narrativo ("human-readable").

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

1660

```
<text>
  <paragraph>
    Il paziente presenta un Trauma Toracico
  </paragraph>
</text>
```

1665 Esempio di utilizzo (parte testuale strutturata):

1670

```
<text>
  <list>
    <item>
      <content ID="DIAG">Trauma toracico</content>
    </item>
  </list>
```

</text>

5.2.4 section/entry

1675 Elemento **OPZIONALE** che consente di rappresentare in modo strutturato le informazioni di dettaglio riferite nel blocco narrativo.

5.2.4.1 observation

1680 Elemento **OBLIGATORIO** 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.

CONF - RAD - 85 La sezione Quesito Diagnostico **DEVE** 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.

1685 L'attributo `<observation/>@moodCode` **OBLIGATORIO DEVE** assumere valore costante "EVN"; l'attributo `<observation/>@classCode` **DEVE** assumere valore costante "OBS".

Composizione di `<observation>`:

Attributo	Valore	Dettagli
moodCode	EVN	Event
classCode	OBS	Observation

Tabella 49 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento observation

1690 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	Valore	Dettagli
code	"29308-4"	Codice LOINC.
codeSystem	"2.16.840.1.113883.6.1"	OID del vocabolario utilizzato.
codeSystemName	"LOINC"	Nome del vocabolario utilizzato: LOINC.
displayName	"Diagnosi"	Descrizione LOINC

Tabella 50 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento code

1695 Composizione di `<observation/><value>`:

Attributo	Valore	Dettagli
code	[CODICE_DIAGNOSI]	Codice della diagnosi.
codeSystem	"2.16.840.1.113883.6.103"	OID del Sistema di codifica ICD9-CM
codeSystemName	"ICD9CM"	Descrizione del sistema di codifica.
displayName	[DESCRIZIONE_DIAGNOSI]	Descrizione della diagnosi.

Tabella 51 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento value

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

1700 Esempio di implementazione:

```

1705 <entry>
      <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
        <code code="29308-4" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
1710        codeSystemName="LOINC" displayName="Diagnosi"/>
        <value xsi:type="CD" code="[CODICE_DIAGNOSI]"
          codeSystem="2.16.840.1.113883.6.103"
          codeSystemName="ICD9CM" displayName="[DESCRIZIONE_DIAGNOSI]">
          <translation code="[COD_DIAGNOSI]"
            codeSystem="[OID_CODESYSTEM]"
            codeSystemName="[DESC_CODESYSTEM]"
            displayName="[DESC_DIAGNOSI]"/>
          </value>
        </observation>
      </entry>
  
```

1715 Di seguito viene riportata la tabella delle pseudo variabili:

Valore	Dettagli
[CODICE_DIAGNOSI]	Codice ICD9-CM che identifica la diagnosi.
[DESCRIZIONE_DIAGNOSI]	Descrizione della diagnosi.
[COD_DIAGNOSI]	Codice che identifica la diagnosi secondo il sistema di codifica utilizzato.
[OID_CODESYSTEM]	OID del Sistema di codifica utilizzato.
[DESC_CODESYSTEM]	Descrizione del Sistema di codifica utilizzato.
[DESC_DIAGNOSI]	Descrizione della diagnosi secondo il sistema di codifica utilizzato.

Tabella 52 Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative all'elemento value e translation

5.3 Sezione Storia Clinica

Elemento **OPZIONALE** atto 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.

PUÒ contenere inoltre la sottosezione di dettaglio:

- "Allergie"

Esempio di implementazione:

```

1725 <component>
      <structuredBody>
        <component>
          <section ID="STORIA_CLINICA">
            <code code="11329-0" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
1730            codeSystemName="LOINC" displayName="Storia Generale"/>
            <title> Storia Clinica </title>
            <text>
  
```

```

1735         <paragraph>
            ...
            </paragraph>
        </text>
        <entry>
            <!--Anamnesi Patologica Fisiologica-->
        </entry>
1740        <entry>
            <!--Anamnesi Familiare-->
        </entry>
        <component>
            <section ID="ALLERGIA_INTOLLERANZA">
                .....
            </section>
        </component>
1745        </section>
        </component>
1750    </structuredBody>
    </component>

```

5.3.1 section/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	Valore	Dettagli
code	"11329-0"	Codice LOINC.
codeSystem	"2.16.840.1.113883.6.1"	OID del vocabolario utilizzato.
codeSystemName	"LOINC"	Nome del vocabolario utilizzato:LOINC.
displayName	Storia Generale	Nome della section.

Tabella 53 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento code

1760 Esempio di utilizzo

```

<code code="11329-0" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1" codeSystemName="LOINC"
  displayName="Storia Generale"/>

```

5.3.2 section/title

Elemento **OPZIONALE** che rappresenta il titolo della sezione. Se presente, **DEVE** essere mostrato a video insieme al testo della sezione (elemento `<text>`).

Esempio di implementazione:

```

<title> Storia Clinica </title>

```

5.3.3 section/text

All'interno di questo elemento l'autore del documento **DEVE** inserire tutte le informazioni "human-readable" ovvero tutte quelle informazioni espresse 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 implementazione:

```

1775 <text>
      <paragraph>
        Anamnesi Familiare: Il padre all'età di 55 anni è stato colpito da angina
1780 pectoris. Il nonno materno era diabetico.
        Anamnesi Fisiologica: all'età di 16 anni si è manifestata l'allergia al
        glutine.
        Anamnesi Patologica Remota: Nell'anno 1988 ha subito appendicectomia.
        Anamnesi Patologica Prossima: Ne mese di marzo 2016 è stata colpita da
        sindrome influenzale nonostante la vaccinazione antinfluenzale.
1785 </paragraph>
    </text>

```

5.3.4 section/entry

Il tag `<entry>` è un elemento **OPZIONALE** che rappresenta in modo strutturato le informazioni di dettaglio riferite nel blocco narrativo.

CONF - RAD - 86 La sezione Storia Clinica **PUÒ** essere costituita da una o più elementi `<entry>` che riportano le informazioni codificate relative alle diverse tipologie di anamnesi.

L'elemento `<entry>` della `<section>` può essere strutturato in due differenti modi a seconda dell'informazione che si vuole riportare:

- La prima struttura, rappresentata dall'elemento `<entry>`, riporta i valori codificati relativi all'anamnesi patologica prossima, patologica remota e all'anamnesi fisiologica;
- La seconda struttura, rappresentata dall'elemento `<entry>`, riporta le informazioni codificare relative all'anamnesi familiare.

5.3.4.1 Dettaglio Anamnesi Patologica e Fisiologica: observation

Elemento **OPZIONALE** che riporta tutte le informazioni dettagliate relative all'anamnesi che si sta compilando.

CONF - RAD - 87 L'attributo `<observation>/@moodCode` **OBBLIGATORIO DEVE** assumere valore costante "EVN"; l'attributo `<observation>/@classCode` **DEVE** assumere valore costante "OBS".

CONF - RAD - 88 Il tag `<observation>` **DEVE** contenere un elemento `<code>` che specifica la tipologia di osservazione in oggetto attraverso la codifica LOINC `@code="75326-9" @displayName="Problem"`.

CONF - RAD - 89 L'elemento `<observation>` **DEVE** contenere un elemento `<statusCode>` dove l'attributo `@code` **DEVE** assumere il valore costante "completed"

CONF - RAD - 90 L'elemento `<observation>` **DEVE** contenere un elemento `<effectiveTime>` che specifica la data in cui si è verificato l'evento.

La data espressa all'interno dell'`<effectiveTime>` distingue, attraverso un riferimento temporale, l'anamnesi patologica prossima dall'anamnesi patologica remota.

CONF - RAD - 91 L'elemento `<effectiveTime/><low>` **DEVE** essere sempre presente, nel caso non se ne conosca il valore deve essere valorizzato con `@nullFlavor = "UNK"`.

CONF - RAD - 92 L'elemento `<effectiveTime/><high>` **DEVE** essere sempre presente quando il problema dettagliato nell'`<observation>` non è più presente.

CONF - RAD - 93 L'elemento `<observation>` **DEVE** contenere un elemento `<value>` che riporta il dettaglio della diagnosi.

L'elemento `<observation/><value>` può essere codificato od essere una stringa non codificata, in ogni caso il tipo di tale elemento **DEVE** essere sempre un valore codificato (`xsi:type='CD'`). Nel primo caso (codificato) gli attributi `@code` e `@codeSystem` **DEVONO** essere presenti; nel secondo (non codificato) tutti gli attributi escluso `xsi:type='CD'` **DEVONO** essere assenti e l'elemento `<originalText>` valorizzato.

