



www.hl7.it

Implementation Guide

Clinical Document Architecture (CDA) Rel. 2

Referto di Radiologia

(RAD)

(IT Realm)

Ballot

Versione 1.1

Febbraio 2022

Questo documento¹

Titolo (dc:title):	CDA RAD HL7 Italia
Data (dc:date):	Gennaio 2022
Status/Versione (hl7italia:version):	v1.1– Ballot
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):	Comitato Tecnico Strategico HL7 IT
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
Contributore (dc:contributor):	Giancarlo Conti	Regione Marche

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

Contributore (dc:contributor):	Herbert Sarri	Regione Piemonte
Contributore (dc:contributor):	Alessandra Morelli	Regione Toscana
Contributore (dc:contributor):	Cecilia Chiarugi	Regione Toscana
Contributore (dc:contributor):	Milena Solfiti	Regione Umbria
Contributore (dc:contributor):	Stefano Fioraso	Regione Valle D'Aosta
Contributore (dc:contributor):	Giuseppe Zamegno	Regione Veneto
Contributore (dc:contributor):	Sergio Papiani	USL Centro Toscana

Tabella 2 Partecipanti alla redazione 1.0

Partecipanti alla redazione 1.1:

	Nome	Organizzazione
Responsabile (hl7it:responsible):		
Autore (dc:creator):		
Contributore (dc:contributor):		

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	15/02/2022	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

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	12
2.1	Scopo del Documento	12
2.2	Contesto di Riferimento	12
2.3	A chi è indirizzato il documento	12
2.4	Contributi	12
2.5	Riferimenti	13
3	Specifiche CDA2	14
3.1	Uso dei template.....	14
3.2	Convenzioni.....	14
3.2.1	Requisiti di conformità.....	14
3.2.2	Convenzioni utilizzate	14
3.2.3	Esempi XML.....	15
3.2.4	OID di test.....	16
4	CDA HEADER.....	17
4.1	Root del documento: <ClinicalDocument>	17
4.1.1	Identificativo CDA2: <typeId>.....	17
4.1.2	Dominio: <realmCode>	17
4.1.3	Identificativo del template: <templateId>.....	18
4.1.4	Identificativo del documento: <id>.....	19
4.1.5	Codice del documento: <code>	20
4.1.6	Titolo del documento: <title>	21
4.1.7	Data di creazione del documento: <effectiveTime>	21
4.1.8	Riservatezza del documento: <confidentialityCode>	22
4.1.9	Lingua e dominio: <languageCode>	23
4.1.10	Versione del documento <setId> e <versionNumber>.....	24
4.1.11	Paziente del documento: <recordTarget>.....	26

4.1.11.1	Paziente soggetto del referto: <patientRole>	27
4.1.12	Autore: <author>	37
4.1.13	Trascrittore del documento: <dataEnterer>	40
4.1.14	Conservazione del documento <custodian>	42
4.1.15	Destinatari di una copia del documento: <informationRecipient>	43
4.1.16	Firmatario del documento: <legalAuthenticator>	43
4.1.17	Validatore: <authenticator>	45
4.1.18	Soggetti partecipanti: <participant>	46
4.1.18.1	Tecnico di Radiologia	46
4.1.18.2	Medico Prescrittore	48
4.1.19	Richieste e ordini: <inFulfillmentOf>	49
4.1.19.1	Esempio di implementazione: Accession Number	50
4.1.19.2	Esempio di implementazione: Identificativo della prescrizione	50
4.1.20	Identificativi del documento: <documentationOf>	51
4.1.21	Relazione con documenti preesistenti: <relatedDocument>	52
4.1.22	Incontro di riferimento: <componentOf>	53
5	CDA BODY	57
5.1	Sezione DICOM Object Catalog	60
5.1.1	section/code	60
5.1.2	section/title	61
5.1.3	section/entry/act	61
5.2	Sezione Quesito Diagnostico	62
5.2.1	section/code	62
5.2.2	section/title	63
5.2.3	section/text	63
5.2.4	section/entry	64
5.2.4.1	entry/observation	64
5.3	Sezione Storia Clinica	65
5.3.1	section/code	66
5.3.2	section/title	66
5.3.3	section/text	66
5.3.4	Sezione Anamnesi Familiare	67
5.3.4.1	section/code	68

5.3.4.2	section/title	68
5.3.4.3	section/text	68
5.3.4.4	section/entry	69
5.3.5	Sezione Anamnesi Patologica Remota	74
5.3.5.1	section/code	74
5.3.5.2	section/title	75
5.3.5.3	section/text	75
5.3.5.4	section/entry	75
5.3.6	Sezione Anamnesi Patologica Prossima	78
5.3.6.1	section/code	78
5.3.6.2	section/title	79
5.3.6.3	section/text	79
5.3.6.4	section/entry	79
5.3.7	Sezione Allergie	82
5.3.7.1	section/code	82
5.3.7.2	section/title	83
5.3.7.3	section/text	83
5.3.7.4	section/entry	84
5.4	Sezione Precedenti Esami Eseguiti	94
5.4.1	section/code	94
5.4.2	section/title	94
5.4.3	section/text	95
5.4.4	section/entry	95
5.4.4.1	organizer	96
5.4.4.2	observation	96
5.5	Sezione Esame Eseguito	98
5.5.1	section/code	98
5.5.2	section/title	99
5.5.3	section/text	99
5.5.4	section/entry	100
5.5.4.1	organizer	100
5.5.4.2	component/act	100
5.6	Sezione Referto	102

5.6.1	section/code.....	102
5.6.2	section/title.....	102
5.6.3	section/text.....	103
5.7	Sezione Conclusioni.....	103
5.7.1	section/code.....	103
5.7.2	section/title.....	104
5.7.3	section/text.....	104
5.8	Sezione Informazioni aggiuntive.....	104
5.8.1	section/code.....	105
5.8.2	section/title.....	105
5.8.3	section/text.....	105
5.9	Sezione Complicanze.....	106
5.9.1	section/code.....	106
5.9.2	section/title.....	106
5.9.3	section/text.....	107
5.9.4	section/entry.....	107
5.9.4.1	organizer.....	107
5.9.4.2	observation.....	108
5.10	Sezione Suggerimenti per il medico prescrittore.....	109
5.10.1	section/code.....	109
5.10.2	section/title.....	110
5.10.3	section/text.....	110
6	Allegati.....	111
6.1	APPENDICE 1: Vocabolari.....	111
6.1.1	Value Set.....	111
6.1.1.1	x_ActStatusActiveSuspendedAbortedCompleted.....	111
6.1.1.2	UnknownAllergies.....	111
6.1.1.3	ObservationIntoleranceType DINAMIC.....	112
6.1.1.4	AllergenNoDrugs.....	113
6.1.1.5	ReazioniIntolleranza.....	113
6.1.1.6	ReazioniAllergiche.....	116
6.1.1.7	SeverityObservation.....	120
6.1.1.8	CriticalityObservation.....	121

6.1.1.9	StatoClinicoProblema	121
6.2.1.1	EtàInsorgenza	122
6.1.1.10	ProblemObservation	122
6.1.1.11	RoleCode	123
6.1.1.12	AdministrativeGender	123
6.2	APPENDICE 2: TABELLA DI SINTESI DEGLI ELEMENTI DEFINITI NEL TEMPLATE	123
6.2.1	Anamnesi Familiare (Family History)	123

1.2 Indice delle figure

Figura 1	Versionamento del documento usando le funzioni Replace e Append	26
----------	---	----

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 6	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento typeId	17
Tabella 5	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento realmCode	18
Tabella 7	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento templateId	18
Tabella 8	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento id	20
Tabella 9	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento code	21
Tabella 10	Dettagli valorizzazione attributi relativo all'elemento translation	21
Tabella 11	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento effectiveTime	22
Tabella 12	Dettagli valorizzazione dei livelli di confidenzialità secondo lo standard CDA2	23
Tabella 13	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento confidentialityCode	23
Tabella 14	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento languageCode	23
Tabella 15	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento setId	25
Tabella 16	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento versionNumber	25
Tabella 17	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento id	27
Tabella 18	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento id	28
Tabella 19	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento id	29
Tabella 20	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento id	29
Tabella 21	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento id	30
Tabella 22	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento id	31
Tabella 23	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento id	31
Tabella 24	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento id	32
Tabella 25	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento id	33
Tabella 24	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento id	33
Tabella 25	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento id	34

Tabella 26	Dettagli valorizzazione dei sotto elementi relativi all'elemento addr.....	36
Tabella 27	Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative ai sotto elementi del tag patient.....	37
Tabella 29	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento id	38
Tabella 30	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento time	41
Tabella 31	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento id	41
Tabella 33	Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative ai sotto elementi del tag informationRecipient	Errore. Il segnalibro non è definito.
Tabella 34	Dettagli valorizzazione attributo code relativo all'elemento signatureCode.....	44
Tabella 35	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento id	44
Tabella 41	Dettagli valorizzazione attributi elemento id.....	46
Tabella 42	Dettagli valorizzazione attributi elemento code.....	47
Tabella 40	Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative ai sotto elementi del tag participant.....	48
Tabella 40	Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative ai sotto elementi del tag participant.....	49
Tabella 43	Valorizzazione priorityCode	51
Tabella 44	Dettagli descrizioni codici dell'elemento documentationOf	52
Tabella 45	Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative ai sotto elementi del tag documentationOf	52
Tabella 47	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento id	54
Tabella 46	Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative ai sotto elementi del tag componentOf	56
Tabella 48	Dettagli delle sezioni del Body del Referto di Radiologia	57
Tabella 49	Dettagli della valorizzazione degli attributi relativi all'elemento Code	60
Tabella 50	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento code	63
Tabella 51	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento observation.....	64
Tabella 52	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento code	64
Tabella 53	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento value	65
Tabella 54	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento code	66
Tabella 55	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento code	68
Tabella 56	Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative all'elemento relatedSubject	71
Tabella 57	Dettagli valorizzazione pseudovariabili relative all'elemento observation	73
Tabella 58	Unità di misura età	73
Tabella 59	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento code	74
Tabella 60	Dettagli valorizzazione degli attributi relativi all'elemento organizer.....	75
Tabella 61	Dettagli valorizzazione degli attributi relativi all'elemento observation.....	76
Tabella 62	Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative all'elemento observation.....	77
Tabella 63	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento code	79
Tabella 64	Dettagli valorizzazione degli attributi relativi all'elemento organizer.....	80
Tabella 65	Dettagli valorizzazione degli attributi relativi all'elemento observation.....	80
Tabella 66	Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative all'elemento observation.....	81

Tabella 67	Dettagli valorizzazione degli attributi relativi all'elemento code	83
Tabella 68	Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative alle informazioni sulle intolleranze	84
Tabella 69	Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative all'elemento observation	87
Tabella 70	Dettaglio valorizzazione delle pseudo variabili relative all'elemento observation	89
Tabella 71	Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative all'elemento observation	91
Tabella 72	Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative all'elemento observation	92
Tabella 73	Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative all'elemento observation	93
Tabella 74	Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative all'elemento reference	94
Tabella 75	Dettagli valorizzazione degli attributi relativi all'elemento code	94
Tabella 76	Dettagli valorizzazione degli attributi relativi all'elemento organizer	96
Tabella 77	Dettagli valorizzazione degli attributi relativi all'elemento observation	96
Tabella 78	Dettagli valorizzazione degli attributi relativi all'elemento code	97
Tabella 79	Dettagli valorizzazione degli attributi relativi all'elemento value	97
Tabella 80	Dettagli valorizzazione degli attributi relativi all'elemento effectiveTime	97
Tabella 81	Dettagli valorizzazione pseudo variabili relative all'elemento code	98
Tabella 82	Dettagli valorizzazione degli attributi relativi all'elemento code	99
Tabella 83	Dettagli valorizzazione degli attributi relativi all'elemento organizer	100
Tabella 84	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento act	100
Tabella 85	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento code	101
Tabella 86	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento effectiveTime	101
Tabella 87	Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relativi all'elemento translation	102
Tabella 88	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento code	102
Tabella 89	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento code	104
Tabella 90	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento code	105
Tabella 91	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento code	106
Tabella 92	Dettagli valorizzazione degli attributi relativi all'elemento organizer	107
Tabella 93	Dettagli valorizzazione degli attributi relativi all'elemento observation	108
Tabella 94	Dettagli valorizzazione degli attributi relativi all'elemento value	108
Tabella 95	Dettagli valorizzazione degli attributi relativi all'elemento effectiveTime	109
Tabella 96	Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative all'elemento observation	109
Tabella 97	Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento code	110
Tabella 98	Valori ammessi per ActStatus	111
Tabella 99	Valori ammessi per UnknownAllergies	112
Tabella 100	Valori ammessi per Observation/code (ObservationIntoleranceType) – HL7	113
Tabella 101	Valori ammessi per Reazioni Intolleranza	116
Tabella 102	Valori ammessi per reazioni allergiche	120
Tabella 103	Valori ammessi per severity observation	121
Tabella 104	Contenuto da codesystem: ObservationValue [2.16.840.1.113883.5.1063]	121
Tabella 105	Valori Ammessi per Stato Clinico Problema	122
Tabella 106	Valori ammessi per Età Insorgenza	122

Tabella 107 Valori ammessi per Problem Observation.....	123
Tabella 108 Valori ammessi per Administrative Gender.....	123
Tabella 109 Anamnesi Familiare	124

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 Link ambiente di lavoro HL7 italia

60 **Rif 15** Art Decor value set: [HL7 Italy - Value Sets \(art-decor.org\)](http://art-decor.org)

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.