Esempio di implementazione con `<value>` codificato:

```
<entry>
  <observation moodCode="EVN" classCode="OBS">
    <code code="75326-9" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName="LOINC" displayName="Problem"/>
    <statusCode code="completed"/>
    <effectiveTime>
      <low value="[DT_PRIMA_INSORG]" | nullFlavor="UNK"/>
      <high value="[DT_ULTIMA_INSORG]" />
    </effectiveTime/>
    <value xsi:type="CD" code="[COD_DIAGNOSI]"
      codeSystem="[OID_CODESYSTEM]"
      codeSystemName="[DESC_CODESYSTEM]"
      displayName="[DESC_DIAGNOSI]" />
    <entryRelationship>
      <!--Dettaglio Cronicità -->
    </entryRelationship>
    <entryRelationship>
      <!--Dettaglio Stato Patologia -->
    </entryRelationship>
  </observation>
</entry>
```

Esempio di implementazione con `<value>` non codificato:

```
<component>
  <observation moodCode="EVN" classCode="OBS">
```

1855

```
<code code="75326-9" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC" displayName="Problem"/>
<statusCode code="completed"/>
<effectiveTime>
  <low value="[DT_PRIMA_INSORG] " | nullFlavor="UNK"/>
  <high value="[DT_ULTIMA_INSORG]"/>
</effectiveTime/>
```

1860

```
<value xsi:type="CD">
  <originalText>
    <reference value="#[REF_PROBLEM]"/>
  </originalText>
</value>
```

1865

```
<entryRelationship>
  <!--Dettaglio Cronicità della Patologia-->
</entryRelationship>
<entryRelationship>
  <!--Dettaglio Stato Patologia -->
</entryRelationship>
```

1870

```
</observation>
</component>
```

Di seguito viene riportata la tabella delle pseudo variabili:

Valore	Dettagli
[DT_PRIMA_INSORG]	Data di prima insorgenza.
[DT_ULTIMA_INSORG]	Data di ultima insorgenza.
[COD_DIAGNOSI]	Codice della diagnosi.
[OID_CODESYSTEM]	OID del sistema di codifica.
[DESC_CODESYSTEM]	Nome del sistema di codifica.
[DESC_DIAGNOSI]	Descrizione della diagnosi.
#[REF_PROBLEM]	Riferimento incrociato alla descrizione dell'elemento nella parte narrativa della sezione.

Tabella 54 Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative all'elemento observation

L'<observation> può contenere al suo interno ulteriori informazioni opzionali quali:

1875

- La cronicità della patologia
- Lo stato clinico del problema

5.3.4.1.1 Cronicità della patologia: entryRelationship/observation

1880

Le informazioni riguardanti lo stato di cronicità di un problema sono descritte tramite un elemento <entryRelationship/><observation> **OPZIONALE**.

I possibili valori definiscono un problema come cronico o non cronico.

1885

CONF - RAD - 94 Per la <observation> relativa alla cronicità del problema, il valore di <observation/><code> **DEVE** essere @code="89261-2", @displayName "Decorso clinico", @codeSystem "2.16.840.1.113883.6.1", LOINC STATIC.

I possibili stati di cronicità di un problema (`<observation>/<value>/@code`) **DEVONO** essere selezionati dal Value Set CronicitàProblema_PSSIT DYNAMIC.

Vedi 7.1.1.14 - CronicitàProblema.

Segue un esempio.

```
<entryRelationship typeCode="REFR" inversionInd='false'>
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <code code="89261-2" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName="LOINC" displayName="Decorso Clinico" />
    <text><reference value="#[REF_CRON]" /></text>
    <statusCode code="completed"/>
    <value xsi:type="CE" code="[COD_CRON]"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
      displayName="[DESC_CRON]" />
  </observation>
</entryRelationship>
```

Di seguito viene riportata la tabella delle pseudo variabili:

Valore	Dettagli
#[REF_CRON]	riferimento incrociato alla descrizione dello stato di cronicità nella parte narrativa.
[DESC_CRON]	descrizione stato di cronicità.
[COD_CRON]	codice stato di cronicità.

Tabella 55 Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative all'elemento observation

5.3.4.1.2 Stato clinico del problema: entryRelationship/observation

Le informazioni riguardanti lo stato clinico di un problema sono descritte tramite un elemento `<observation>`.

I possibili valori definiscono un problema come attivo o inattivo.

Tramite questo elemento è possibile riportare nella parte testuale (elemento `<text>`) le informazioni legate alle circostanze di risoluzione (resolution circumstances) del problema riportato.

CONF - RAD - 95 Il valore dell'`<observation>/<code>` **DEVE** essere "33999-4" "Stato" "2.16.840.1.113883.6.1" LOINC STATIC.

CONF - RAD - 96 I possibili stati clinici di un problema (`<observation>/<value>/@code`) **DEVONO** essere selezionati dal Value Set `StatoClinicoProblema_PSSIT DYNAMIC`

Vedi 0- StatoClinicoProblema.

Segue un esempio di implementazione:

```

1925 <entryRelationship typeCode="REFR" inversionInd="false">
      <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
        <code code="33999-4" displayName="Stato"
1930       codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1" codeSystemName="LOINC" />
        <text>
          <reference value="#[REF_STATO]"/>
        </text>
        <statusCode code="completed"/>
        <value xsi:type="CE" code="[COD_STATO]"
1935       codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1" displayName="[DESC_STATO]"/>
      </observation>
    </entryRelationship>
  
```

Di seguito viene riportata la tabella delle pseudo variabili:

Valore	Dettagli
#[REF_STATO]	riferimento incrociato alla descrizione dello stato di cronicità nella parte narrativa.
[DESC_STATO]	descrizione stato clinico.
[COD_STATO]	codice stato di clinico.

Tabella 56 Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative all'elemento observation

5.3.4.2 Dettaglio Anamnesi Familiare: organizer

Elemento **OPZIONALE** atto a raccogliere tutte le informazioni relative all'anamnesi familiare.

L'attributo `<organizer>/@moodCode` **OBBLIGATORIO DEVE** assumere valore costante "EVN"; l'attributo `<organizer>/@classCode` **OBBLIGATORIO DEVE** assumere il valore "CLUSTER".

CONF - RAD - 97 Il tag `<organizer>` **PUÒ** avere un elemento `<code>` che riporta un attributo `@code` valorizzato con il codice "10157-6" ed il `@codesystem` uguale a "2.16.840.1.113883.6.1".

CONF - RAD - 98 L'elemento `<organizer>` **DEVE** riportare l'elemento `<statusCode>` dove l'attributo `@code` **DEVE** assumere il valore costante "completed".

CONF - RAD - 99 L'elemento `<organizer>` **PUÒ** inoltre contenere l'elemento `<effectiveTime>` che specifica la data e l'orario in cui è stata effettuata la rilevazione dell'informazione in oggetto.

L'`organizer` conterrà uno e un solo `<subject>` che è il soggetto cui si riferiscono le `<observation>` (es. padre, madre, ecc.). All'interno del `<subject>` **DEVE** essere specificato un `<relatedSubject>` atto ad indicare la relazione di parentela con il soggetto cui si riferisce il documento.

CONF - RAD - 100 Il `<relatedSubject>` **DEVE** avere un attributo `@classCode`

valorizzato a "PRS" - *personal relationship*.

CONF - RAD - 101 Il `<relatedSubject>` **DEVE** contenere un elemento `<code>`, il cui contenuto **PUÒ** essere derivato dal value set *RoleCode* (si veda 7.1.1.11) atto a specificare il grado di parentela.

Il `<relatedSubject>` **DOVREBBE** contenere uno e un solo `<subject>` contenente a sua volta un elemento `<administrativeGenderCode>` il cui valore **PUÒ** essere derivato dal value set *HL7 AdministrativeGender* (si veda 7.1.1.13) per indicare il sesso del parente biologico.

CONF - RAD - 102 L'elemento `<component>/<organizer>` **DEVE** includere almeno un elemento `<component>/<observation>` ("Dettaglio Anamnesi Familiare").

Esempio di implementazione:

```

<entry>
  <organizer classCode="CLUSTER" moodCode="EVN">
    <code code="10157-6" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName="LOINC" displayName="Storia di malattie di membri
      familiari"/>
    <statusCode code="completed"/>
    <effectiveTime value="[DT_COMPILAZIONE]"/>
    <!--Familiarità [1..*]-->
    <subject typeCode="SBJ">
      <relatedSubject classCode="PRS">
        <code code="[COD_PARENTELA]"
          codeSystem="2.16.840.1.113883.5.111"
          codeSystemName="RoleCode"
          displayName="[DESC_PARENTELA]"/>
        <subject>
          <administrativeGenderCode code="[COD_SESSO]"
            codeSystem="2.16.840.1.113883.5.1"
            codeSystemName="HL7 AdministrativeGender"
            displayName="[DESC_SESSO]"/>
        </subject>
      </relatedSubject>
    </subject>
  </organizer>
  <component>
    <!--Dettaglio anamnesi del familiare in oggetto-->
  </component>
</entry>

```

Di seguito viene riportata la tabella delle pseudo variabili:

Valore	Definizione
[DT_COMPILAZIONE]	Data e orario di compilazione.
[COD_PARENTELA]	Codice che identifica la relazione di parentela
[DESC_PARENTELA]	Descrizione che identifica la relazione di parentela
[COD_SESSO]	Codice che identifica il sesso del parente in oggetto.
[DESC_SESSO]	Descrizione che identifica il sesso del parente in oggetto.

Tabella 57 Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative all'elemento relatedSubject

5.3.4.2.1 **component/observation**

Le informazioni codificate circa il dettaglio delle osservazioni cliniche relative ad un parente biologico sono definite attraverso un elemento di tipo `<component>/<observation>`.

2000 **CONF - RAD - 103** Il valore dell'`<observation>/<code>` (**OBBLIGATORIO**) identifica il tipo di dettaglio sull'anamnesi familiare e **PUÒ** essere descritta tramite il value set *ProblemObservation_PSSIT DYNAMIC*.

Si veda 7.1.1.11 per i possibili valori.

2005 L'elemento `<observation>` **DEVE** riportare un elemento `<statusCode>` il cui attributo `@code` **DEVE** assumere il valore costante "completed".

CONF - RAD - 104 L'elemento `<observation>` **DEVE** inoltre contenere l'elemento `<effectiveTime>` che specifica la data a cui l'osservazione si riferisce. Nel caso non se ne conosca il valore deve essere valorizzato con `@nullflavor = "UNK"`.

2010 **CONF - RAD - 105** Nel tag `<observation>` **DEVE** essere presente un unico elemento `<observation>/<value>`, da valorizzare con opportuno data type.

CONF - RAD - 106 Per fornire informazioni circa l'età di insorgenza o di morte del soggetto, l'elemento `<component>/<observation>` **DEVE** contenere una `<entryRelationship>/<observation>`.

2015 Il valore di `<entryRelationship>/@typeCode` in una relazione fra una `<observation>` "Dettaglio Anamnesi Familiare" e l' `<observation>` "Età Insorgenza" **PUÒ** essere "SUBJ".
2.16.840.1.113883.5.1002 *ActRelationshipType STATIC*.

CONF - RAD - 107 Gli attributi `@classCode` e `@moodCode` dell'elemento `<entryRelationship>` in un "Età Insorgenza" **DEVONO** essere valorizzati rispettivamente con "OBS" e "EVN".

2020 **CONF - RAD - 108** L'elemento `<observation>/<code>` in un'Età Insorgenza **DEVE** essere valorizzato secondo il value set *EtàInsorgenza_PSSIT DYNAMIC*. Si veda 7.1.1.10 per i possibili valori.

In base alle condizioni sopra espresse, la `<component>/<observation>` potrà essere così strutturata:

```
2025 <observation>
      <code code="[OBS_TYPE]" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName="LOINC" displayName="[DESC_OBS_TYPE]"/>
      <text>
2030         <reference value="#[REF_OBS]"/>
      </text>
      <statusCode code="completed"/>
      <effectiveTime value="[DT_OBS]" | nullFlavor="UNK"/>
      <value xsi:type="CD" code="[COD_OBS]"
2035       codeSystem="2.16.840.1.113883.6.103"
       codeSystemName="ICD9-CM"
       displayName="[DESC_OBS]"/>
      <!--Età di insorgenza(opzionale) -->
      <entryRelationship typeCode="SUBJ">
2040         <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
           <code code="35267-4"
           codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
```

```

2045         codeSystemName="LOINC"
           displayName="Età diagnosi patologia"/>
           <!--Indicazione precisa età insorgenza-->
           <value xsi:type="PQ" value="[V_ETA]"
              unit="[ETA_UNIT]"/>
         </observation>
     </entryRelationship>
     <!--Età di decesso (opzionale)-->
2050     <entryRelationship typeCode="SUBJ">
         <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
           <code code="39016-1"
              codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
              codeSystemName="LOINC"
              displayName="Età decesso"/>
           <!--Indicazione decesso-->
           <value xsi:type="PQ" value="[V_ETA]"
              unit="[ETA_UNIT]"/>
         </observation>
2060     </entryRelationship>
</observation>

```

L'elemento `<observation>`/`<value>` che riporta l'età di insorgenza o morte del familiare in oggetto, può essere strutturato nei seguenti modi:

- Composizione di `<observation>`/`<value>`/`@value` che riporta un'indicazione precisa dell'età:

```
<value xsi:type="PQ" value="[V_ETA]" unit="[ETA_UNIT]"/>
```

- Composizione di `<observation>`/`<value>`/`<low>`/`@value` e `<observation>`/`<value>`/`<high>`/`@value` che riporta un'indicazione non precisa dell'età (e.g. dopo i...; prima dei ...; fra ...ed...):

```

2070 <value xsi:type="IVL_PQ">
     <!-- ALMENO UNO dei DUE componenti deve essere presente-->
     <low value="[L_ETA]" unit="[ETA_UNIT]"/>
     <high value="[H_ETA]" unit="[ETA_UNIT]"/>
</value>

```

2075 Di seguito viene riportata la tabella delle pseudo variabili:

Valore	Definizione e dettagli
[OBS_TYPE]	Codice tipologia osservazione.
[DESC_OBS_TYPE]	Descrizione tipologia osservazione.
#[REF_OBS]	Riferimento incrociato alla descrizione della familiarità nella parte narrativa
[DT_OBS]	Data a cui l'osservazione si riferisce.
[COD_OBS]	Codice della osservazione secondo la codifica ICD-9-CM. Campo <code><code></code> del dizionario ICD-9-CM
[DESC_OBS]	Descrizione della osservazione secondo la codifica ICD-9-CM. Campo value del dizionario ICD-9-CM
[L_ETA]	Età di insorgenza o morte del soggetto (limite inferiore)
[H_ETA]	Età di insorgenza o morte del soggetto (limite superiore).
[V_ETA]	Età di insorgenza o morte del soggetto.

[ETA_UNIT]	Unità di misura usata per l'indicazione dell'età Campo <code><code></code> della tabella Unità di misura età
------------	---

Tabella 58 Dettagli valorizzazione pseudovariabili relative all'elemento observation

Nota: gli elementi *high* o *low* possono essere usati per indicare intervalli di età: e.g. prima dei 15 anni potrà essere rappresentato usando l'elemento `<high value="15" unit="a">`; dopo le due settimane `<low value="2" unit="wk">`.

2080 La seguente tabella riporta le unità di misura dell'età:

Codice	Designazione
a	Anni
mo	Mesi
wk	Settimane
d	Giorni
h	Ore

Tabella 59 Unità di misura età

5.3.5 Sezione Allergie

Elemento **OPZIONALE** atto a raccogliere tutte le informazioni relative alle allergie ed intolleranze, alle reazioni avverse e ad eventuali condizioni di allarme 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).

CONF - RAD - 109 La sezione Storia Clinica **PUÒ** contenere una ed una sola sottosezione "Allergie"

2090 Esempio di implementazione:

```

<component>
  <section ID="ALLERGIA_INTOLLERANZA">
    <code code="48765-2"
          codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
          codeSystemName="LOINC"
          displayName="Allergie e/o reazioni avverse"/>
    <title> Allergie </title>
    <text>
      <paragraph>
        ...
      </paragraph>
    </text>
    <entry>
      <!--Descrizione dettagliata dell'allergia-->
    </entry>
  </section>
</component>

```

5.3.5.1 section/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 di `<section>` in oggetto è relativa alle richieste è la codifica LOINC.

CONF - RAD - 110 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"

Composizione di `<code>`:

Attributo	Valore	Dettagli
code	"48765-2"	Codice LOINC.
codeSystem	"2.16.840.1.113883.6.1"	OID del vocabolario utilizzato.
codeSystemName	"LOINC"	Nome del vocabolario utilizzato: LOINC.
displayName	Allergie e/o reazioni avverse	Nome della section.

Tabella 60 Dettagli valorizzazione degli attributi relativi all'elemento code

Esempio di implementazione:

```
<code code="48765-2" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1" codeSystemName="LOINC"
  displayName="Allergie e/o reazioni avverse"/>
```

5.3.5.2 section/title

Elemento **OPZIONALE** che rappresenta il titolo della sezione. Se presente, **DEVE** essere mostrato a video insieme al testo della sezione (elemento `<text>`).

Esempio di implementazione:

```
<title> Allergie </title>
```

CONF - RAD - 111 La sezione Allergie **PUÒ** avere un elemento `<title>` valorizzato con " Allergie "

5.3.5.3 section/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 implementazione:

```
<text>
```

```

2140     <paragraph>
           Allergico a Cefalosporine; Allergia a contatto per lattice; Allergia a
           contatto ed inalazione per polvere comune.
     </paragraph>
</text>

```

CONF - RAD - 112 La sezione Allergie **DEVE** avere un elemento `<text>` contenente tutte le informazioni esposte in modo narrativo ("*human-readable*").

2145 5.3.5.4 section/entry

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

CONF - RAD - 113 La sezione Allergie **PUÒ** contenere almeno una `<entry>` di tipo "Allergia o Intolleranza".

CONF - RAD - 114 Ogni `<entry>` **DEVE** contenere uno ed un solo elemento `<act>`.

5.3.5.4.1 act

Le informazioni strutturate su un'allergia o un'intolleranza sono fornite attraverso il tag `entry` che **DEVE** contenere un elemento `<act>`.

CONF - RAD - 115 Il tag `<act>` **DEVE** riportare un elemento `<statusCode>` il cui valore **DEVE** essere derivato dal Value Set `X_ActStatusActiveSuspendedAbortedCompleted STATIC (7.1.1.1)`.

L'elemento `<act>/<effectiveTime>` descrive l'intervallo di tempo in cui viene tracciato il "problema".

CONF - RAD - 116 L'elemento `<act>/<effectiveTime>/<low>` **DEVE** essere sempre presente, nel caso non se ne conosca il valore deve essere valorizzato con `@nullflavor = "UNK"`.

L'elemento `<act>/<effectiveTime>/<high>` **DEVE** essere sempre presente quando lo `act/statusCode` è "completed" o "aborted"; **NON DEVE** essere presente negli altri casi.

CONF - RAD - 117 Un elemento `<entry>/<act>` di tipo "Allergia o Intolleranza" **DEVE** includere uno ed un solo elemento `<entryRelationship>/<observation>`.

Esempio di implementazione:

```

2170 <entry>
           <act classCode="ACT" moodCode="EVN">
               <code nullFlavor="NA"/>
               <statusCode code="[STATO_ACT]"/>
               <effectiveTime>
                   <low value="[DT_INIZIO_TRACC]" | nullFlavor="UNK"/>
                   <high value="[DT_FINE_TRACC]"/>
               </effectiveTime>
               <!--una sola entryRelationship-->
               <entryRelationship typeCode="SUBJ">
                   <!--osservazioni Allergie o Intolleranze-->
               </entryRelationship>

```

2180

`</act>`
`</entry>`

Di seguito la tabella delle pseudo variabili:

Valore	Definizione e dettagli
[STATO_ACT]	Stato dell'atto Dominio di riferimento: 2.16.840.1.113883.5.14 (<i>X_ActStatusActiveSuspendedAbortedCompleted STATIC</i>)
[DT_INIZIO_TRACC]	Data di inizio tracciamento del problema.
[DT_FINE_TRACC]	Data di fine tracciamento del problema.