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

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

85 3.2.2 *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:

- 90
- **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.

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

- 95
- **DOVREBBE, CONSIGLIATO (SHOULD, RECOMMENDED)** significano che in particolari circostanze possono esistere validi motivi per ignorare un requisito, non implementare una specifica, derogare alla consegna, ma che occorre esaminare e valutare con attenzione le implicazioni correlate alla scelta.
 - **NON DOVREBBE, SCONSIGLIATO (SHOULD NOT, NOT RECOMMENDED)** significano che in particolari circostanze possono esistere validi motivi per cui un elemento di specifica è accettabile o persino utile, ma, prima di implementarlo, le implicazioni correlate dovrebbero essere esaminate e valutate con attenzione.
 - **PUÒ, OPZIONALE (MAY, OPTIONAL)** significano che un elemento della specifica è a implementazione facoltativa.
- 100

105 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.

110

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.

115

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.

120 **3.2.3 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:

```
125 <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.

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]**.

130

- 135 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:

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

140 **3.2.4** ***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.

145 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.

150 4.1 Root del documento: <ClinicalDocument>

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

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

160 4.1.1 Identificativo CDA2: <typeId>

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

CONF - RAD - 1 La componente root dell'elemento <ClinicalDocument>/<typeId> **DEVE** assumere il valore costante 2.16.840.1.113883.1.3

CONF - RAD - 2 La componente dell'elemento <ClinicalDocument>/<typeId> **DEVE** assumere il valore costante POCD_HD000040.

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

Attributo	Valore	Dettagli
root	"2.16.840.1.113883.1.3"	Object Identifier di HL7 per i modelli registrati.
extension	"POCD_HD000040"	Codifica identificativa del "CDA Release Two Hierarchical Description" che è lo schema che contiene la gerarchia delle classi di un documento CDA.

Tabella 5 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento typeId

Esempio di implementazione:

```
170 <typeId root="2.16.840.1.113883.1.3" extension="POCD_HD000040"/>
```

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

175 4.1.2 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.

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 6 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento realmCode

180 Segue codice XML corrispondente:

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

CONF - RAD - 3 Il documento **DEVE** contenere **almeno un** elemento *realmCode* con valore dell'attributo *code* uguale a "IT".

4.1.3 **Identificativo del template: <templateId>**

185 Elemento **OBLIGATORIO** 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.

190 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 documento corrente.

195 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.

Tabella 7 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento templateId

200 Esempio di implementazione:

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

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.

205 **CONF - RAD - 4** 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".

210 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

4.1.4 **Identificativo del documento: <id>**

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

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

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

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

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

230 **CONF - RAD - 5** Il documento **DEVE** contenere uno e non più di un elemento *<ClinicalDocument>/<id>*.

235 **CONF - RAD - 6** L'elemento *<ClinicalDocument>/<id>* **DEVE** riportare l'attributo *@root* valorizzato con un identificativo – riconosciuto pubblicamente – che **DEVE** garantire l'univocità dell'istanza dell'identificativo a livello globale, l'attributo *@extension* che contiene l'identificativo dell'*id* all'interno del dominio di identificazione.

CONF - RAD - 7 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:

240 `<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).

Tabella 8 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento id

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

245 **4.1.5 Codice del documento: <code>**

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

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

Il valore **DEVE** fare riferimento al sistema di codifica LOINC.

250 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).

CONF - RAD - 8 L'elemento *ClinicalDocument/code* **DEVE** essere valorizzato come segue:

- 255 • *code* (**OBBLIGATORIO**). Tale attributo di tipo ST (Character String) **DEVE** 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;
- 260 • *codeSystemName* (**OBBLIGATORIO**). Tale attributo di tipo ST (Character String) **DEVE** assumere il valore costante LOINC;
- *codeSystemVersion* (**OPZIONALE**) Tale attributo di tipo ST (Character String) rappresenta la versione del vocabolario LOINC di riferimento (es. 2.19);
- 265 • *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".

Esempio di implementazione:

270

```
<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.
codeSystemVersion	[Versione Loinc]	Versione del vocabolario.
displayName	"Referto Radiologico"	Nome o titolo descrittivo del codice con cui è visualizzato dal sistema all'utente.

Tabella 9 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento code

275 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*.

280

```
<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 10 Dettagli valorizzazione attributi relativo all'elemento translation

285 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.

290

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

4.1.7 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)).

295 **CONF - RAD - 9** Il documento **DEVE** contenere uno ed un solo elemento

`<ClinicalDocument>/<effectiveTime>`.

CONF - RAD - 10 L'elemento `<ClinicalDocument>/<effectiveTime>` **DEVE** riportare l'attributo value valorizzato nel formato [YYYYMMDDHHMMSS+|-ZZZZ] ed una lunghezza uguale a 19.

300 Esempio di implementazione:

`<effectiveTime value="20050729183023+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

305 4.1.8 Riservatezza del documento: `<confidentialityCode>`

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

310 **CONF - RAD - 11** 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".

315 **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

320 **CONF-RAD-11- 3:** L'attributo `ClinicalDocument/confidentialityCode/@codeSystemName`, indica il nome del sistema di codifica utilizzato. L'attributo, se presente, **DEVE** essere valorizzato con "HL7 Confidentiality

Il Value Set del ConfidentialityCode

Codice	Display Name	Descrizione Utilizzo
N	Normal	Questo livello di riservatezza può essere associato a documenti che contengono dati sanitari di varia natura. Solo individui autorizzati, possono accedere a questo documento.
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. L'accesso al documento viene permesso solo all'individuo che legalmente detiene il record dell'assistito
--	--	---

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

Esempio di implementazione:

325

```
<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

L'informazione riportata nel tag *confidentialityCode* non sarà estratta e utilizzata a livello di metadati.

330

Le impostazioni inerenti all'oscuramento e alla consultazione del documento verranno definite a livello di servizi.

4.1.9 **Lingua e dominio: <languageCode>**

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

335

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).

- CONF - RAD - 12** Il documento **DEVE** contenere uno e non più di un elemento *<ClinicalDocument>/<languageCode>*.
- CONF - RAD - 13** L'elemento *<ClinicalDocument>/<languageCode>* **DEVE** riportare l'attributo code valorizzato con "it-IT".

340

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

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

Composizione di *<languageCode>*:

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

Tabella 14 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento languageCode

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

345 **4.1.10 Versione del documento <setId> e <versionNumber>**

Elementi **OBBLIGATORI**³ che consentono di gestire le revisioni del documento, o di suoi eventuali addendum integrativi.

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

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

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

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

360 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.

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

CONF - RAD - 14 Il documento **DEVE** contenere uno ed un solo elemento <ClinicalDocument>/<setId>.

CONF - RAD - 15 L'elemento <ClinicalDocument>/<setId> **DEVE** riportare:

- 370
- 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.

375 **CONF - RAD - 16** L'elemento <ClinicalDocument>/<setId> **DOVREBBE** riportare l'attributo assigningAuthorityName valorizzato con il nome dell'organizzazione responsabile per il dominio di identificazione dei documenti.

380 **CONF - RAD - 17** Se l'elemento <ClinicalDocument>/<relatedDocument> manca, l'elemento <ClinicalDocument>/<setId> **DEVE** riportare l'attributo root valorizzato come <ClinicalDocument>/<id>/@root, l'attributo extension valorizzato come

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

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

385

CONF - RAD - 18 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>`:

390

```
<setId root="[OID_STRUTTURA_COMPETENZA]" extension="[EXTENSION_ID]"
displayable="true" 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).

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).

395

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

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

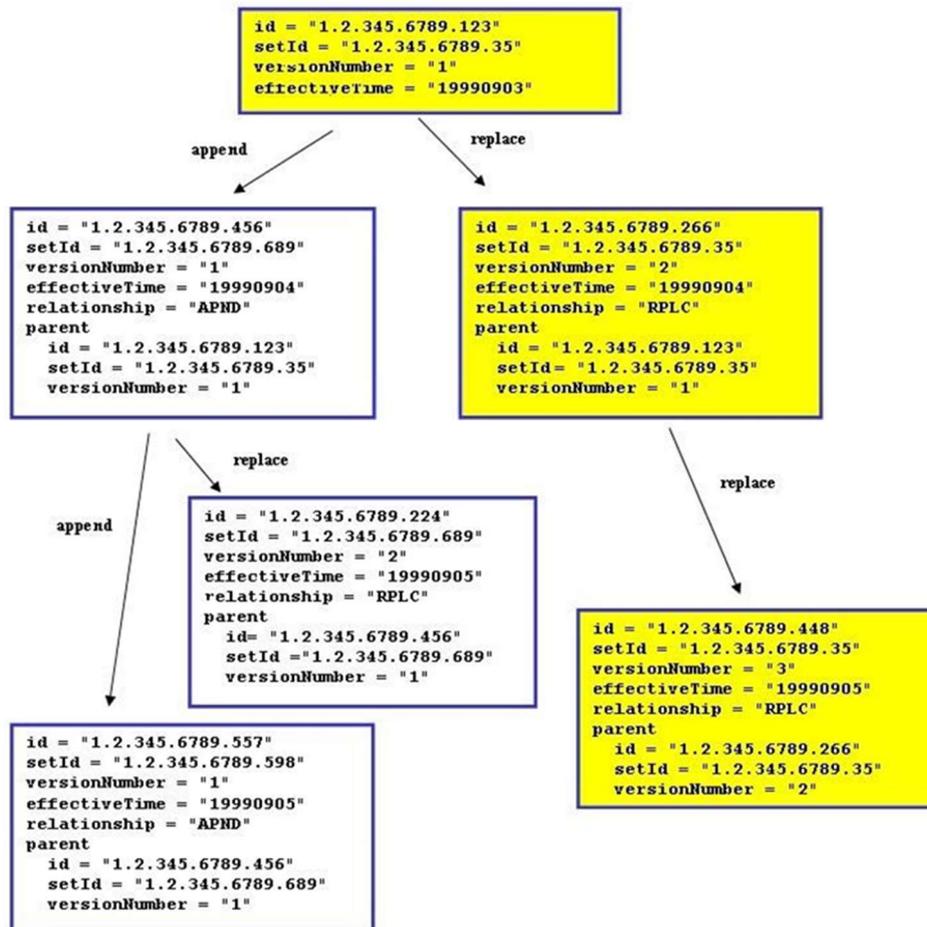


Figura 1 Versionamento del documento usando le funzioni Replace e Append

4.1.11 Paziente del documento: <recordTarget>

400 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>.

405 **CONF - RAD - 19** 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.