Tabella 61 Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative alle informazioni sulle intolleranze

5.3.5.4.2 *entryRelationship/observation*

2185

Le informazioni di dettaglio relative ad un'allergia od intolleranza sono passate attraverso un elemento di tipo `<observation>`.

CONF - RAD - 118 Un elemento `<entry>/<act>` di tipo "Allergia o Intolleranza" **DEVE** includere uno ed un solo elemento `<entryRelationship>/<observation>` di tipo "Osservazione Allergia o Intolleranza".

2190

CONF - RAD - 119 L'elemento `<observation>` **DEVE** contenere un `<code>`.

CONF - RAD - 120 Il valore dell'elemento `<observation>/<code>` **DEVE** essere
`@code="52473-6"`, `@codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"`,
`@displayName="Allergia o causa della reazione"`.

2195

Se l'elemento `<observation>/<text>` è presente, l'attributo `<text>/<reference>/@value` **DEVE** essere valorizzato con l'URI che punta alla descrizione dell'allarme, allergia o intolleranza nel narrative block della sezione.

Lo stato dell'osservazione in oggetto viene rappresentato attraverso l'elemento `<statusCode>` che **DEVE** assumere il valore costante "completed".

2200

L'elemento `<effectiveTime>` descrive l'intervallo di tempo in cui ciò che viene osservato (e.g. la condizione di allergia) è attivo.

CONF - RAD - 121 L'elemento `<observation>/<effectiveTime>/<low>` **DEVE** essere sempre presente, nel caso non se ne conosca il valore deve essere valorizzato con `@nullflavor = "UNK"`.

2205

L'elemento `<observation>/<value>` è un descrittore dell'allarme, dell'allergia o della reazione avversa e può essere di tipo codificato o una stringa non codificata. In ogni caso il tipo di tale elemento **DEVE** essere sempre un valore codificato (`xsi:type='CD'`).

Nel primo caso (codificato) gli attributi `@code` e `@codeSystem` **DEVONO** essere presenti.

2210

CONF - RAD - 122 Il valore dell'elemento `<observation>/<value>` **PUÒ** essere derivato dal Value Set *ObservationIntoleranceType* DYNAMIC (7.1.1.3), e in tal caso `<observation>/<value>/@codeSystem` **DEVE** essere valorizzato con "2.16.840.1.113883.5.4".

Nel secondo (non codificato) tutti gli attributi escluso `xsi:type='CD'` **DEVONO** essere assenti

e l'elemento `<originalText>` valorizzato.

Se l'attributo `<originalText>/<reference>/@value` è presente questo **DEVE** essere valorizzato con l'URI che punta alla descrizione del concetto espresso all'interno del narrative block.

Esempio di implementazione con `<value>` codificato:

```

2215 <entryRelationship typeCode="SUBJ">
      <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
2220         <code code="52473-6"codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
              codeSystemName="LOINC" displayName="Allergia o causa della
              reazione"/>
          <text>
2225             <reference value="#[REF_NOTA1]"/>
          </text>
          <statusCode code="completed"/>
          <effectiveTime>
2230             <low value="[DT_PRIMA_MANIF]"/>
             <high value="[DT_ULTIMA_MANIF]"/>
          </effectiveTime>
          <value xsi:type="CD" code="[COD_TIPOALLERGIA]"
2235             codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"
              codeSystemName="ObservationIntoleranceType"
              displayName="[DESC_TIPOALLERGIA]"/>
          <participant>
2240             <!-- Descrizione agente [1..N]-->
          </participant>
          <entryRelationship>
2245             <!-- Descrizione delle reazioni [0..N]-->
          </entryRelationship>
          <entryRelationship>
2250             <!--Descrizione della criticità dell'allergia o intolleranza
              [0..1]-->
          </entryRelationship>
          <entryRelationship>
2255             <!--Stato dell'allergia [0..1]--->
          </entryRelationship>
          <entryRelationship>
2260             <!-- Descrizione Commenti e Note [0..1]--->
          </entryRelationship>
      </observation>
  </entryRelationship>

```

Esempio di implementazione con `<value>` non codificato:

```

2255 <entryRelationship typeCode="SUBJ">
      <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
          <code code="52473-6"codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
2260             codeSystemName="LOINC" displayName="Allergia o causa della
              reazione"/>
          <text>
              <reference value="#[REF_NOTA1]"/>
          </text>
          <statusCode code="completed"/>
          <effectiveTime>
2265             <low value="[DT_PRIMA_MANIF]"/>
             <high value="[DT_ULTIMA_MANIF]"/>
          </effectiveTime>

```

```

2270     <value xsi:type="CD">
           <originalText>
             <reference value="#"#[REF_NOTA1]"/>
           </originalText>
        </value>
        <participant>
          <!-- Descrizione agente [1..N]-->
        </participant>
2275     <entryRelationship>
          <!-- Descrizione delle reazioni [0..N]-->
        </entryRelationship>
        <entryRelationship>
          <!--Descrizione della criticità dell'allergia o intolleranza
2280 [0..1]-->
        </entryRelationship>
        <entryRelationship>
          <!--Stato dell'allergia [0..1]-->
        </entryRelationship>
        <entryRelationship>
2285     <!-- Descrizione Commenti e Note [0..1]-->
        </entryRelationship>
      </observation>
    </entryRelationship>

```

Nella seguente tabella vengono riportate le pseudo variabili utilizzate:

Valore	Dettagli
[COD_TIPOALLERGIA]	Indica il tipo di reazione avversa che si sta descrivendo: intolleranza generica, intolleranza non allergica, allergia... Dominio di riferimento: 2.16.840.1.113883.5.4 (<i>ObservationIntoleranceType</i>)
#[REF_NOTA]	Riferimento incrociato alla descrizione dell'elemento nella parte narrativa della sezione
[DT_PRIMA_MANIF]	Data di prima insorgenza dell'Allergia [YYYYMMDD]
[DT_ULTIMA_MANIF]	Data di risoluzione dell'Allergia [YYYYMMDD]

Tabella 62 Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative all'elemento observation

La descrizione dell'agente viene fatta attraverso un elemento `<participant>`. Si richiede che l'agente sia esplicitamente incluso o come agente codificato, o come agente non codificato, o come esplicita indicazione di agente non noto.

È possibile registrare anche eventuali informazioni sulle reazioni, manifestazioni dell'intolleranza o dell'allergia rappresentata dall'elemento Osservazione Reazione Avversa, che potrà essere in forma codificata o non codificata.

Descrizione Agente

CONF - RAD - 123 L'allergia ad un agente (sia esso un farmaco o no) viene descritta attraverso una `<observation>` che **DEVE** contenere almeno un elemento di tipo `<participant>`, che riferenzia la sostanza scatenante all'interno di un elemento.

Tale soluzione è da utilizzarsi anche nel caso in cui la sostanza non sia un manufatto, o anche nel caso in cui non sia un elemento (e.g. luce).

CONF - RAD - 124 Se l'agente che ha causato la reazione allergica non è noto, **DEVE** essere valorizzato solo l'attributo `@nullFlavor="UNK"` di `<participant>/<participantRole>/<playingEntity>/<code>`.

- **Descrizione agente Codificato**

CONF - RAD - 125 II valore per `<participant>/<participantRole>/<playingEntity>/<code>` - per le somministrazioni farmaceutiche - **DEVE** essere selezionato dai sistemi di codifica *WHO ATC* (2.16.840.1.113883.6.73) o *AIC* (2.16.840.1.113883.2.9.6.1.5).

CONF - RAD - 126 II valore di `<participant>/<participantRole>/<playingEntity>/<code>` - per le allergie non a farmaci – **POTREBBE** essere selezionato dal value set *AllergenNoDrugs_PSSIT DYNAMIC* (7.1.1.4)

Sebbene la struttura consenta di utilizzare l'elemento `<translation>` per referenziare quasi sinonimi dell'agente in altri schemi di codifica, l'uso di questo elemento **DEVE** essere fatto solo nei casi in cui realmente si tratti di mappare la stessa informazione su due schemi diversi sullo stesso atto.

Se l'agente che ha causato la reazione allergica non è noto, allora si utilizzerà un `@nullFlavor` valorizzato con "UNK".

Esempio di implementazione:

```
<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
  . . .
  <!--Descrizione codificata dell'agente-->
  <participant typeCode="CSM">
    <participantRole classCode="MANU">
      <playingEntity classCode="MMAT">
        <code code="[COD_AGENTE]" codeSystem="[OID_CODESYSTEM]"
          codeSystemName="[NOME_CODESYSTEM]"
          displayName="[DESC_AGENTE]">
          <originalText>
            <reference value="#[REF_AGENT]"/>
          </originalText>
        </code>
      </playingEntity>
    </participantRole>
  </participant>
</observation>
```

Nella seguente tabella vengono riportate le pseudo variabili utilizzate:

Valore	Dettagli
[COD_AGENTE]	Codice che identifica l'agente scatenante.
[OID_CODESYSTEM]	OID del sistema di codifica utilizzato per individuare gli agenti.
[NOME_CODESYSTEM]	Nome del sistema di codifica utilizzato per individuare gli agenti.

[DESC_AGENTE]	Descrizione dell'agente scatenante.
#[REF_AGENT]	Riferimento incrociato alla descrizione dell'agente nella parte narrativa.

Tabella 63 Dettaglio valorizzazione delle pseudo variabili relative all'elemento observation

- **Descrizione Agente Non Codificato**

Nel caso in cui l'agente scatenante non sia descrivibile attraverso uno schema di codifica condiviso, l'elemento `<code>` viene comunque incluso valorizzandolo con un `@NullFlavor`, l'indicazione esplicita dell'agente è passata attraverso un riferimento alla descrizione testuale nel narrative block.

Segue un esempio di implementazione:

```

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
  . . .
  <!--Descrizione non codificata dell'agente-->
  <participant typeCode="CSM">
    <participantRole classCode="MANU">
      <playingEntity classCode="MMAT">
        <code nullFlavor="NI">
          <originalText>
            <reference value="#[REF_AGENT]"/>
          </originalText>
        </code>
      </playingEntity>
    </participantRole>
  </participant>
</observation>

```

Descrizione Reazione

La descrizione delle reazioni, che sono la manifestazione dell'intolleranza o dell'allergia descritta attraverso l'elemento "Osservazione Intolleranza od Allergia", viene fatta usando un elemento di tipo `<observation>` collegato alla descrizione del problema attraverso una relazione di tipo *MANIFEST*.

CONF - RAD - 127 Il valore di `<observation>/<code>` **DEVE** essere `@code="75321-0"`, `@displayName="Obiettività Clinica"`, `@codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"`.

- **Descrizione Reazioni Codificata**

CONF - RAD - 128 Il valore di `<observation>/<value>` **POTREBBE** essere derivato dal sistema di codifica ICD9-CM ("2.16.840.1.113883.6.103"), in particolare dal Value Set *ReazioniIntolleranza_PSSIT* DYNAMIC (7.1.1.5) per le reazioni da intolleranza, o dal Value Set *ReazioniAllergiche_PSSIT* DYNAMIC (7.1.1.6) per le reazioni allergiche.

Esempio di implementazione:

```

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
  . . .
  <!--Descrizione codificata delle reazioni-->
  <entryRelationship typeCode="MFST" >
    <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">

```

```

2385     <code code="75321-0" displayName= "Obiettività Clinica"
        codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1" codeSystemName="LOINC"/>
        <text>
          <reference value="#[REF_TXT_OBS]"/>
        </text>
        <statusCode code="completed"/>
        <effectiveTime>
          <low value="[DT_PRIMA_MANIF]"/>
          <high value="[DT_ULTIMA_MANIF]"/>
2390 </effectiveTime>
        <value xsi:type="CD" code="[COD_REAZ]"
        codeSystem="2.16.840.1.113883.6.103" displayName="[DESC_REAZ]"
        codeSystemName="ICD-9CM">
          <originalText>
2395     <reference value="#[REF_REAZ]"/>
          </originalText>
        </value>
      </observation>
    </entryRelationship>
2400 </observation>

```

- **Descrizione Reazioni Non Codificata**

Esempio di implementazione:

```

2405 <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    . . .
    <!--Descrizione non codificata delle reazioni-->
    <entryRelationship typeCode="MFST" >
      <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
2410     <code code="5321-0" displayName="Clinical finding"
        codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
        codeSystemName="LOINC"/>
        <text>
          <reference value='#[REF_TXT_OBS]'/>
        </text>
        <statusCode code="completed"/>
        <effectiveTime>
          <low value="[DT_PRIMA_MANIF]"/>
          <high value="[DT_ULTIMA_MANIF]"/>
        </effectiveTime>
2420     <value xsi:type="CD">
          <originalText>
            <reference value="#[REF_OBS]"/>
          </originalText>
        </value>
      </observation>
    </entryRelationship>
2425 </observation>

```

Nella seguente tabella vengono riportate le pseudo variabili utilizzate:

Valore	Definizione e dettagli
#[REF_TXT_OBS]	Riferimento incrociato alla descrizione dell'elemento nella parte narrativa.
[DT_PRIMA_MANIF]	Data di insorgenza del problema [YYYYMMDDHHMMSS+ -ZZZZ]

[DT_ULTIMA_MANIF]	Data di risoluzione del problema. [YYYYMMDDHHMMSS+ -ZZZZ]
#[REF_OBS]	Riferimento incrociato alla descrizione della reazione nella parte narrativa.

Tabella 64 Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative all'elemento observation

2430 L'elemento *effectiveTime* descrive l'intervallo di tempo in cui il "problema" è attivo.

CONF - RAD - 129 L'elemento `<act>/<effectiveTime>/<low>` **DEVE** essere sempre presente, nel caso non se ne conosca il valore deve essere valorizzato con `@nullflavor = "UNK"`.

Se il problema è ancora attivo, l'elemento `<act>/<effectiveTime>/<high>` deve essere omesso.

2435 Criticità dell'Allergia o Intolleranza

Il grado di criticità rappresenta il grado di pericolosità dell'allergia o intolleranza, concetto diverso dalla severità della sua manifestazione.

CONF - RAD - 130 Il valore `<observation>/<code>` **DEVE** essere valorizzato con il ValueSet ActCode con OID "2.16.840.1.113883.5.4"

2440 **CONF - RAD - 131** Il valore di `<observation>/<value>` **PUÒ** essere derivato dal ValueSet CriticalityObservation 2.16.840.1.113883.5.1063 DYNAMIC (7.1.1.8).

Se presente, l'attributo `<observation>/<text>/<reference>/@value` **DEVE** essere valorizzato con l'URI che punta alla descrizione della severità nel narrative block della sezione.

Esempio di implementazione:

```

2445 <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
      . . .
      <!--Descrizione Criticità-->
      <entryRelationship ="SUBJ" >
2450         <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
              <code code="SEV" displayName="Criticality"
              codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4" codeSystemName="ActCode"/>
              <text>
2455                 <reference value="#"[REF_TXT_CRIT]"/>
              </text>
              <statusCode code="completed"/>
              <value xsi:type="CD" code="[COD_CRITIC]"
              codeSystem="2.16.840.1.113883.5.1063"
              codeSystemName="CriticalityObservation"
              displayName="[DESC_CRITIC]"/>
2460         </observation>
      </entryRelationship>
    </observation>
  
```

Nella seguente tabella vengono riportate le pseudo variabili utilizzate:

Valore	Dettagli
#[REF_TXT_CRIT]	riferimento incrociato alla descrizione della criticità dell'allergia o intolleranza nella parte narrativa.
[COD_CRITIC]	Codice associato alla criticità.

	Dominio di riferimento: 2.16.840.1.113883.5.1063 (<i>CriticalityObservation</i>)
[DESC_CRITIC]	Descrizione associata alla criticità. Dominio di riferimento: 2.16.840.1.113883.5.1063 (<i>CriticalityObservation</i>)

Tabella 65 Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative all'elemento observation

2465

Stato dell'Allergia

Le informazioni riguardanti lo stato clinico di un problema o di una allergia sono descritte tramite un elemento `<observation>`.

I possibili valori definiscono un problema (o un'allergia) come attivo o inattivo.

2470

CONF - RAD - 132 Il valore `<observation>/<code>` **DEVE** essere "33999-4" "Stato" "2.16.840.1.113883.6.1" LOINC STATIC.

2475

CONF - RAD - 133 I possibili stati clinici di un problema (`<observation>/<value>/@code`) **POSSONO** essere selezionati dal Value Set *StatoClinicoAllergia_PSSIT* DYNAMIC. Si veda il paragrafo (7.1.1.9) per i possibili valori.

Esempio di implementazione:

2480

```
<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
  . . .
  <!-- Stato dell'Allergia -->
  <entryRelationship typeCode="REFR" >
    <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
      <code code="33999-4" displayName="Stato"
        codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
        codeSystemName="LOINC"/>
      <text>
        <reference value="#[REF_STATO]"/>
      </text>
      <statusCode code="completed"/>
      <value xsi:type="CD" code="[COD_STATO]"
        codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
        displayName="[DESC_STATO]"/>
    </observation>
  </entryRelationship>
</observation>
```

2485

2490

2495

Tabella delle pseudo variabili

Valore	Definizione e dettagli
#[REF_STATO]	Riferimento incrociato alla descrizione dello stato nella parte narrativa.
[COD_STATO]	Codice associato allo stato clinico. Dominio di riferimento: 2.16.840.1.113883.6.1 (<i>StatoClinicoProblema</i>).
[DESC_STATO]	Descrizione dello stato clinico dell'allergia. Dominio di riferimento: 2.16.840.1.113883.6.1 (<i>StatoClinicoProblema</i>).

Tabella 66 Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative all'elemento observation

Commenti

CONF - RAD - 134 I commenti o le informazioni testuali aggiuntive relative ad un problema o ad un allarme **DEVONO** essere rappresentati attraverso un `<act>`.

Esempio di implementazione:

```
<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
  . . .
  <!-- Descrizione Commenti -->
  <entryRelationship typeCode="SUBJ" >
    <act classCode="ACT" moodCode="EVN">
      <code code="48767-8" displayName="'Annotation Comment"
        codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1" codeSystemName="LOINC"/>
      <text>
        <reference value="#[REF_COMMENTI]"/>
      </text>
      <statusCode code="completed"/>
    </act>
  </entryRelationship>
</observation>
```

Di seguito viene riportata la tabella delle pseudo variabili:

Valore	Dettagli
#[REF_COMMENTI]	Riferimento incrociato alla descrizione dello stato nella parte narrativa.

Tabella 67 Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative all'elemento reference

5.4 Sezione Precedenti Esami Eseguiti

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

CONF - RAD - 135 Il documento **PUÒ** contenere una ed una sola sezione "Precedenti Esami Eseguiti"

5.4.1 section/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.

CONF - RAD - 136 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"

Composizione di `<code>`:

Attributo	Valore	Dettagli
-----------	--------	----------

code	"55114-3"	Codice LOINC.
codeSystem	"2.16.840.1.113883.6.1"	OID del vocabolario utilizzato.
codeSystemName	"LOINC"	Nome del vocabolario utilizzato: LOINC.
displayName	Precedente procedura di imaging, descrizioni	Nome della <i>section</i> .