```

410 <recordTarget>
    <patientRole>
        <patient>
            ...
        </patient>
    </patientRole>
</recordTarget>
  
```

415 **4.1.11.1 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).

420 **CONF - RAD - 20** <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:

- 425 • 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

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

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

435 **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>:

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

Secondo <id>:

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

445 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

Esempio di implementazione secondo <id>:

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

Esempio di implementazione che include i due <id>:

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

Soggetti assicurati da istituzioni estere (TEAM)

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

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

Primo <id>:

475 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.

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]"/>
```

480

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

485 Esempio di implementazione secondo <id>:

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

490 **Terzo <id>:**

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

Attributo	Valore	Dettagli
root	[OID_AZIENDA_CUSTODE_PACS]	OID dell'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_AZIENDA_CUSTODE_PACS]	Nome dell'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>:

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

Esempio di implementazione che include i tre <id>:

```
500 <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_AZIENDA_CUSTODE_PACS]"/>
    </patientRole>
</recordTarget>
```

515 Europei non iscritti al SSN (ENI)

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

520 <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>

525 **CONF - RAD - 21** 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 - 22 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

530 Codice identificativo ENI.

Attributo	Valore	Dettagli
root	[OID_ENI]	L'OID identificato per rappresentare l'informazione dell'ENI
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

Tabella 22 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento id

Esempio di implementazione primo <id>:

```
535 <id root="[OID_ENI]"
    extension="[CODICE_IDENTIFICATIVO_ENI_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_AZIENDA_CUSTODE_PACS]	OID dell'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_AZIENDA_CUSTODE_PACS]	Nome dell'azienda che custodisce il PACS nel quale sono contenute le immagini.

540 Tabella 23 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento id

Esempio di implementazione secondo <id>:

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

545 **Esempio di implementazione che include i due <id>:**

```
<recordTarget>
  <patientRole>
    <id root="[OID_ENI]"
    550 extension="[CODICE_IDENTIFICATIVO_ENI_ASSEGNATO]"
        assigningAuthorityName="[NOME_ORGANIZZAZIONE]" />
    <id root="[OID_SPAZIO_IDENTIFICAZIONE_AZIENDA_CUSTODE_PACS]"
    555 extension="[NUMERO_IDENTIFICATIVO_PERSONALE]"
        assigningAuthorityName="[NOME_SPAZIO_IDENTIFICAZIONE_
            AZIENDA_CUSTODE_PACS]" />
  </patientRole>
```

`</recordTarget>`

Stranieri Temporaneamente Presenti (STP)

560 `<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>`:

565 **CONF - RAD - 23** 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 - 24 Nel caso in cui il codice **STP** 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

570 Codice identificativo STP.

Attributo	Valore	Dettagli
<code>root</code>	[OID_STP]	L'OID identificato per rappresentare l'informazione dell'STP
<code>extension</code>	[CODICE_IDENTIFICATIVO_STP_ASSEGNATO]	Codice STP di 16 caratteri assegnato allo straniero temporaneamente presente. Deve iniziare con la stringa "STP".
<code>assigningAuthorityName</code>	[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>`:

575 `<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
<code>root</code>	[OID_AZIENDA_CUSTODE_PACS]	OID dell'azienda che custodisce il PACS nel quale sono contenute le immagini.
<code>extension</code>	[NUMERO_IDENTIFICATIVO_PERSONALE]	Il numero di identificazione dell'assistito nel sistema PACS in cui sono custodite le immagini.

assigningAuthorityName	[NOME_AZIENDA_CUSTODE_PACS]	Nome dell'azienda che custodisce il PACS nel quale sono contenute le immagini.
------------------------	-----------------------------	--

580 Tabella 25 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento id

Esempio di implementazione secondo <id>:

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

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

```
<recordTarget>
  <patientRole>
    <id root="[OID_STP]"
      extension="[CODICE_IDENTIFICATIVO_STP_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>
```

595

Codice Anagrafica Nazionale degli Assistiti (ANA)

600 <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 - 25 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]

605 Codice identificativo ANA.

Attributo	Valore	Dettagli
root	[OID_ANA]	L'OID identificato per rappresentare l'informazione dell'ANA
extension	[CODICE_ANA_ASSEGNATO]	Codice ANA
assigningAuthorityName	[NOME_ORGANIZZAZIONE]	Nome dell'organizzazione che ha rilasciato il codice identificativo

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]"/>
```

610

Secondo <id>:

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

Attributo	Valore	Dettagli
root	[OID_AZIENDA_CUSTODE_PACS]	OID dell'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_AZIENDA_CUSTODE_PACS]	Nome dell'azienda che custodisce il PACS nel quale sono contenute le immagini.

615 Tabella 27 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento id

Esempio di implementazione:

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

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

```
<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>
```

635 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 a cui spedire il Referto Radiologico.

Si osserva che, nell'elemento *addr*, l'attributo @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);
- per indicare un indirizzo temporaneo: @use = "TMP" (temporary address).

La struttura del tag <addr> prevede:

- un tag <country> identifica il codice dello stato di residenza o domicilio o indirizzo temporaneo del paziente. L'elemento è **OBBLIGATORIO**.

- 645 • 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 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**.
- 650 • 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**
- 655 • un tag `<streetAddressLine>` identifica l'indirizzo di residenza o domicilio o indirizzo temporaneo del paziente. L'elemento è **OBBLIGATORIO**.

Esempio di implementazione:

```

660 <patientRole classCode="PAT">
  <id root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2" extension="[CF_PAZIENTE]"
    displayable="true" assigningAuthorityName="MEF"/>
  <id root="[OID_AZIENDA_CUSTODE_PACS]"
    extension="[NUMERO_IDENTIFICATIVO_PERSONALE]"
    assigningAuthorityName="[NOME_AZIENDA_CUSTODE_PACS]"/>
  <addr use="H">
    <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>
    <postalCode>[COD_CAP_RECAPITO_PAZIENTE]</postalCode>
    <streetAddressLine>[DESC_INDIRIZZO_RECAPITO_PAZIENTE]
  </streetAddressLine>
  </addr>
  <addr use="HP">
    ...
  </addr>
  <addr use="TMP">
    ...
  </addr>
  ...
680 </patient>
</patient>
</patientRole>

```

Valore	Variabile	Dettagli
Country	[COD_STATO_RECAPITO_PAZIENTE]	Codifica dello stato
State	[COD_REGIONE_RECAPITO_PAZIENTE]	Codice identificativo della regione
County	[COD_PROVINCIA_RECAPITO_PAZIENTE]	Sigla della provincia di residenza o domicilio Stringa 2 caratteri.

City	[DESC_COMUNE_RECAPITO_PAZIENTE]	Descrizione Comune di residenza o domicilio
CensusTract	[COD_COMUNE_RECAPITO_PAZIENTE]	Codice ISTAT Comune di residenza o domicilio Rif: (http://www.istat.it/strumenti/definizioni/).
PostalCode	[COD_CAP_RECAPITO_PAZIENTE]	CAP di residenza o domicilio
streetAddressLine	[DESC_INDIRIZZO_RECAPITO_PAZIENTE]	Descrizione indirizzo di residenza o domicilio

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

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

690 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:

```
<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.

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

CONF - RAD - 26 Il documento **DEVE** contenere l'elemento `recordTarget/patientRole/patient`.

700 Al suo interno **DEVE** essere presente un elemento **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.

CONF - RAD - 27 L'elemento `patientRole/patient` **DEVE** contenere l'elemento `patient/administrativeGenderCode` (sesso).

705 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"

710 L'elemento `patientRole/patient` **OBBLIGATORIO** contenere l'elemento `patient/birthTime` (data di nascita).

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

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

715

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.

720

```
<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>
```

725

730

Nella seguente tabella viene riportata la definizione delle pseudo variabili utilizzate

Valore	Tipo	Dettagli
[COGNOME_PAZIENTE]	ST	Cognome del paziente
[NOME_PAZIENTE]	ST	Nome del paziente
[DATA_NASCITA_PAZIENTE]	TS	Data di nascita del paziente

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

735

Nel caso di assistito minore, l'entità *recordTarget/patientRole/patient* **PUÒ** contenere anche l'elemento `<guardian>` che definisce colui che rappresenta il soggetto della prestazione (es. il tutore/genitore che rappresenta il minore).

Si rimanda a Rif 8 per i dettagli relativi all'elemento *guardian* e *providerOrganization*.

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

4.1.12 Autore: `<author>`

740

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

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*.

745

CONF - RAD - 31 Il tag `<time>` è **OBBLIGATORIO** e **DEVE** riportare l'attributo `@value` valorizzato secondo il seguente formato YYYYMMddhhmmss.

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

- 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;
- un tag `<representedOrganization>` (**OBBLIGATORIO**) 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 del l'autore.

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 obbligatorietà riportate nel tag *addr* associato al paziente.

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.

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.

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>
```

L'elemento *author/assignedAuthor/representedOrganization* **OBBLIGATORIO** permette di tracciare gli identificativi delle entità come Azienda Sanitaria, Dipartimento, Presidio, Unità

Operativa che fanno giocare il “ruolo” di assistito alla persona, accettando la richiesta di esecuzione di prestazioni.

785 L'elemento *id* può caratterizzare l'Azienda Sanitaria, il Dipartimento, il Presidio o l'Unità Operativa associata all'author.

CONF - RAD - 35 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”.

790 Esempio di implementazione:

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

795

CONF - RAD - 36 Per riportare gli identificativi del Presidio 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*.

800 Esempio di implementazione HSP11:

```
<representedOrganization>
  <id root="2.16.840.1.113883.2.9.4.1.2" extension="[COD_PRESIDIO]"
    assigningAuthorityName="Ministero della Salute"/>
</representedOrganization>
```

805

Esempio di implementazione STS11:

```
<representedOrganization>
  <id root="2.16.840.1.113883.2.9.4.1.3" extension="[COD_PRESIDIO]"
    assigningAuthorityName="Ministero della Salute"/>
</representedOrganization>
```

810

CONF - RAD - 37 Per riportare gli identificativi dell'Unità Operativa l'attributo **@root** deve essere valorizzato 2.16.840.1.113883.2.9.4.1.6

Esempio di implementazione:

815

```
<representedOrganization>
  <id root="2.16.840.1.113883.2.9.4.1.6" extension="[COD_REPARTO]"
    assigningAuthorityName="Ministero della Salute"/>
</representedOrganization>
```

820 Per la valorizzazione dei tag **OPZIONALI** `<telecom>` e `<addr>` fare riferimento al paragrafo precedente.

Esempio di implementazione dell'intero tag *author*:

```
<author>
  <time value="202201191543"/>
  <assignedAuthor classCode="ASSIGNED">
```

```

825 <id root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2"
      extension="[CF_AUTORE_DOCUMENTO]" displayable="true"
      assigningAuthorityName="MEF"/>
      <assignedPerson>
830 <name>
          <family>[COGNOME_AUTORE_DOCUMENTO]</family>
          <given>[NOME_AUTORE_DOCUMENTO]</given>
          <prefix>[TITOLO_AUTORE_DOCUMENTO]</prefix>
835 </name>
      </assignedPerson>
      <representedOrganization>
          <id root="2.16.840.1.113883.2.9.4.1.1"
            extension="[COD_ENTE_AUTORE_DOCUMENTO]"
            assigningAuthorityName="Ministero della Salute"/>
          <id root="[OID_DOMINIO PRESIDIO]"
            extension="[COD PRESIDIO AUTORE DOCUMENTO]"
            assigningAuthorityName="Ministero della Salute"/>
840 </representedOrganization>
      </assignedAuthor>
    </author>
  
```

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

4.1.13 **Trascrittore del documento: <dataEnterer>**

850 Il tag *dataEnterer* è un elemento **OPZIONALE** che identifica una persona coinvolta nel processo di elaborazione dati.

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

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

CONF - RAD - 38 La data e orario in cui è stato trascritto il documento **DEVE** essere riportato nell'elemento *dataEnterer/time* valorizzato secondo il seguente formato YYYYMMddhhmmss È possibile usare il nullFlavor in caso di assenza del dato

860 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 31 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento time

- 865 **CONF - RAD - 39** <ClinicalDocument>/<dataEnterer>/<assignedEntity> **DEVE** contenere almeno uno elemento id.
- CONF - RAD - 40** <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".
- 870 **CONF - RAD - 41** 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 32 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento id

- 875 **CONF - RAD - 42** Nel tag dataEnterer **DEVE** essere presente un elemento ClinicalDocument/dataEnterer/assignedEntity/assignedPerson/name contenente il cognome <family> e il nome <given>.

```
875 <assignedPerson>
      <name>
            <family>[COGNOME_COMPILATORE]</family>
            <given>[NOME_COMPILATORE]</given>
      </name>
</assignedPerson>
880
```

Esempio di implementazione dell'intero tag dataEnterer:

```
885 <dataEnterer typeCode="ENT">
      <time value="202201191544"/>
      <assignedEntity>
            <id root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2
              extension="[CF_COMPILATORE]" assignedAuthorityName="MEF">
            <assignedPerson>
                  <name>
                        <family>[COGNOME_COMPILATORE]</family>
                        <given>[NOME_COMPILATORE]</given>
                  </name>
            </assignedPerson>
      </assignedEntity>
</dataEnterer>
895
```

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

4.1.14 Conservazione del documento <custodian>

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 - 43 Il documento **DEVE** contenere un elemento <ClinicalDocument>/<custodian>.

CONF - RAD - 44 L'elemento <ClinicalDocument>/<custodian> **DEVE** contenere un elemento <assignedCustodian>.

CONF - RAD - 45 L'elemento <ClinicalDocument>/<custodian>/<assignedCustodian> **DEVE** contenere un elemento <representedCustodianOrganization>.

Il tag <representedCustodianOrganization> è **OBBLIGATORIO** e contiene al suo interno un tag <id> e un tag <name> (**OBBLIGATORIO**) che riporta l'identificativo della struttura a cui fa capo il documento.