Tabella 68 Dettagli valorizzazione degli attributi relativi all'elemento code

Esempio di implementazione:

2535

```
<code code="55114-3"
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC"
displayName="Precedente procedura di imaging, descrizioni"/>
```

2540 5.4.2 section/title

Elemento **OPZIONALE** che rappresenta il titolo della sezione. Se presente, **DEVE** essere mostrato a video insieme al testo della sezione (elemento `<text>`).

CONF - RAD - 137 la sezione Precedenti Esami Eseguiti **PUÒ** avere un elemento `<title>` valorizzato con " Precedenti Esami Eseguiti "

2545 Esempio di implementazione:

```
<title> Precedenti Esami Eseguiti </title>
```

5.4.3 section/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.

2550

CONF - RAD - 138 La sezione Precedenti Esami Eseguiti **DEVE** avere un elemento `<text>` contenente tutte le informazioni esposte in modo narrativo ("human-readable").

2555

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

2560

```
<text>
<paragraph>
In data 3 febbraio 2014 h 9:22 l'assistito si è sottoposto a un esame
Radiografico al torace dal quale non è emersa la presenza di alcun
trauma.
</paragraph>
</text>
```

2565 Esempio di utilizzo (sezione strutturata):

```
<text>
```

```

2570     <table>
           <thead>
             <tr>
               <th>Precedente Esame Eseguito</th>
               <th>Data Esame</th>
               <th>Esito</th>
             </tr>
           </thead>
2575     <tbody>
             <tr>
               <td>Radiografia del torace</td>
               <td>(03 Feb 2014 09:22)</td>
               <td>Nessun trauma riscontrato</td>
             </tr>
           </tbody>
2580   </table>
</text>

```

5.4.4 section/entry

2585 Elemento **OPZIONALE** che consente di rappresentare in modo strutturato le informazioni di dettaglio riferite nel blocco narrativo.

CONF - RAD - 139 La sezione **PUÒ** contenere almeno una `<entry>` che **DEVE** contenere una ed una sola `<observation>`.

5.4.4.1 observation

2590 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	Valore	Dettagli
moodCode	EVN	Event
classCode	OBS	Observation

Tabella 69 Dettagli valorizzazione degli attributi relativi all'elemento observation

2595 **CONF - RAD - 140** 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.

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

Attributo	Valore	Dettagli
code	[CODICE_ESAME]	Codice dell'esame.
codeSystem	[OID_SISTEMA_CODIFICA]	OID del Sistema dicodifica.
codeSystemName	[NOME_SISTEMA_CODIFICA]	Descrizione del sistema dicodifica.
displayName	[DESCRIZIONE_ESAME]	Descrizione dell'esame.

2600 Tabella 70 Dettagli valorizzazione degli attributi relativi all'elemento code

Per la codifica possono essere utilizzati i sistemi di codifica (LOINC, ICD9-CM) e possono essere inserite eventuali altre codifiche derivanti da Nomenclatura Ministeriale e/o Regionale 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	Valore	Dettagli
value	[YYYYMMDDHHMMSS+ -ZZZZ]	Anno, mese, giorno, ora, minuti, secondi. Le ore devono esser 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).

Tabella 71 Dettagli valorizzazione degli attributi relativi all'elemento value

Esempio di implementazione:

```

<entry>
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <code code="[COD_ESAME]"
      codeSystem="[OID_CODESYSTEM]" codeSystemName="[NOME_CODESYSTEM]"
      displayName="[DESC_ESAME]"/>
    <effectiveTime value="20220101090000+0200"/>
    <value xsi:type="ST">Nessun trauma riscontrato</value>
  </observation>
</entry>

```

Composizione di `<observation>/<effectiveTime>/<low>/@value` e

`<observation>/<effectiveTime>/<high>/@value` (intervallo temporale):

Attributo	Valore	Dettagli
value	[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).

Tabella 72 Dettagli valorizzazione degli attributi relativi all'elemento effectiveTime

Esempio di implementazione:

```

<entry>
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <code code="[COD_ESAME]"
      codeSystem="[OID_CODESYSTEM]"
      codeSystemName="[NOME_CODESYSTEM]"
      displayName="[DESC_ESAME]"/>
    <effectiveTime>

```

```

2630         <low value="20220101090000+0200"/>
           <high value="20220101103000+0200"/>
           </effectiveTime>
           <value xsi:type="ST">Nessun trauma riscontrato</value>
2635     </observation>
  </entry>

```

Di seguito viene riportata la tabella delle pseudo variabili:

Valore	Tipo	Dettagli
[COD_ESAME]	CS	Codice associato all'esame eseguito.
[OID_CODESYSTEM]	OID	OID del sistema di codifica.
[NOME_CODESYSTEM]	ST	Nome del sistema di codifica.
[DESC_ESAME]	ST	Descrizione dell'esame eseguito.

Tabella 73 Dettagli valorizzazione pseudo variabili relative all'elemento code

5.5 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).

CONF - RAD - 141 Il documento **DEVE** contenere una ed una sola sezione "Esame Eseguito"

5.5.1 section/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.

CONF - RAD - 142 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"**

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.

Tabella 74 Dettagli valorizzazione degli attributi relativi all'elemento code

Esempio di implementazione:

© HL7 Italia 2022

2655 `<code code="55111-9"
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC"
codeSystemVersion="[VERSIONE]"
displayName="Descrizioni attuale procedure di imaging"/>`

2660 **5.5.2 section/title**

Elemento **OPZIONALE** che rappresenta il titolo della sezione. Se presente, **DEVE** essere mostrato a video insieme al testo della sezione (elemento `<text>`).

CONF - RAD - 143 La sezione Esame Eseguito **PUÒ** avere un elemento `<title>` valorizzato con **"Esame Eseguito"**

2665 Esempio di implementazione:

```
<title> Esame Eseguito </title>
```

5.5.3 section/text

All'interno di questo elemento l'autore del documento **DEVE** inserire tutte le informazioni "human-readable" ovvero tutte quelle informazioni espote 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.

CONF - RAD - 144 La sezione Esame Eseguito **DEVE** avere un elemento `<text>` contenente tutte le informazioni espote in modo narrativo ("human-readable").

Esempio di implementazione:

```
2675 <text>  
      <table>  
        <thead>  
          <tr>  
            <th>Descrizione Esame Eseguito</th>  
            <th>Data Esame Eseguito</th>  
            <th>Modalità Esame Eseguito</th>  
            <th>Dose Assorbita</th>  
          </tr>  
        </thead>  
        <tbody>  
          <tr ID="Esame1">  
            <td ID="EsameDesc1">Radiografia del torace</td>  
            <td>(03 Feb 2014 09:22)</td>  
            <td>Procedura radiografica del torace</td>  
            <td>0,001mSv</td>  
          </tr>  
        </tbody>  
      </table>  
</text>
```

2695 **5.5.4 section/entry**

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

© HL7 Italia 2022

5.5.4.1 act

2700 Elemento **OBBLIGATORIO** atto a descrivere l'esame eseguito mediante un codice e una descrizione e la data nella quale è stato effettuato l'esame.

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

Composizione di `<act>`:

Attributo	Valore	Dettagli
moodCode	EVN	Event
classCode	ACT	Act

2705 Tabella 75 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento 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.

2710 **CONF - RAD - 145** L'elemento `<entry>/<act>` **DEVE** contenere un elemento `<code>` riportante il codice dell'esame eseguito e **DEVE** contenere un elemento `<effectiveTime>` che indica la data di esecuzione dell'esame.

Composizione di `<act>/<code>`:

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	ST	[CODICE_PROCEDURA/ESAME]	Codice dell'esameeseguito
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'esameeseguito

Tabella 76 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento code

2715 Per la codifica possono essere utilizzati i sistemi di codifica (LOINC, ICD9-CM) e possono essere inserite eventuali altre codifiche derivanti da Nomenclatura Ministeriale e/o Regionale mediante l'elemento `<translation>`. Gli attributi da valorizzare sono gli stessi dell'elemento `<code>` riportato in precedenza.

CONF - RAD - 146 L'elemento `<act>/<statusCode>` **DEVE** essere sempre presente nel tag `<act>` che identifica l'esame.

2720 **CONF - RAD - 147** L'elemento `<act>/<effectiveTime>` **DEVE** essere sempre presente nel tag `<act>` che identifica l'esame.

Composizione di `<act>/<effectiveTime>/@value`:

Attributo	Valore	Dettagli
value	[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).
--	--	--

Tabella 77 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento effectiveTime

Esempio di implementazione:

```

2725     <act moodCode="EVN" classCode="ACT">
        <code code="87.3" displayName="Soft tissue x-ray of thorax"
2730         codeSystem="2.16.840.1.113883.6.103" codeSystemName="ICD-9-CM">
            <originalText>
                <reference value="#EsameDesc1"/>
            </originalText>
            <translation codeSystem="[OID_CODIFICA_LOCALE]"
2735             codeSystemName="[CODIFICA_LOCALE]"
                code="[COD_LOCALE]"
                displayName="Rx Torace" />
            </code>
            <text>
                <reference value="#Esame1"/>
            </text>
            <statusCode code="[STATUS_ESAME]"/>
            <effectiveTime value="20220203092205+0200"/>
2740     </act>

```

Segue la tabella delle pseudo variabili:

Valore	Tipo	Dettagli
[OID_CODIFICA_LOCALE]	OID	OID del sistema di codifica locale utilizzato.
[CODIFICA_LOCALE]	ST	Nome del sistema di codifica locale utilizzato.
[COD_LOCALE]	CD	Codice locale associato all'esame.

Tabella 78 Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relativi all'elemento translation

5.6 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.