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 - 46 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>
```

CONF - RAD - 47 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:

```
<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:

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

`</representedCustodianOrganization>`

940

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

945

Esempio di implementazione:

```
<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>
    </representedCustodianOrganization>
  </assignedCustodian>
</custodian>
```

950

955

960

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

4.1.15 Destinatari di una copia del documento: <informationRecipient>

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.

965

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

4.1.16 Firmatario del documento: <legalAuthenticator>

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

970

CONF - RAD - 48 Il documento **DEVE** contenere uno ed un solo elemento *ClinicalDocument/legalAuthenticator*.

CONF - RAD - 49 Il tag *legalAuthenticator* è un elemento **OBBLIGATORIO** che identifica il soggetto che ha legalmente autenticato il documento (firmatario del documento).

975

CONF - RAD - 50 `<ClinicalDocument>/<legalAuthenticator>` **DEVE** contenere un elemento time.

CONF - RAD - 51 L'elemento `<ClinicalDocument>/<legalAuthenticator>/<time>` **DEVE** riportare l'attributo value valorizzato nel formato [YYYYMMddhhmmss+]-

ZZzz] e la sua lunghezza **DEVE** essere uguale a 14 caratteri.

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

CONF - RAD - 52 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.

985 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

Tabella 33 Dettagli valorizzazione attributo code relativo all'elemento signatureCode

CONF - RAD - 53 `<ClinicalDocument>/<legalAuthenticator>` **DEVE** contenere un elemento `<assignedEntity>`.

990 **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".

995 **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.

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 34 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento id

1000 **CONF - RAD - 54** 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`.

L'organizzazione a cui il firmatario appartiene **DEVE** essere mappata in `legalAuthenticator/assignedEntity/representedOrganization`. Per l'obbligatorietà degli elementi presenti in tale tag si rimanda alla `representedOrganization` riportato nel tag `author`.

1005 Esempio di implementazione dell'intero tag `legalAuthenticator`:

```
<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>
        <state>[COD_STATO]</state>
        <country>[COD_REGIONE]</country>
        <county>[COD_PROVINCIA]</county>
        <city>[DESC_COMUNE]</city>
        <censusTract>[COD_COMUNE]</censusTract>
1020 <postalCode>[cod_cap]</postalCode>
        <streetAddressLine>[DESC_INDIRIZZO]</streetAddressLine>
      </addr>
      <telecom value="mailto:[MAIL_FIRMATARIO]"/>
      <telecom value="tel:[NUM_TEL_FIRMATARIO]"/>
1025 <assignedPerson>
      <name>
        <prefix>[TITOLO_FIRMATARIO]</prefix>
        <family>[COGNOME_FIRMATARIO]</family>
        <given>[NOME_FIRMATARIO]</given>
1030 </name>
      </assignedPerson>
      <representedOrganization>
        <id root="2.16.840.1.113883.2.9.4.1.1"
          extension="[COD_ENTE]"
          assigningAuthorityName="Ministero della Salute"/>
        <id root="[oid_dominio_presidio]"
          extension="[COD_PRESIDIO]"
          assigningAuthorityName="Ministero della Salute"/>
1040 <id root="2.16.840.1.113883.2.9.4.1.6"
          extension="[COD_REPARTO]"
          assigningAuthorityName="Ministero della Salute"/>
        <telecom value="mailto:[MAIL_ENTE]"/>
        <telecom value="tel:[NUM_TEL_ENTE]"/>
1045 <addr>
        <state>[COD_STATO]</state>
        <country>[COD_REGIONE]</country>
        <county>[COD_PROVINCIA]</county>
        <city>[DESC_COMUNE]</city>
        <censusTract>[COD_COMUNE]</censusTract>
1050 <postalCode>[COD_CAP]</postalCode>
        <streetAddressLine>[DESC_INDIRIZZO]
        </streetAddressLine>
      </addr>
      </representedOrganization>
1055 </assignedEntity>
</legalAuthenticator>

```

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

4.1.17 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

4.1.18 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 - 55 Il documento **PUÒ** contenere uno o più elementi <ClinicalDocument>/<participant>.

CONF - RAD - 56 <ClinicalDocument>/<participant> **DEVE** contenere un elemento <associatedEntity>

CONF - RAD - 57 L'identificazione dei partecipanti **DEVE** essere riportata all'interno dell'elemento <associatedEntity>/<id>.

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 35 Dettagli valorizzazione attributi 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.

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

4.1.18.1 Tecnico di Radiologia

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

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

Tabella 36 Dettagli valorizzazione attributi 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>`.

Esempio di implementazione:

```

<participant typeCode="SPRF" contextControlCode="OP">
  <functionCode code="PRE" codeSystem="2.16.840.1.113883.2.9.5.1.88"/>
  <time value="[DATA_ORARIO]"/>
  <associatedEntity classCode="PROV">
    <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
      terapeutiche"
      <addr>
        ...
      </addr>
      <telecom value=mailto:[MAIL_PARTICIPANT]/>
      <associatedPerson>
        <name>
          <prefix>[TITOLO_PARTICIPANT]</prefix>
          <family>[COGNOME_PARTICIPANT]</family>
          <given>[NOME_PARTICIPANT]</given>
        </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
[DATA_ORARIO]	Data e orario (YYYYMMddhhmmss)
[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 37 Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative ai sotto elementi del tag participant

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

4.1.18.2 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 - 58 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>
        <prefix>[TITOLO_PARTICIPANT]</prefix>
        <family>[COGNOME_PARTICIPANT]</family>
        <given>[NOME_PARTICIPANT]</given>
      </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>

```

1170

`</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 38 Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative ai sotto elementi del tag participant

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

4.1.19 Richieste e ordini: `<inFulfillmentOf>`

1175

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>`.

1180

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.

1185

1190

CONF - RAD - 59 Il documento **DEVE** contenere almeno un elemento `<ClinicalDocument/><inFulfillmentOf>`.

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

1195

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

CONF - RAD - 62 `<ClinicalDocument/><inFulfillmentOf>` **PUÒ** contenere un elemento `<order>` riportante, all'interno dell'elemento `<id>`, l'identificativo CUP.

CONF - RAD - 63 `<ClinicalDocument/><inFulfillmentOf>` **PUÒ** contenere un

1200 elemento `<order>` riportante, all'interno dell'elemento `<id>`, l'identificativo dell'ordine.

4.1.19.1 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).

1205 Esempio di implementazione:

```
1205 <inFulfillmentOf >
      <order>
        <id extension="[ACCESSION_NUMBER]"
          root="[OID_ACCESSION_NUMBER]"/>
1210 <priorityCode code="R" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.7"
          codeSystemName="HL7 ActPriority" displayName="Normale"/>
      </order>
</inFulfillmentOf>
```

4.1.19.2 Esempio di implementazione: Identificativo della prescrizione

1215 L'elemento `<inFulfillmentOf>` **DEVE** essere utilizzato nei casi in cui sia presente una ricetta. Nel caso in cui l'elemento `<inFulfillmentOf>/<order>` si riferisca ad una prescrizione, allora l'elemento `<id>` descrive l'identificativo della stessa.

1220 Nel caso di ricetta elettronica l'identificativo, elemento `<id>`, è valorizzato con il codice NRE della prescrizione.

Esempio di utilizzo con le ricette elettroniche:

```
1225 <inFulfillmentOf>
      <order classCode="ACT" moodCode="RQO">
        <id root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.8"
          extension="[NRE]" assigningAuthorityName="Ministero delle Finanze"/>
        <priorityCode code="R" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.7"
          codeSystemName="HL7 ActPriority" displayName="Normale"/>
      </order>
</inFulfillmentOf>
```

1230 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:

```
1235 <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"/>
1240 </order>
</inFulfillmentOf>
```

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:

- *code* (**OBBLIGATORIO**). Tale attributo di tipo ST (Character String) **DEVE** assumere uno dei valori del vocabolario *HL7 ActPriority*;
- *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;
- *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 39 Valorizzazione *priorityCode*

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

4.1.20 **Identificativi del documento: <documentationOf>**

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

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

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

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

Codice (code)	DisplayName	Descrizione
PROG	Accesso Programmato	Servizio con Accesso Programmato
DIR	Accesso Diretto	Servizio con Accesso Diretto

RAD_PROG	Accesso Programmato (Radiologia)	Servizio Radiologico con Accesso Programmato (Radiologia)
RAD_DIR	Accesso Diretto (Radiologia)	Servizio Radiologico con Accesso Diretto

Tabella 40 Dettagli descrizioni codici dell'elemento documentationOf

Esempio di implementazione:

```

1275 <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]"/>
      </serviceEvent>
1280 </documentationOf>

```

Segue la tabella delle pseudo variabili:

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

Tabella 41 Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative ai sotto elementi del tag documentationOf

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

4.1.21 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.

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).

CONF - RAD - 64 Il documento **PUO'** contenere al massimo due elementi

<ClinicalDocument>/<relatedDocument>.

CONF - RAD - 65 In caso di integrativo o sostitutivo, il documento **DEVE** contenere un elemento <ClinicalDocument>/<relatedDocument> con l'attributo *typeCode* valorizzato con "**RPLC**", o con "**APND**".

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

CONF - RAD - 66 <ClinicalDocument>/<relatedDocument> **DEVE** contenere un elemento <parentDocument>.

CONF - RAD - 67 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.

CONF - RAD - 68 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.

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

4.1.22 **Incontro di riferimento: <componentOf>**

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 struttura può avvenire per esempio nell'ambito di un ricovero.

CONF - RAD - 69 Il tag *encompassingEncounter/id* è un elemento **OPZIONALE**, ma diventa **OBBLIGATORIO** nel caso di ricovero ed in generale rappresenta il numero nosologico.

CONF - RAD - 70 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;

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

CONF - RAD - 71 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 *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 42 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento `id`

1345 **CONF - RAD - 72** Si osserva che `encompassingEncounter/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`.

1350 **CONF - RAD - 73** 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.

1355 **CONF - RAD - 74** L'identificativo del reparto **DEVE** essere riportato in `location/healthCareFacility/id`

CONF - RAD - 75 L'identificativo del presidio **DEVE** essere riportato `healthCareFacility/serviceProviderOrganization/id`.

1360 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`.

1365 **CONF - RAD - 76** 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`:

```

1370 <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>

```

```

1380         <family>[COGNOME_RESP_INCONTRO]"
        </family>
        <given>[NOME_RESP_INCONTRO]"</given>
        </name>
    </assignedPerson>
  </assignedEntity>
1385 </responsibleParty>
  <location>
    <healthCareFacility>
      <id root="2.16.840.1.113883.2.9.4.1.6"
1390      extension="[COD_REPARTO]"
      assigningAuthorityName="Ministero dellaSalute"/>
      <location>
        <name>[NOME_UO]</name>
        <addr>
1395        ...
        </addr>
      </location>
      <serviceProviderOrganization>
        <id root="[OID_DOMINIO_PRESIDIO]"
1400      extension="[COD_PRESIDIO]"
      assigningAuthorityName="Ministero della
      Salute"/>
        <name>[NOME_PRESIDIO]</name>
        <telecom value="tel:[NUM_TEL_PRESIDIO]"/>
        <asOrganizationPartOf>
1405      <id root="2.16.840.1.113883.2.9.4.1.1"
      extension="[COD_ENTE]"
      assigningAuthorityName="Ministero della
      Salute"/>
        </asOrganizationPartOf>
1410      </serviceProviderOrganization>
    </healthCareFacility>
  </location>
</encompassingEncounter>
<componentOf>

```

1415 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 43 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).

1420

5 CDA BODY

CONF - RAD - 77 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 - 78 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>	DICOM	OPZIONALE
Quesito diagnostico	18785-6	<i>Radiology Reason for study</i>	LOINC	OPZIONALE
Storia Clinica	11329-0	<i>History General</i>	LOINC	OPZIONALE
Anamnesi Familiare	10157-6	<i>History of family member diseases</i>	LOINC	OPZIONALE
Anamnesi Patologica Remota	11348-0	<i>History of Past illness</i>	LOINC	OPZIONALE
Anamnesi Patologica Prossima	10164-2	<i>History of Present illness</i>	LOINC	OPZIONALE
Allergie	48765-2	<i>Allergies</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 44 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:

- 1445 • 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.
- 1450 • 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.
- 1455 • 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
 Contiene inoltre la sottosezione di dettaglio:
 - 1460 ○ “**Anamnesi Familiare**” – Sezione **OPZIONALE** usata per documentare l’anamnesi familiare relativa ai parenti biologici del paziente. Se necessario, vengono indicate l’età di morte e la causa di morte. Tali informazioni servono a qualificare potenziali fattori di rischio per il paziente in relazione alla storia dei membri familiari (rischio eredo-familiare).
 - 1465 ○ “**Anamnesi Patologica Remota**” – Sezione **OPZIONALE** che riporta tutte le informazioni riguardanti le malattie, interventi e disturbi sofferti dal paziente nel passato.
 - 1470 ○ “**Anamnesi Patologica Prossima**” – Sezione **OPZIONALE** che riporta tutte le informazioni riguardanti il disturbo per cui il paziente consulta il medico.
 - 1475 ○ “**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).
- 1480 • La sezione “**Precedenti esami eseguiti**” è **OPZIONALE** ed è dedicata a descrivere esami e prestazioni specialistiche effettuati precedentemente e dei quali si ritiene opportuno tenerne traccia ai fini della formulazione del referto.
- La sezione “**Esame eseguito**” è **OBBLIGATORIA** e descrive l’esame radiologico oggetto del referto. È caratterizzato dalla data di esecuzione, dalla modalità di esecuzione e dalla dose assorbita (qualora l’esame preveda l’esposizione del paziente a radiazioni ionizzanti).
- La sezione “**Referto**” è **OBBLIGATORIA**. Rappresenta l’elemento centrale e riportata al proprio interno una descrizione delle valutazioni del medico refertante relativamente agli elementi rilevati nel corso dell’esame.
- La sezione “**Conclusioni**” è **OPZIONALE** e rappresenta una valutazione conclusiva del medico refertante, con una eventuale formulazione dell’orientamento diagnostico.
- La sezione “**Informazioni aggiuntive**” è **OPZIONALE** e riporta eventuali informazioni integrative e/o una appendice aggiuntiva al contenuto del documento originale.
- La sezione “**Complicanze**” è **OPZIONALE** e contiene eventuali complicazioni che il medico refertante rileva durante l’esame.

- La sezione “**Suggerimenti per il medico prescrittore**” è **OPZIONALE** e contiene una parte testuale con la descrizione di quanto il medico specialista ritiene opportuno comunicare al medico prescrittore.

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

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

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

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

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

CONF - RAD - 79 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 - 80 Ogni sezione **DEVE** contenere un codice che ne definisce il tipo `<ClinicalDocument>/<component>/<structuredBody>/<component>/<section>/<code>`.

CONF - RAD - 81 Ogni sezione **DEVE** contenere un titolo `<ClinicalDocument>/<component>/<structuredBody>/<component>/<section>/<title>`.

Esempio di implementazione:

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

```

1530 </component>
      <component typeCode="COMP">
        <section ID="ID_Section2">
          <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 - 82 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 - 83 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: DICOM.
displayName	DICOM Object Catalog	Nome della section.

Tabella 45 Dettagli della valorizzazione degli attributi relativi all'elemento Code

Esempio di utilizzo

```

1560 <code code="121181"
      codeSystem="1.2.840.10008.2.16.4"
      codeSystemName="DCM"
      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*.

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*

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);
- una o più *<entryRelationship>/<observation>*, atte a identificare le istanze SOP (SOP Instance) e a contenere i riferimenti alle immagini DICOM.

All'interno del documento "Referto di Radiologia" la sezione può essere utilizzata per veicolare le informazioni relative a:

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

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

CONF - RAD - 84 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.

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 ****-->
```

```

1605     <entryRelationship typeCode="COMP">
        <act classCode="ACT" moodCode="EVN">
        <id root=
1610         "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">
1615         <observation classCode="DGIMG" moodCode="EVN">
            <!-- **** Identificativo dell'immagine nel sistema
            PACS *** -->
                <id root=
1620             "1.2.840.113619.2.62.994044785528.20060823.3"/>
                ...
                </observation>
            </entryRelationship>
        </act>
    </entryRelationship>
1625 </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 - 85 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 - 86 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 46 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento code

1650 Esempio di utilizzo

```
<code code="18785-6"
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC"
codeSystemVersion="2.19"
displayName="Motivo per lo studio - Radiologia"/>
```

1655

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:

1660

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

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.

1665

CONF - RAD - 87 La sezione Quesito Diagnostico **DEVE** avere un elemento `<text>` contenente tutte le informazioni espresse in modo narrativo ("human-readable").

1670 Esempio di implementazione (parte testuale non strutturata – Testo Libero):

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

1675

Esempio di utilizzo (parte testuale strutturata):

```
<text>
  <list>
```

```

1680         <item>
                <content ID="DIAG">Trauma toracico</content>
            </item>
        </list>
    </text>

```

5.2.4 section/entry

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

5.2.4.1 entry/observation

Elemento **OPZIONALE** atto a descrivere la diagnosi già accertata, o sospettata, oppure il sintomo prevalente generalmente indicata tramite un codice del vocabolario ICD9_CM. Viene associato alla entry di cui sopra.

CONF - RAD - 88 La sezione Quesito Diagnostico **PUÒ** contenere un elemento `<entry/><observation>`, il quale **DEVE** a sua volta contenere un elemento `<code>` valorizzato con l'attributo `code` pari a **"29308-4"** e `codesystem` pari a **"2.16.840.1.113883.6.1"** e un elemento `<value>` contenente il codice della diagnosi secondo la classificazione ICD9-CM

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 47 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento observation

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

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

Attributo	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 48 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento code

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 CD-9-CM.
codeSystemName	"ICD9CM"	Descrizione del sistema di codifica.
displayName	[DESCRIZIONE_DIAGNOSI]	Descrizione della diagnosi.

Tabella 49 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.

Esempio di implementazione:

```

<entry>
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <code code="29308-4" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName="LOINC" displayName="Diagnosi"/>
    <value xsi:type="CD" code="875" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.103"
      codeSystemName="ICD9CM" displayName="Trauma toracico"/>
  </observation>
</entry>

```

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.

Contiene inoltre le sottosezioni di dettaglio:

- "Anamnesi Familiare"
- "Anamnesi Patologica Remota"
- "Anamnesi Patologica Prossima"
- "Allergie"

Esempio di implementazione:

```

<component>
  <structuredBody>
    <component>
      <section ID=STORIA_CLINICA>
        <code code="11329-0"
          codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
          codeSystemName="LOINC" codeSystemVersion="2.19"
          displayName="Storia Generale"/>
        <title> Storia Clinica </title>
        <text>
          <paragraph>
            ...
          </paragraph>
        </text>
      <component>
        <section ID=ANAMNESI_FAMILIARE>
          .....

```

```

1750 </section>
      <section ID=ANAMNESI_PATOLOGICA_REMOTA>
      .....
      </section>
      <section ID=ANAMNESI_PATOLOGICA_PROSSIMA>
      .....
      </section>
      <section ID=ALLERGIA_INTOLLERANZA>
      .....
      </section>
1755
1760 </component>
      </section>
      </component>
      </structuredBody>
      </component>

```

5.3.1 section/code

1765 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.

1770 Tabella 50 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento code

Esempio di utilizzo

```

<code code="11329-0" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1" codeSystemName="LOINC"
codeSystemVersion="2.19" displayName="Storia Generale"/>

```

5.3.2 section/title

1775 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

1780 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.

1785 Esempio di implementazione:

```

1785     <text>
1790         <paragraph>
1795             Anamnesi Familiare: Il padre all'età di 55 anni è stato colpito da angina
                pectoris. Il nonno materno era diabetico.
1790             Anamnesi Fisiologica: all'età di 16 anni si è manifestata l'allergia al
                glutine.
1795             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.
1795         </paragraph>
    </text>

```

5.3.4 Sezione Anamnesi Familiare

1800 La sezione **OPZIONALE** Anamnesi Familiare è individuata dal codice LOINC "10157-6" ("Storia di malattie di membri familiari"). Qui vengono riportate informazioni mediche relative ai parenti biologici del paziente, nella misura in cui sono conosciute, con particolare riferimento alle malattie di cui hanno sofferto. Se necessario, vengono indicate l'età di morte e la causa di morte. Tali informazioni servono a qualificare potenziali fattori di rischio per il paziente.

Esempi di asserzioni sulla familiarità possono essere:

- 1805 • Familiarità per ASMA (439.9): ASSENTE
- Familiarità per K SISTEMA NERVOSO (129.9) [senza altra informazione]
- Familiarità per DEFICIT VISIVI (369.2): padre, nonna paterna, zio
- Familiarità per IMA PRECOCE: padre morto prima dei 51 anni di IMA [Inf. Mioc. Acuto, ma non esiste un codice per IMA PRECOCE]
- 1810 • Familiarità per Diabete: padre insorgenza a 15 anni.
- Familiarità per Diabete: nonna paterna NON DIABETICA
- Il paziente non ricorda casi di diabete in famiglia, ma sa che qualcuno ha avuto problemi di ipertensione.

In Appendice 6.2.1) è riportata la tabella di sintesi di questa sezione.

1815 Esempio di implementazione:

```

1820     <component>
        <section ID=ANAMNESI_FAMILIARE>
            <code code="10157-6" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
                codeSystemName="LOINC"
                displayName="Storia di malattie di membri familiari"/>
            <title> Anamnesi Familiare</title>
            <text>
                <!--contenuto testuale della sezione-->
            </text>
        </section>
    </component>

```

```

1825     <entry>
        <!-- Organizer delle entry codificate-->
        <organizer classCode="CLUSTER" moodCode="EVN">
        <!--Familiarità [1..N]-->
        ...
1830         <component>
            <!--contenuto codificato anamnesi familiare-->
            </component>
        </organizer>
    </entry>
1835 </section>
</component>

```

5.3.4.1 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.

Composizione di `<code>`:

Attributo	Valore	Dettagli
code	"10157-6"	Codice LOINC.
codeSystem	"2.16.840.1.113883.6.1"	OID del vocabolario utilizzato.
codeSystemName	"LOINC"	Nome del vocabolario utilizzato: LOINC.
displayName	Storia di malattie di membri familiari	Nome della <i>section</i> .

Tabella 51 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento code

Esempio di utilizzo

```

1845 <code code="10157-6" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1" codeSystemName="LOINC"
    displayName="Storia di malattie di membri familiari"/>

```

5.3.4.2 section/title

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

Esempio di implementazione:

```

<title> Anamnesi familiare </title>

```

CONF - RAD - 89 La sezione Anamnesi Familiare ("LOINC Code 10157-6") **PUÒ** avere un *section/title* possibilmente valorizzato con "Anamnesi Familiare".

5.3.4.3 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:

```

<text>
  <table>
    <tbody>
      <tr>
        <td ID="Fam_str_1">Familiarità per <content ID="fam_1">K _SISTEMA
          NERVOSO (129.9) </content></td>
      </tr>
      <tr>
        <td ID="Fam_str_2">Familiarità per <content ID="fam_2">DEFICIT
          VISIVI (369.2)</content> : padre, nonna paterna, zio</td>
      </tr>
      <tr>
        <td ID="Fam_str_3">Familiarità per <content ID="fam_3">IMA
          PRECOCE</content> : padre morto prima dei 51 anni di IMA</td>
      </tr>
      <tr>
        <td ID="Fam_str_4">Familiarità per <content
          ID="fam_4">Diabete</content>: padre insorgenza a 15 anni.</td>
      </tr>
      <tr>
        <td ID="Fam_str_5">Familiarità per
          <content ID="fam_5">Diabete </content>: Nonna paterna NON
          DIABETICA</td>
      </tr>
      <tr>
        <td ID="Fam_str_6">paziente non ricorda casi di diabete in
          famiglia, ma sa che qualcuno ha avuto problemi di
          ipertensione</td>
      </tr>
    </tbody>
  </table>
</text>

```

5.3.4.4 section/entry

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

CONF - RAD - 90 La sezione "Anamnesi Familiare" ("10157-6") **PUÒ** contenere uno o più elementi di tipo *entry/organizer*.

5.3.4.4.1 entry/organizer

Le *entry* codificate sono rappresentate da elementi *component/observation* "Dettaglio Anamnesi Familiare" che devono essere strutturati entro appositi "organizer"; gli *organizer* servono a raggruppare le osservazioni cliniche relative ad uno stesso parente biologico.

CONF - RAD - 91 Il valore dell'attributo *organizer/@classCode* **DEVE** essere

"CLUSTER".

CONF - RAD - 92 L'elemento *entry/organizer* **DEVE** includere almeno un elemento *component/observation* ("Dettaglio Anamnesi Familiare").

L'*organizer* conterrà uno e un solo *subject* che è il soggetto cui si riferiscono le *observation* (es. padre, madre, ecc.), tenuto conto che le *participation* si propagano agli elementi contenuti. All'interno del *subject* **DEVE** essere specificato un *relatedSubject* ad indicare la relazione di parentela con il soggetto cui si riferisce il documento di Referto di Radiologia.