CONF - RAD - 148 Il documento **DEVE** contenere una ed una sola sezione "Referto"

5.6.1 section/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.

CONF - RAD - 149 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"**

Composizione di `<code>`:

© HL7 Italia 2022

Attributo	Valore	Dettagli
code	"18782-3"	Codice LOINC.
codeSystem	"2.16.840.1.113883.6.1"	OID del vocabolario utilizzato.
codeSystemName	"LOINC"	Nome del vocabolario utilizzato:LOINC.
displayName	Rilievo - Radiologia	Nome della <i>section</i> .

Tabella 79 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento code

Esempio di utilizzo

2760

```
<code code="18782-3"
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC"
displayName="Rilievo - Radiologia"/>
```

5.6.2 section/title

Elemento **OPZIONALE** che rappresenta il titolo della sezione. Se presente, **DEVE** essere mostrato a video insieme al testo della sezione (elemento `<text>`).

2765

CONF - RAD - 150 La sezione Referto **PUÒ** avere un elemento `<title>` valorizzato con **"Referto"**

Esempio di implementazione:

```
<title> Referto </title>
```

2770

5.6.3 section/text

All'interno di questo elemento l'autore del documento **DEVE** inserire tutte le informazioni *"human-readable"* ovvero tutte quelle informazioni espresse 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.

2775

CONF - RAD - 151 La sezione Referto **DEVE** avere un elemento `<text>` contenente tutte le informazioni espresse in modo narrativo (*"human-readable"*).

Esempio di implementazione:

2780

```
<text>
<paragraph>
    Al controllo odierno non sono evidenti significative curvature
    scoliotiche. Non si riscontrano lesioni ossee. Nel tratto dorsale e
    lombare non sono evidenti discopatie. Lieve sopraelevazione della cresta
    iliaca destra.
```

2785

```
</paragraph>
</text>
```

5.7 Sezione Conclusioni

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

2790

CONF - RAD - 152 Il documento **PUÒ** contenere una ed una sola sezione

“Conclusioni”.

5.7.1 section/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.

CONF - RAD - 153 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"`

Composizione di `<code>`:

Attributo	Valore	Dettagli
code	"55110-1"	Codice LOINC.
codeSystem	"2.16.840.1.113883.6.1"	OID del vocabolario utilizzato.
codeSystemName	"LOINC"	Nome del vocabolario utilizzato:LOINC.
displayName	Conclusioni	Nome della section.

Tabella 80 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento code

Esempio di implementazione:

```
<code code="55110-1"
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC"
displayName="Conclusioni"/>
```

5.7.2 section/title

Elemento **OPZIONALE** che rappresenta il titolo della sezione. Se presente, **DEVE** essere mostrato a video insieme al testo della sezione (elemento `<text>`).

CONF - RAD - 154 la sezione Conclusioni **PUÒ** avere un elemento `<title>` valorizzato con `" Conclusioni "`

Esempio di implementazione:

```
<title> Conclusioni </title>
```

5.7.3 section/text

All'interno di questo elemento l'autore del documento **DEVE** inserire tutte le informazioni "human-readable" ovvero tutte quelle informazioni espresse 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.

CONF - RAD - 155 La sezione Conclusioni **DEVE** avere un elemento `<text>` contenente tutte le informazioni espresse in modo narrativo ("*human-readable*").

Esempio di implementazione:

```
<text>
  <paragraph>
    Quadro radiologico complessivamente nella norma ed invariato rispetto
    al precedente.
  </paragraph>
</text>
```

2825

5.8 Sezione Informazioni aggiuntive

2830

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.

2835

CONF - RAD - 156 Il documento **PUÒ** contenere una ed una sola sezione "Informazioni Aggiuntive"

5.8.1 section/code

2840

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.

CONF - RAD - 157 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"

2845

Composizione di `<code>`:

Attributo	Valore	Dettagli
code	"55107-7"	Codice LOINC.
codeSystem	"2.16.840.1.113883.6.1"	OID del vocabolario utilizzato.
codeSystemName	"LOINC"	Nome del vocabolario utilizzato:LOINC.
displayName	Appendice	Nome della section.

Tabella 81 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento code

Esempio di implementazione:

```
<code code="55107-7"
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC"
displayName="Appendice"/>
```

2850

5.8.2 section/title

Elemento **OPZIONALE** che rappresenta il titolo della sezione. Se presente, **DEVE** essere mostrato a video insieme al testo della sezione (elemento `<text>`).

2855

CONF - RAD - 158 la sezione Informazioni Aggiuntive **PUÒ** avere un elemento `<title>` valorizzato con "Informazioni Aggiuntive "

Esempio di implementazione:

```
<title> Informazioni aggiuntive </title>
```

5.8.3 *section/text*

2860 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.

2865 **CONF - RAD - 159** La sezione Informazioni Aggiuntive **DEVE** avere un elemento `<text>` contenente tutte le informazioni esposte in modo narrativo ("*human-readable*").

Esempio di implementazione:

```
2870 <text>
      <paragraph>
        Si consiglia di rimuovere la medicazione entro 3 giorni e di non
        sottoporre l'arto a sforzo.
      </paragraph>
    </text>
```

5.9 Sezione Complicanze

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

CONF - RAD - 160 Il documento **PUÒ** contenere una ed una sola sezione "Complicanze"

2880 Questa sezione **PUÒ** essere sempre compilata ogniqualvolta il medico ritenga opportuno evidenziare la presenza di complicanze / effetti indesiderati emersi nel corso dell'indagine strumentale.

5.9.1 *section/code*

2885 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.

2890 **CONF - RAD - 161** 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**"

Composizione di `<code>`:

Attributo	Valore	Dettagli
code	"55109-3"	Codice LOINC.

codeSystem	"2.16.840.1.113883.6.1"	OID del vocabolario utilizzato.
codeSystemName	"LOINC"	Nome del vocabolario utilizzato: LOINC.
displayName	Complicazioni	Nome della section.

Tabella 82 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento code

Esempio di implementazione:

2895

```
<code code="55109-3"
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC"
displayName="Complicazioni"/>
```

5.9.2 section/title

Elemento **OPZIONALE** che rappresenta il titolo della sezione. Se presente, **DEVE** essere mostrato a video insieme al testo della sezione (elemento `<text>`).

2900

CONF - RAD - 162 La sezione Complicanze **PUÒ** avere un elemento `<title>` valorizzato con "**Complicanze**".

Esempio di implementazione:

```
<title> Complicanze </title>
```

2905

5.9.3 section/text

All'interno di questo elemento l'autore del documento **DEVE** inserire tutte le informazioni "*human-readable*" ovvero tutte quelle informazioni espresse 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.

2910

CONF - RAD - 163 La sezione Complicanze **DEVE** avere un elemento `<text>` contenente tutte le informazioni espresse in modo narrativo ("*human-readable*").

Esempio di implementazione:

2915

```
<text>
  <paragraph>
    Dopo la somministrazione del mezzo di contrasto, il paziente ha
    manifestato una evidente reazione allergica.
  </paragraph>
</text>
```

2920

5.9.4 section/entry

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

CONF - RAD - 164 La sezione Complicanze **PUÒ** essere costituita da una o più elementi `<entry>` che riportano le complicanze inerenti al paziente.

2925 **5.9.4.1 observation**

Elemento **OBBLIGATORIO** atto a descrivere le complicanze.

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

Composizione di `<observation>`:

Attributo	Valore	Dettagli
moodCode	EVN	Event
classCode	OBS	Observation

2930 *Tabella 83 Dettagli valorizzazione degli attributi relativi all'elemento observation*

CONF - RAD - 165 L'elemento `<observation>` **DEVE** contenere un elemento `<code>` che riporta l'attributo `@code="75326-9"` e `@displayName="Problem"` derivato dal `@codeSystem` "LOINC".

2935 **CONF - RAD - 166** **PUÒ** inoltre contenere un elemento `<effectiveTime>` per definire la data in cui si è verificato l'evento.

CONF - RAD - 167 L'elemento `<observation>` **DEVE** contenere un elemento `<value>` che **PUÒ** essere codificato o non codificato.

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.

2940 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 esser 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).

Tabella 84 Dettagli valorizzazione degli attributi relativi all'elemento value

Esempio di implementazione:

```

2945 <entry>
      <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
        <code code="75326-9" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
          codeSystemName="LOINC" displayName="Problem"/>
        <effectiveTime value="20170101090000+0200"/>
        <value xsi:type="CD" code="[COD_COMPLICANZE]"
          codeSystem="[OID_CODESYSTEM]"
          codeSystemName="[NOME_CODESYSTEM]"
          displayName="[DESC_COMPLICANZE]"/>
      </observation>
    </entry>
  
```

2955 Composizione di `<observation>/<effectiveTime>/<low>/@value` e `<observation>/<effectiveTime>/<high>/@value` (intervallo temporale):

Attributo	Valore	Dettagli
value	[YYYYMMDDHHMMSS+ -ZZZZ]	Anno, mese, giorno, ora, minuti, secondi. Le ore devono esser 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).

Tabella 85 Dettagli valorizzazione degli attributi relativi all'elemento effectiveTime

Esempio di implementazione:

```

2960 <entry>
      <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
        <code code="75326-9" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
          codeSystemName="LOINC" displayName="Problem"/>
        <effectiveTime>
          <low value="20170101090000+0200"/>
          <high value="20170101103000+0200"/>
2965 </effectiveTime>
        <value xsi:type="CD" code="[COD_COMPLICANZE]"
          codeSystem="[OID_CODESYSTEM]"
          codeSystemName="[NOME_CODESYSTEM]"
          displayName="[DESC_COMPLICANZE]"/>
2970 </observation>
    </entry>

```

Di seguito viene riportata la tabella delle pseudo variabili:

Valore	Dettagli
[COD_COMPLICANZE]	Codice associato alla complicanza
[OID_CODESYSTEM]	OID del sistema di codifica utilizzato.
[NOME_CODESYSTEM]	Nome del sistema di codifica utilizzato.
[DESC_COMPLICANZE]	Descrizione della complicanza.