CONF - RAD - 93 Il *relatedSubject* **DEVE** avere un attributo *@classCode* valorizzato a "PRS" - *personal relationship*.

CONF - RAD - 94 Il *relatedSubject* **DEVE** inoltre contenere il *code*, il cui contenuto deve essere relativo ad un value set atto a specificare il grado di parentela.

CONF - RAD - 95 Il *relatedSubject* **DOVREBBE** contenere uno e un solo *subject* contenente a sua volta uno e un solo *administrativeGenderCode* ad indicare il sesso del parente biologico.

Esempio di implementazione:

```

<entry>
  <organizer classCode="CLUSTER" moodCode="EVN">
    <statusCode code="[STATUS]"/>
    <!-- Familiarità [1..N]-->
    <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"
            codeSystemVersion="1.0"
            displayName="[DESC_SESSO]"/>
        </subject>
      </relatedSubject>
    </subject>
    <component>
      <!--Dettaglio Anamnesi Familiare relativo al parente in oggetto.-->
    </component>
  </organizer>
</entry>

```

Di seguito viene riportata la tabella delle pseudo variabili:

Valore	Definizione	Dominio/Vincoli
[STATUS]	Stato	
[COD_PARENTELA]	Codice che identifica la relazione di parentela	Dominio di riferimento: 2.16.840.1.113883.5.111 (<i>RoleCode</i>)

[DESC_PARENTELA]	Descrizione che identifica la relazione di parentela	Dominio di riferimento: 2.16.840.1.113883.5.111 (<i>RoleCode</i>)
[COD_SESSO]	Codice che identifica il sesso del parente in oggetto.	Dominio di riferimento: 2.16.840.1.113883.5.1 (<i>HL7 AdministrativeGender</i>)
[DESC_SESSO]	Descrizione che identifica il sesso del parente in oggetto.	Dominio di riferimento: 2.16.840.1.113883.5.1 (<i>HL7 AdministrativeGender</i>)

Tabella 52 Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative all'elemento *relatedSubject*

Il valore dell'elemento *relatedSubject/code* che identifica il grado di parentela del familiare in oggetto, può essere descritto tramite il value set *RoleCode* (6.1.1.11).

Per i possibili valori dell'elemento *administrativeGenderCode* si faccia riferimento al value set riportato nel appendice 6.1.1.12.

5.3.4.4.2 observation

Le informazioni codificate circa il dettaglio delle osservazioni cliniche relative ad un parente biologico sono definite attraverso un elemento di tipo *observation*.

Il valore dell'*observation/code* identifica il tipo di dettaglio sull'anamnesi familiare e **PUÒ** essere descritta tramite il value set *ProblemObservation_PSSIT DYNAMIC*, derivato dal LOINC ("2.16.840.1.113883.6.1"). Si veda 6.1.1.10 per i possibili valori.

Per fornire informazioni circa l'età di insorgenza o morte del soggetto, l'elemento *component/observation* conterrà una *entryRelationship*.

CONF - RAD - 96 L'elemento *component/observation* **PUÒ** includere un elemento "Età Insorgenza".

CONF - RAD - 97 L'età Insorgenza **DEVE** essere rappresentata attraverso una *entryRelationship/observation*.

CONF - RAD - 98 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 - 99 Il valore di *observation/@classCode* in un "Età Insorgenza" **DEVE** essere valorizzato con "OBS" e l'attributo *observation/@moodCode* valorizzato con "EVN".

CONF - RAD - 100 Il valore di *observation/code* in un'Età Insorgenza **DEVE** essere derivato dal value set *EtàInsorgenza_PSSIT DYNAMIC*, derivato dal LOINC ("2.16.840.1.113883.6.1").

CONF - RAD - 101 **DEVE** essere presente un unico *observation/statusCode* il cui valore **DEVE** essere derivato dal value set 2.16.840.1.113883.5.14 *ActStatus* *STATIC*.

CONF - RAD - 102 **DEVE** essere presente un unico *observation/value*, da valorizzare con opportuno data type.

L'assenza di familiarità di una patologia si esprime impostando la proprietà *@negationInd* a "true", e specificando la patologia in relazione al parente, come se la patologia fosse esistente. Difatti la proprietà *@negationInd* impostato a "true" inverte il significato della associazione.

In base alle condizioni sopra espresse, la entry potrà essere così strutturata:

```
<observation>
  <code code="[OBS_type]" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
  codeSystemName="LOINC" displayName="[DESC_OBS_TYPE]"/>
  <text>
    <reference value="#[REF_OBS]">
  </text>
  <statusCode code="[STATO]"/>
  <effectiveTime value="[DT_OBS]" |
  nullFlavor="UNK"/>
  <value xsi:type="CD" code="[COD_OBS]"
  codeSystem="2.16.840.1.113883.6.103"
  codeSystemName="ICD-9-CM"
  displayName="[DESC_OBS]"/>
  <!--Età di insorgenza (opzionale) -->
  <entryRelationship typeCode="SUBJ"
  inversionInd="true">
    <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
      <code code="35267-4"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName="LOINC"
      displayName="Età diagnosi patologia"/>
      <!--Indicazione precisa età insorgenza-->
      <value xsi:type="PQ" value="@V_ETA@"
      unit="[ETA_UNIT]"/>
    </observation>
  </entryRelationship>
  <entryRelationship typeCode="SUBJ"
  inversionInd="true">
    <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>
  </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` (intervallo temporale):

```

2025 <!--indicazione non precisa dell'età: e.g. dopo i...; prima dei ...; fra I ed I-->
->
<value xsi:type="IVL_PQ">
2030 <!-- ALMENO UNO dei DUE componenti deve essere presente-->
<low value="[L_ETA]" unit="[ETA_UNIT]"/>
<high value="[H_ETA]" unit="[ETA_UNIT]"/>
</value>
    
```

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
[STATO]	Indica lo stato del problema Dominio di riferimento: 2.16.840.1.113883.5.14 (ActStatus STATIC)
[DT_OBS]	Data a cui l'osservazione si riferisce (YYYYMMDD)
[COD_OBS]	Codice della osservazione secondo la codifica ICD-9-CM. Campo 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 della tabella Unità di misura età

Tabella 53 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">`.

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

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

Tabella 54 Unità di misura età

5.3.5 Sezione Anamnesi Patologica Remota

La sezione **OPZIONALE** Anamnesi Patologica Remota è individuata dal codice LOINC "11348-0" ("History of Past illness"). Qui vengono riportate informazioni mediche relative alle malattie e interventi passati, disturbi noti ecc.

Esempio di implementazione:

```
<component>
  <section ID="ANAMNESI_PATOLOGICA_REMOTA">
    <code code="11348-0" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName="LOINC" displayName="History of Past illness"/>
    <title> Anamnesi Patologica Remota</title>
    <text>
      <!--contenuto testuale della sezione-->
    </text>
    <entry>
      <!-- Organizer delle entry codificate-->
      <organizer classCode="BATTERY" moodCode="EVN">
        <statusCode code="[STATUS]"/>
        <component>
          <observation>
            <!--contenuto codificato anamnesi patologica remota-->
          </observation>
        </component>
      </organizer>
    </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 la *section* in oggetto è la codifica LOINC.

Composizione di `<code>`:

Attributo	Valore	Dettagli
code	"11348-0"	Codice LOINC.
codeSystem	"2.16.840.1.113883.6.1"	OID del vocabolario utilizzato.
codeSystemName	"LOINC"	Nome del vocabolario utilizzato: LOINC.
displayName	History of Past illness	Nome della <i>section</i> .

Tabella 55 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento code

Esempio di utilizzo

```
<code code="11348-0" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1" codeSystemName="LOINC"
  displayName=" History of Past illness "/>
```

2075 **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> Anamnesi Patologica Remota </title>
```

2080 **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>
  <paragraph>
    Nell'anno 1988 ha subito appendicectomia.
  </paragraph>
</text>
```

5.3.5.4 section/entry

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

2095 **5.3.5.4.1 entry/organizer**

Elemento **OBBLIGATORIO** atto a riportare le informazioni dettagliate sull'anamnesi patologica remota.

Le entry codificate sono rappresentate da elementi *component/observation* "Dettaglio Anamnesi Patologica Remota" che devono essere strutturati entro appositi "organizer"; gli *organizer* servono a raggruppare le osservazioni cliniche del paziente.

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

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

Tabella 56 Dettagli valorizzazione degli attributi relativi all'elemento organizer

L'elemento `<organizer>` **DEVE** contenere un elemento `<statusCode>`.

2105 **CONF - RAD - 103** La sezione Anamnesi Patologica Remota **DEVE** contenere un elemento `<entry>/<organizer>` il quale **DEVE** a sua volta contenere uno o più

elementi `<component>/<observation>`.

Esempio di implementazione:

```

2110 <entry>
      <organizer moodCode="EVN" classCode="BATTERY">
        <statusCode code="[STATUS]"/>
        <component>
          <observation moodCode="EVN" classCode="OBS">
2115 ... <!--dettaglio malattie o interventi passati-->
          </observation>
        </component>
      </organizer>
    </entry>
  
```

5.3.5.4.2 observation

2120 Elemento **OBBLIGATORIO** che riporta tutte le informazioni relative alle malattie o interventi passati del paziente.

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

2125 *Tabella 57 Dettagli valorizzazione degli attributi relativi all'elemento observation*

CONF - RAD - 104 L'elemento `<observation>` **DEVE** contenere un `<code>` che specifica la diagnosi. Tale tag **PUÒ** essere valorizzato con il sistema di codifica ICD9-CM.

2130 **CONF - RAD - 105** **PUÒ** inoltre contenere un elemento `<effectiveTime>` per definire la data in cui si è verificato l'evento.

Esempio di implementazione:

```

2135 <entry>
      <organizer moodCode="EVN" classCode="BATTERY">
        <statusCode code="[STATUS]"/>
        <component>
          <observation moodCode="EVN" classCode="OBS">
            <code code="[COD_DIAGNOSI]" codeSystem="[oid_codesystem]"
              codeSystemName="[NOME_CODESYSTEM]"
              displayName="[DESC_DIAGNOSI]"/>
2140 <statusCode code="[STATUS_PATOLOGIA]"/>
            <effectiveTime>
              <low value="[DT_PRIMA_INSORG]"/>
              <high value="[DT_ULTIMA_INSORG]"/>
            </effectiveTime/>
            <value xsi:type="CD">
2145 <originalText>
  
```

2150

```

                <reference value="#"[REF_APR]"/>
            </originalText>
        </value>
    </observation>
</component>
</organizer>
</entry>
    
```

Segue la tabella delle pseudo variabili:

Valore	Definizione
[STATUS]	Stato
[COD_DIAGNOSI]	Codice della diagnosi
[OID_CODESYSTEM]	OID del sistema di codifica
[NOME_CODESYSTEM]	Descrizione del sistema di codifica
[DESC_DIAGNOSI]	Descrizione della diagnosi
[STATUS_PATOLOGIA]	Stato della patologia
[DT_PRIMA_INSORG]	Data di prima insorgenza [YYYYMMDD]
[DT_ULTIMA_INSORG]	Data di ultima insorgenza [YYYYMMDD]
#[REF_APR]	riferimento incrociato alla descrizione dell'elemento nella parte narrativa della sezione

2155

Tabella 58 Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative all'elemento observation

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.

La composizione di <observation>/<effectiveTime>/@value (point in time) è riportata nell'esempio a seguire:

2160

```

<component>
    <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
        <code code="#"[COD_DIAGNOSI] codeSystem="#"[OID_CODESYSTEM]
            codeSystemName="#"[NOME_CODESYSTEM] displayName="#"[DESC_DIAGNOSI]/>
        <statusCode code="#"[STATUS_PATOLOGIA]/>
        <effectiveTime value="20170101"/>
    </observation>
</component>
    
```

2165

La composizione di <observation>/<effectiveTime>/<low>/@value e <observation>/<effectiveTime>/<high>/@value (intervallo temporale) è riportata nell'esempio seguente.

2170

Esempio di implementazione:

```

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

```

2175         <code code="[COD_DIAGNOSI]" codeSystem="[OID_CODESYSTEM]"
           codeSystemName="[NOME_CODESYSTEM]" displayName="[DESC_DIAGNOSI]"/>
           <statusCode code="[STATUS_PATOLOGIA]"/>
           <effectivetime>
2180             <low value="20170101"/>
             <high value="20170601"/>
           </effectivetime>
         </observation>
     </component>

```

5.3.6 Sezione Anamnesi Patologica Prossima

2185 La sezione **OPZIONALE** Anamnesi Patologica Prossima è individuata dal codice LOINC "10164-2" ("History of Present illness"). Qui vengono riportate informazioni mediche riguardanti il disturbo per cui il paziente consulta il medico.

Esempio di implementazione:

```

2190 <component>
           <section ID="ANAMNESI_PATOLOGICA_PROSSIMA">
           <code code="10164-2" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
           codeSystemName="LOINC" displayName="History of Present
           illness"/>
2195           <title> Anamnesi Patologica Prossima</title>
           <text>
           <!--contenuto testuale della sezione-->
           </text>
           <entry>
           <!-- Organizer delle entry codificate-->
2200           <organizer classCode="BATTERY" moodCode="EVN">
           <statusCode code="[STATUS]"/>
           <component>
2205             <observation>
           <!--contenuto codificato anamnesi patologica
           prossima-->
           </observation>
           </component>
           </organizer>
2210 </entry>
           </section>
         </component>

```

5.3.6.1 section/code

2215 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	"10164-2"	Codice LOINC.
codeSystem	"2.16.840.1.113883.6.1"	OID del vocabolario utilizzato.
codeSystemName	"LOINC"	Nome del vocabolario utilizzato: LINC
displayName	History of Present illness	Nome della <i>section</i> .

Tabella 59 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento code

Esempio di utilizzo

```
<code code="10164-2" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1" codeSystemName="LOINC"
  displayName=" History of Present illness"/>
```

5.3.6.2 section/title

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

Esempio di implementazione:

```
<title> Anamnesi Patologica Prossima </title>
```

5.3.6.3 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>
  <paragraph>
    Nel mese di marzo 2016 è stata colpita da sindrome influenzale nonostante
    la vaccinazione antinfluenzale.
  </paragraph>
</text>
```

5.3.6.4 section/entry

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

5.3.6.4.1 entry/organizer

Elemento **OBBLIGATORIO** atto a riportare le informazioni dettagliate sull'anamnesi patologica prossima.

Le entry codificate sono rappresentate da elementi *component/observation* "Dettaglio Anamnesi Patologica Prossima" che devono essere strutturati entro appositi *"organizer"*; gli *organizer* servono a raggruppare le osservazioni cliniche del paziente.

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

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

Tabella 60 Dettagli valorizzazione degli attributi relativi all'elemento organizer

L'elemento `<organizer>` **DEVE** contenere un elemento `<statusCode>`

2255

CONF - RAD - 106 La sezione Anamnesi Patologica Remota **DEVE** contenere un elemento `<entry>/<organizer>` il quale **DEVE** a sua volta contenere uno o più elementi `<component>/<observation>`.

Esempio di implementazione:

2260

```
<entry>
  <organizer moodCode="EVN" classCode="BATTERY">
    <statusCode code="[STATUS]"/>
    <component>
      <observation moodCode="EVN" classCode="OBS">
        ... <!--dettaglio malattie o interventi attuali-->
      </observation>
    </component>
  </organizer>
</entry>
```

2265

5.3.6.4.2 observation

2270

Elemento **OBBLIGATORIO** atto a descrivere le malattie attuali del paziente.

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 61 Dettagli valorizzazione degli attributi relativi all'elemento observation

2275

CONF - RAD - 107 l'elemento `<observation>` **DEVE** contenere un `<code>` che specifica la diagnosi. Tale tag **PUÒ** essere valorizzato con il sistema di codifica ICD9-CM.

CONF - RAD - 108 **PUÒ** inoltre contenere un elemento `<effectiveTime>` per definire la data in cui si è verificato l'evento.

2280

Esempio di implementazione:

```
<entry>
  <organizer moodCode="EVN" classCode="BATTERY">
    <statusCode code="[STATUS]"/>
```

```

2285     <component>
           <observation moodCode="EVN" classCode="OBS">
               <code code="[COD_DIAGNOSI]" codeSystem="[OID_CODESYSTEM]"
                   codeSystemName="[NOME_CODESYSTEM]"
                   displayName="[DESC_DIAGNOSI]"/>
2290           <statusCode code="[STATUS_PATOLOGIA]"/>
               <effectiveTime>
                   <low value="[DT_PRIMA_INSORG]"/>
                   <high value="[DT_ULTIMA_INSORG]"/>
               </effectiveTime>
2295           <value xsi:type="CD">
               <originalText>
                   <reference value="#[REF_APP]"/>
               </originalText>
           </value>
2300       </observation>
           </component>
       </organizer>
   </entry>

```

Segue la tabella delle pseudo variabili:

Valore	Definizione
[STATUS]	Stato
[COD_DIAGNOSI]	Codice della diagnosi
[OID_CODESYSTEM]	OID del sistema di codifica
[NOME_CODESYSTEM]	Descrizione del sistema di codifica
[DESC_DIAGNOSI]	Descrizione della diagnosi
[STATUS_PATOLOGIA]	Stato della patologia
[DT_PRIMA_INSORG]	Data di prima insorgenza [YYYYMMDD]
[DT_ULTIMA_INSORG]	Data di fine insorgenza [YYYYMMDD]
#[REF_APP]	riferimento incrociato alla descrizione dell'elemento nella parte narrativa della sezione

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

2305 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. La composizione di <observation>/<effectiveTime>/@value (point in time) è riportata nell'esempio a seguire:

```

2310     <component>
           <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
               <code code="[COD_DIAGNOSI]" codeSystem="[OID_CODESYSTEM]"
                   codeSystemName="[NOME_CODESYSTEM]" displayName="[DESC_DIAGNOSI]"/>
           <statusCode code="[STATUS_PATOLOGIA]"/>
2315           <effectiveTime value="20220108"/>
           </observation>
       </component>

```

La composizione di `<observation>/<effectiveTime>/<low>/@value` e `<observation>/<effectiveTime>/<high>/@value` (intervallo temporale) è riportata nell'esempio seguente.

Esempio di implementazione:

```
<component>
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <code code="[COD_DIAGNOSI]" codeSystem="[OID_CODESYSTEM]"
      codeSystemName="[NOME_CODESYSTEM]" displayName="[DESC_DIAGNOSI]"/>
    <statusCode code="[STATUS_PATOLOGIA]"/>
    <effectiveTime>
      <low value="202131121"/>
      <high value="20220105"/>
    </effectiveTime>
  </observation>
</component>
```

5.3.7 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"

Esempio di implementazione:

```
<component>
  <section ID=ALLERGIA_INTOLLERANZA>
    <code code="48765-2"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName="LOINC"
      codeSystemVersion="2.19"
      displayName="Allergie"/>
    <title> Allergie </title>
    <text>
      <paragraph>
        ...
      </paragraph>
    </text>
    <entry>
      <!--Descrizione dettagliata dell'allergia-->
    </entry>
  </section>
</component>
```

5.3.7.1 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.

2365 La codifica che **DEVE** essere utilizzata per indicare che la *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"

2370 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	Nome della section.

Tabella 63 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"/>
```

2375 5.3.7.2 section/title

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

Esempio di implementazione:

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

2380 **CONF - RAD - 111** La sezione Allergie **PUÒ** avere un elemento `<title>` valorizzato con " Allergie "

5.3.7.3 section/text

2385 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>
  <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*").

5.3.7.4 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".

5.3.7.4.1 entry/act

Le informazioni su un'allergia o un'intolleranza sono fornite attraverso un elemento *entry/act*.

CONF - RAD - 114 Un elemento *entry/act* di tipo "Allergia o Intolleranza" **DEVE** includere uno ed un solo elemento *entry/act/entryRelationship/observation*.

Una "Osservazione Allergia o Intolleranza" **PUÒ** riguardare dati relativi ad intolleranze, allergie o reazioni avverse.

Il valore per l'elemento *act/statusCode* **DEVE** essere derivato dal ValueSet *X_ActStatusActiveSuspendedAbortedCompleted STATIC* (6.1.1.1):

Esempio di implementazione:

```

<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>
  </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 [YYYYMMDD]
[DT_FINE_TRACC]	Data di fine tracciamento del problema [YYYYMMDD]

Tabella 64 Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative alle informazioni sulle intolleranze

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

CONF - RAD - 115 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.

2435 **5.3.7.4.2 entryRelationship/observation**

Le informazioni di dettaglio relative ad un'allergia od intolleranza sono passate attraverso un elemento di tipo *Observation*.

2440 Se presente, l'attributo `observation/text/reference/@value` **DEVE** essere valorizzato con l'URI che punta alla descrizione dell'allarme, allergia o intolleranza nel narrative block della sezione.

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

2445 **CONF - RAD - 116** L'elemento `observation/effectiveTime/low` **DEVE** essere sempre presente, nel caso non se ne conosca il valore deve essere valorizzato con `@nullflavor = "UNK"`.

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'`).

2450 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.

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.

2455 In generale è possibile fornire informazioni aggiuntive relative all'allarme o all'allergia, quali per esempio il suo stato, eventuali reazioni avverse associate e la loro severità, commenti o annotazioni, tramite delle opportune classi referenziate attraverso la relazione *entryRelationship*.

5.3.7.4.2.1 Presenza Allergia o Intolleranza

2460 In caso di indicazione di un allarme relativo ad una intolleranza od un'allergia questa sarà descritta attraverso un *observation*.

CONF - RAD - 117 L'osservazione Intolleranza od Allergia **DEVE** essere esplicitamente rappresentata con una `act/entryRelationship/observation`.

2465 **CONF - RAD - 118** Il valore dell'elemento `observation/code` **PUÒ** essere valorizzato attraverso una codifica **LOINC** `@code "52473-6"` e `@codeSystem "2.16.840.1.113883.6.1"`

CONF - RAD - 119 Il valore dell'elemento `observation/value` **PUÒ** essere derivato dal Value Set *ObservationIntoleranceType DYNAMIC (5.1.1.3)*, e in tal caso `observation/code/@codeSystem` **DEVE** essere valorizzato con `"2.16.840.1.113883.5.4"`.

2470 L'osservazione Intolleranza od Allergia **DEVE** essere esplicitamente rappresentata con una *entryRelationship/observation*.

Esempio di implementazione con *value* codificato:

```

2475 <entryRelationship typeCode="SUBJ">
      <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
        <code code="52473-6"codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
          codeSystemName="LOINC" displayName="Allergia o causa della
          reazione"/>
        <statusCode code="[STATO_ALLERGIA]"/>
        <text>
          <reference value="#[REF_NOTA1]"/>
        </text>
        <effectiveTime>
          <low value="[DT_PRIMA_MANIF]"/>
          <high value="[DT_ULTIMA_MANIF]"/>
        </effectiveTime>
        <value xsi:type="CD" code="[COD_TIPOALLERGIA]"
          codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"
          codeSystemName="ObservationIntoleranceType"
          displayName="[DESC_TIPOALLERGIA]"/>
        <participant>
          <!-- Descrizione agente [0..N]-->
        </participant>
        <entryRelationship>
          <!-- Descrizione delle reazioni [0..N]-->
        </entryRelationship>
        <entryRelationship>
          <!--Descrizione della criticità dell'allergia o intolleranza [0..1]-->
        </entryRelationship>
        <entryRelationship>
          <!-- Stato dell'Allergia [0..1]-->
        </entryRelationship>
        <entryRelationship>
          <!-- Descrizione Commenti e Note [0..1]-->
        </entryRelationship>
      </observation>
    </entryRelationship>
  
```

Esempio di implementazione con *value* non codificato:

```

2510 <act classCode="ACT" moodCode="EVN">
      <entryRelationship typeCode="SUBJ">
        <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
          <code code="52473-6"codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
            codeSystemName="LOINC" displayName="Allergia o causa della
            reazione"/>
          <statusCode code="[STATO_ALLERGIA]"/>
          <text>
            <reference value="#[REF_NOTA1]"/>
          </text>
          <effectiveTime>
            <low value="[DT_PRIMA_MANIF]"/>
            <high value="[DT_ULTIMA_MANIF]"/>
          </effectiveTime>
          <value xsi:type="CD">
            <originalText>
              <reference value="#[REF_NOTA1]"/>
            </originalText>
          </value>
          <participant>
  
```

2530

2535

2540

2545

```

        <!-- Descrizione agente [0..N]-->
        </participant>
        <entryRelationship>
        <!-- Descrizione delle reazioni [0..N]-->
        </entryRelationship>
        <entryRelationship>
        <!--Descrizione della criticità dell'allergia o intolleranza
        [0..1]-->
        </entryRelationship>
        <entryRelationship>
        <!-- Stato dell'Allergia [0..1]-->
        </entryRelationship>
        <entryRelationship>
        <!-- Descrizione Commenti e Note [0..1]-->
        </entryRelationship>
    </observation>
</entryRelationship>
</act>
    
```

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>)
[STATO_ALLERGIA]	Indicazione dello stato clinico dell'Allergia. Dominio di riferimento: 2.16.840.1.113883.5.14 (<i>X_ActStatus ActiveSuspendedAbortedCompleted STATIC</i>)
#[REF_NOTA]	Riferimento incrociato alla descrizione dell'elemento nella parte narrativa della sezione
[DT_PRIMA_MANIF]	Data di prima insorgenza dell'Allergia [YYYYDDMM]
[DT_ULTIMA_MANIF]	Data di risoluzione dell'Allergia [YYYYDDMM]

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

2550

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.