Tabella 86 Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative all'elemento observation

2975 5.10 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.

2980 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.

CONF - RAD - 168 Il documento **PUÒ** contenere una ed una sola sezione "Suggerimenti per il medico prescrittore"

5.10.1 section/code

2985 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.

© HL7 Italia 2022

La codifica che **DEVE** essere utilizzata per indicare che la `<section>` in oggetto è relativa alle richieste è la codifica LOINC.

CONF - RAD - 169 la sezione Suggestimenti 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"

Composizione di `<code>`:

Attributo	Valore	Dettagli
code	"18783-1"	Codice LOINC.
codeSystem	"2.16.840.1.113883.6.1"	OID del vocabolario utilizzato.
codeSystemName	"LOINC"	Nome del vocabolario utilizzato:LOINC.
displayName	Raccomandazione studio - Radiologia	Nome della section.

Tabella 87 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento code

Esempio di implementazione:

```
<code code="18783-1"
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC"
displayName="Raccomandazione studio - Radiologia"/>
```

5.10.2 section/title

Elemento **OPZIONALE** che rappresenta il titolo della sezione. Se presente, **DEVE** essere mostrato a video insieme al testo della sezione (elemento `<text>`).

CONF - RAD - 170 la sezione Suggestimenti per il medico prescrittore **PUÒ** avere un elemento `<title>` valorizzato con " **Suggestimenti per il medico prescrittore** "

Esempio di implementazione:

```
<title> Suggestimenti per il medico prescrittore </title>
```

5.10.3 section/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.

CONF - RAD - 171 la sezione Suggestimenti per il medico prescrittore **DEVE** avere un elemento `<text>` contenente tutte le informazioni esposte in modo narrativo (human-readable)

Esempio di implementazione:

```
<text>
<paragraph>
Si consiglia un approfondimento istologico al fine di
definire la natura della lesione.
</paragraph>
```

3020

</text>

6 Estensione CDA R2

Nella presente sezione viene riportata l'estensione del CDA R2 utilizzata in questa Implementation Guide.

Extension	Name Space
statusCode	urn:hl7-org:sdtc

3025

6.1 statusCode – stato del documento

L'estensione `<statusCode>` è una estensione standardizzata definita dal Structured Document HL7 WG e consente all'implementatore di identificare un `<ClinicalDocument>` che si trova in uno stato diverso da quello di completato; di fatto per identificare che questo documento è un prodotto ancora non finito ed in fase di completamento.

3030

7 Allegati

7.1 APPENDICE 1: Vocabolari

7.1.1 Value Set

7.1.1.1 ActStatusActiveSuspendedAbortedCompleted

Value Set OID: 2.16.840.1.113883.11.22.12

Link Art Decor value set:

<https://art-decor.org/art-decor/decor-valuesets--hl7it-?id=2.16.840.1.113883.11.22.12>

code	Informazioni aggiuntive
active	Problema attivo: un problema è attivo fino a quando ci si aspetta che possa essere svolta una qualche attività clinica. Per tutti gli altri stati NON devono essere previste attività. Terapia attiva.
suspended	Il problema è da considerarsi attivo, ma può essere "messo da parte". Per esempio, dopo un periodo di assenza di sintomi, senza però che si possa stabilire in via definitiva che sia stato risolto. La terapia è sospesa; tuttavia, è da considerarsi ancora attiva, ma può essere "messa da parte".
aborted	Problema da non considerarsi più attivo, senza che sia da considerarsi risolto (Per esempio il paziente abbandona la cura). Terapia da non considerarsi più attiva, essendo stata interrotta (Per esempio il paziente abbandona la cura)
completed	Il problema, l'allergia o lo stato clinico è stato risolto, non esiste più la necessità di tracciare il problema eccetto che per scopi di storicizzazione. La terapia non è più attiva.

Tabella 88 Informazioni aggiuntive ActStatusActiveSuspendedAbortedCompleted

7.1.1.2 Absent or Unknown Allergies

Value Set OID: 2.16.840.1.113883.11.22.9

Link Art Decor value set:

<https://art-decor.org/art-decor/decor-valuesets--hl7it-?id=2.16.840.1.113883.11.22.9>

code	Informazioni aggiuntive
no-allergy-info	Per indicare l'assenza di informazioni relative alle allergie.
no-known-allergies	Per indicare l'assenza di allergie note

Tabella 89 Informazioni aggiuntive per Absent or Unknown Allergies

7.1.1.3 ObservationIntoleranceType

3050 Value Set OID: 2.16.840.1.113883.11.22.9

Link Art Decor value set:

<https://art-decor.org/art-decor/decor-valuesets--hl7it-?id=2.16.840.1.113883.1.11.19700>

Codice	Descrizione
OINT	Ipersensibilità che porta ad una reazione avversa a fronte di una esposizione ad un agente. (Valore più generico)
ALG	Ipersensibilità ad un agente causato da una risposta immunologica ad una esposizione iniziale.
DALG	Allergia ad un prodotto farmacologico
EALG	Allergia non associabile a farmaci o cibo. E.g. Lattice, polline, etc.
FALG	Allergia ad una sostanza generalmente consumata per scopi nutritivi
NAINT	Ipersensibilità che porta ad una reazione avversa, di tipo non immunitario
FNAINT	Ipersensibilità che porta ad una reazione avversa, di tipo non immunitario, associabile ad una sostanza generalmente consumata per scopi nutritivi
DNAINT	Ipersensibilità che porta ad una reazione avversa, di tipo non immunitario, associabile ad un farmaco
ENAINIT	I Non-Allergy Intolerance Ipersensibilità che porta ad una reazione avversa, di tipo non immunitario, non associabile a farmaci o cibo. E.g. Lattice, polline, etc.
FINT	Ipersensibilità che porta ad una reazione avversa associabile ad una sostanza generalmente consumata per scopi nutritivi
DINT	Ipersensibilità che porta ad una reazione avversa associabile ad un farmaco
EINT	Ipersensibilità che porta ad una reazione avversa non associabile a farmaci o cibo. E.g. Lattice, polline, etc.

Tabella 90 Informazioni aggiuntive per ObservationIntoleranceType

3055

7.1.1.4 Allergeni (No Farmaci)

Value Set OID: 2.16.840.1.113883.2.9.77.22.11.2

Link Art Decor value set:

<https://art-decor.org/art-decor/decor-valuesets--hl7it-?id=2.16.840.1.113883.2.9.77.22.11.2>

3060

7.1.1.5 Reazioni Intolleranza

Value Set OID: 2.16.840.1.113883.2.9.77.22.11.3

Link Art Decor value set:

<https://art-decor.org/art-decor/decor-valuesets--hl7it-?id=2.16.840.1.113883.2.9.77.22.11.3>

3065

7.1.1.6 Reazioni Allergiche

Value Set OID: 2.16.840.1.113883.2.9.77.22.11.4

Link Art Decor value set:

<https://art-decor.org/art-decor/decor-valuesets--hl7it-?id=2.16.840.1.113883.2.9.77.22.11.4>

3070

7.1.1.7 SeverityObservation

Value Set OID: 2.16.840.1.113883.2.9.77.22.11.5

Link Art Decor value set:

<https://art-decor.org/art-decor/decor-valuesets--hl7it-?id=2.16.840.1.113883.2.9.77.22.11.5>

3075

7.1.1.8 CriticalityObservation

Value Set OID: 2.16.840.1.113883.2.9.77.22.11.6

Link Art Decor value set:

<https://art-decor.org/art-decor/decor-valuesets--hl7it-?id=2.16.840.1.113883.2.9.77.22.11.6>

3080

7.1.1.9 StatoClinicoAllergia

Value Set OID: 2.16.840.1.113883.2.9.77.22.11.11

Link Art Decor value set:

<https://art-decor.org/art-decor/decor-valuesets--hl7it-?id=2.16.840.1.113883.2.9.77.22.11.11>

3085

7.1.1.10 EtàInsorgenza

Value Set OID: 2.16.840.1.113883.2.9.77.22.11.8

Link Art Decor value set:

<https://art-decor.org/art-decor/decor-valuesets--hl7it-?id=2.16.840.1.113883.2.9.77.22.11.8>

3090

7.1.1.11 ProblemObservation

Value Set OID: 2.16.840.1.113883.2.9.77.22.11.9

Link Art Decor value set:

<https://art-decor.org/art-decor/decor-valuesets--hl7it-?id=2.16.840.1.113883.2.9.77.22.11.9>

3095

7.1.1.12 RoleCode

Link FHIR value set:

[RoleCode - FHIR v4.0.1 \(hl7.org\)](#)

3100 7.1.1.13 AdministrativeGender

Value Set OID: 2.16.840.1.113883.1.11.1

Link Art Decor value set:

<https://art-decor.org/art-decor/decor-valuesets--hl7it-?id=2.16.840.1.113883.1.11.1>

3105 7.1.1.14 CronicitàProblema

Value Set OID: 2.16.840.1.113883.2.9.77.22.11.10

Link Art Decor value set:

<https://art-decor.org/art-decor/decor-valuesets--hl7it-?id=2.16.840.1.113883.2.9.77.22.11.10>

3110 7.1.1.15 StatoClinicoProblema

Value Set OID: 2.16.840.1.113883.2.9.77.22.11.7

Link Art Decor value set:

<https://art-decor.org/art-decor/decor-valuesets--hl7it-?id=2.16.840.1.113883.2.9.77.22.11.7>