CONF - RAD - 120 L'Osservazione Intolleranza ed Allergia **DEVE** includere almeno un elemento *participant* che rappresenta l'agente che ha causato l'allergia (intolleranza) e/o la reazione avversa. Tale agente **PUÒ** essere in forma codificata o non codificata.

2555

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

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).

Sebbene la struttura consenta di utilizzare l'elemento *<translation>* per riferenziare 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".

CONF - RAD - 121 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 - 122 Il 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 - 123 Il valore per *participant/participantRole/playingEntity/code* - per le allergie non a farmaci - **POTREBBE** essere selezionato dal value set *AllergenNoDrugs_PSSIT DYNAMIC (6.1.1.4)*.

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	Tipo	Dettagli
--------	------	----------

[COD_AGENTE]	CS	Codice che identifica l'agente scatenante.
[OID_CODESYSTEM]	OID	OID del sistema di codifica utilizzato per individuare gli agenti.
[NOME_CODESYSTEM]	ST	Nome del sistema di codifica utilizzato per individuare gli agenti.
[DESC_AGENTE]	ST	Descrizione dell'agente scatenante.
#[REF_AGENT]	URI	Riferimento incrociato alla descrizione dell'agente nella parte narrativa.

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

2600 • **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.

2605 Segue un esempio di implementazione:

```

2610 <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    . . .
    <!--Descrizione non codificata dell'agente-->
    <participant typeCode="CSM">
        <participantRole classCode="MANU">
            <playingEntity classCode="MMAT">
                <code nullFlavor="NI">
                    <originalText>
2615 <reference value="#[REF_AGENT]"/>
                    </originalText>
                </code>
            </playingEntity>
        </participantRole>
    </participant>
2620 </observation>
    
```

Descrizione Reazione

2625 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 - 124 Il valore di *observation/code* **DEVE** essere *@code="75321-0"*, *@displayName="Obiettività Clinica"*, *@codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"*.

• **Descrizione Reazioni Codificata**

2630 **CONF - RAD - 125** 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* (6.1.1.5) per le reazioni da intolleranza, o dal Value Set *ReazioniAllergiche_PSSIT DYNAMIC* (6.1.1.6) per le

reazioni allergiche, entrambi derivati da ICD9-CM.

Esempio di implementazione:

```

2635 <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
      . . .
      <!--Descrizione codificata delle reazioni-->
      <entryRelationship typeCode="MFST" >
2640   <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
         <code code="75321-0" displayName="Obiettività Clinica"
           codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1" codeSystemName="LOINC"/>
         <text>
           <reference value='#[REF_TXT_OBS]'/>
2645   </text>
         <statusCode code="[STATO_REAZIONE]"/>
         <effectiveTime>
           <low value="[DT_PRIMA_MANIF]"/>
           <high value="[DT_ULTIMA_MANIF]"/>
2650   </effectiveTime>
         <value xsi:type="CD" code="[COD_REAZ]"
           codeSystem="2.16.840.1.113883.6.103" displayName="[DESC_REAZ]"
           codeSystemName="ICD-9CM">
           <originalText>
2655             <reference value="#[REF_REAZ]"/>
           </originalText>
         </value>
       </observation>
     </entryRelationship>
  </observation>

```

• **Descrizione Reazioni Non Codificata**

Esempio di implementazione:

```

2660 <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
      . . .
      <!--Descrizione non codificata delle reazioni-->
2665 <entryRelationship typeCode="MFST" >
         <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
           <code code="5321-0" displayName="Clinical finding"
             codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
             codeSystemName="LOINC"/>
2670           <text>
             <reference value='#[REF_TXT_OBS]'/>
           </text>
           <statusCode code="[STATO_REAZIONE]"/>
           <effectiveTime>
             <low value="[DT_PRIMA_MANIF]"/>
             <high value="[DT_ULTIMA_MANIF]"/>
2675           </effectiveTime>
           <value xsi:type="CD">
             <originalText>
2680               <reference value="#[REF_OBS]"/>
             </originalText>
           </value>
         </observation>
       </entryRelationship>
2685 </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.
[STATO_REAZIONE]	Stato della reazione. Dominio di riferimento: 2.16.840.1.113883.5.14 (X_ActStatus ActiveSuspendedAbortedCompleted STATIC)
[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 67 Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative all'elemento observation

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

2690 **CONF - RAD - 126** 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.

Criticità dell'Allergia o Intolleranza

2695 Il grado di criticità rappresenta il grado di pericolosità dell'allergia o intolleranza, concetto diverso dalla severità della sua manifestazione.

CONF - RAD - 127 Il valore *observation/code* **DEVE** essere valorizzato con il ValueSet ActCode con OID "2.16.840.1.113883.5.4"

2700 **CONF - RAD - 128** Il valore di *observation/value* **PUÒ** essere derivato dal ValueSet CriticalityObservation 2.16.840.1.113883.5.1063 DYNAMIC (6.1.1.8).

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:

```

2705 <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    . . .
    <!--Descrizione Criticità-->
    <entryRelationship typeCode="SUBJ" >
2710     <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
        <code code="SEV" displayName="Criticality"
            codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4" codeSystemName="ActCode"/>
        <text>
            <reference value="#"[ref_txt_crit]'/>
        </text>
        <statusCode code="[STATO_CRITIC]"/>
    </observation>
    </entryRelationship>
    </observation>

```

2715

```

<value xsi:type="CD" code="[COD_CRITIC]"
codeSystem="2.16.840.1.113883.5.1063"
codeSystemName="ObservationValue" displayName="[DESC_CRITIC]"/>
</observation>
</entryRelationship>
</observation>

```

2720

Nella seguente tabella vengono riportate le pseudo variabili utilizzate:

Valore	Dettagli	Dominio / Vincoli
#[REF_TXT_CRIT]	riferimento incrociato alla descrizione della criticità dell'allergia o intolleranza nella parte narrativa.	URI
[STATO_CRITIC]	Stato della criticità.	Dominio di riferimento: 2.16.840.1.113883.5.14 (X_ActStatus ActiveSuspendedAbortedCompleted STATIC)
[COD_CRITIC]	Codice associato alla criticità.	Dominio di riferimento: 2.16.840.1.113883.5.1063 (CriticalityObservation)
[DESC_CRITIC]	Descrizione associata alla criticità.	Dominio di riferimento: 2.16.840.1.113883.5.1063 (CriticalityObservation)

Tabella 68 Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative all'elemento observation

Stato dell'Allergia

2725

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.

2730

CONF - RAD - 129 Il valore dell'*observation/code* **DEVE** essere "33999-4" "Stato" "2.16.840.1.113883.6.1" LOINC STATIC.

CONF - RAD - 130 I possibili stati clinici di un problema (*observation/value/@code*) **POSSONO** essere selezionati dal Value Set *StatoClinicoProblema_PSSIT DYNAMIC* derivato dal LOINC (*@codeSystem* "2.16.840.1.113883.6.1").

2735

CONF - RAD - 131 L'elemento *observation/value/@code* che esprime lo stato clinico di un problema **PUÒ** essere selezionato dal Value Set *StatoClinicoProblema_PSSIT DYNAMIC* (6.1.1.9) (*@codeSystem* "2.16.840.1.113883.6.1") derivato dal LOINC.

Esempio di implementazione:

2740

```

<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"/>

```

```

2745 <text>
      <reference value="#"[REF_STATO]"/>
    </text>
    <statusCode code="[STATO]"/>
2750 <value xsi:type="CD" code="[COD_STATO]"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
      displayName="[desc_stato]"/>
    </observation>
  </entryRelationship>
</observation>

```

2755 **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.
[STATO]	Stato clinico di un problema o di una allergia. Dominio di riferimento: 2.16.840.1.113883.5.14 (X_ActStatus ActiveSuspendedAbortedCompleted
[DESC_STATO]	Descrizione dello stato clinico.

Tabella 69 Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative all'elemento observation

Commenti

CONF - RAD - 132 I commenti o le informazioni testuali aggiuntive relative ad un problema o ad un allarme **DEVONO** essere rappresentati attraverso un *act*.

2760 **Esempio di implementazione:**

```

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
  . . .
  <!-- Descrizione Commenti -->
  <entryRelationship typeCode="SUBJ" >
2765   <act classCode="ACT" moodCode="EVN">
     <code code="48767-8" displayName="'Annotation Comment"
       codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1" codeSystemName="LOINC"/>
     <text>
2770       <reference value="#"[REF_COMMENTI]"/>
     </text>
     <statusCode code="[STATO]"/>
   </act>
  </entryRelationship>
</observation>

```

2775 **Di seguito viene riportata la tabella delle pseudo variabili:**

Valore	Dettagli	Dominio / Vincoli
#[REF_COMMENTI]	Riferimento incrociato alla descrizione dello	URI

	stato nella parte narrativa.	
[STATO]	Stato clinico di un problema o di una allergia.	Dominio di riferimento: 2.16.840.1.113883.5.14 (X_ActStatus ActiveSuspendedAbortedCompleted STATIC)

Tabella 70 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 - 133 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 - 134 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 proceduradi imaging, descrizioni	Nome della <code>section</code> .

Tabella 71 Dettagli valorizzazione degli attributi relativi all'elemento code

Esempio di implementazione:

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

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 - 135 la sezione Precedenti Esami Eseguiti **PUÒ** avere un elemento

`<title>` valorizzato con " Precedenti Esami Eseguiti "

Esempio di implementazione:

2805 `<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.

2810

CONF - RAD - 136 La sezione Precedenti Esami Eseguiti **DEVE** avere un elemento `<text>` contenente tutte le informazioni esposte in modo narrativo ("human-readable").

2815 Esempio di utilizzo (sezione non strutturata – Testo Libero):

2820 `<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>`

Esempio di utilizzo (sezione strutturata):

2825 `<text>`
`<table>`
`<thead>`
`<tr>`
`<th>Precedente Esame Eseguito</th>`
`<th>Data Esame</th>`
`<th>Esito</th>`
`</tr>`
`</thead>`
`<tbody>`
`<tr>`
`<td>Radiografia del torace</td>`
`<td>(03 Feb 2014 09:22)</td>`
`<td>Nessun trauma riscontrato</td>`
`</tr>`
`</tbody>`
`</table>`
`</text>`

5.4.4 *section/entry*

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

2845

5.4.4.1 organizer

Elemento **OBBLIGATORIO** atto a riportare l'insieme degli esami eseguiti in precedenza dal soggetto che ha effettuato la prestazione.

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

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

Tabella 72 Dettagli valorizzazione degli attributi relativi all'elemento organizer

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

CONF - RAD - 137 la sezione Precedenti Esami Eseguiti **DEVE** contenere un elemento `<entry>/<organizer>` il quale **DEVE** a sua volta contenere uno o più elementi `<component>/<observation>`.

Esempio di implementazione:

```

<entry>
  <organizer moodCode="EVN" classCode="BATTERY">
    <statusCode code="completed"/>
    <component>
      <observation moodCode="EVN" classCode="OBS">
        ...
      </observation>
    </component>
  </organizer>
</entry>

```

5.4.4.2 observation

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

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

Composizione di `<observation>`:

Attributo	Valore	Dettagli
moodCode	EVN	Event
classCode	OBS	OBSERVATION

Tabella 73 Dettagli valorizzazione degli attributi relativi all'elemento observation

CONF - RAD - 138 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.

Tabella 74 Dettagli valorizzazione degli attributi relativi all'elemento code

2880 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.

2885 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 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 75 Dettagli valorizzazione degli attributi relativi all'elemento value

Esempio di implementazione:

```

2890 <component>
      <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
        <code code="[COD_ESAME]"
          codeSystem="[OID_CODESYSTEM]" codeSystemName="[NOME_CODESYSTEM]"
          displayName="[DESC_ESAME]"/>
2895 <effectiveTime value="20170101090000+0200"/>
        <value>Nessun trauma riscontrato</value>
      </observation>
    </component>

```

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).

2900 Tabella 76 Dettagli valorizzazione degli attributi relativi all'elemento effectiveTime

Esempio di implementazione:

```

2905 <component>
      <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
        <code code="[COD_ESAME]"
          codeSystem="[OID_CODESYSTEM]"
          codeSystemName="[NOME_CODESYSTEM]"
          displayName="[DESC_ESAME]"/>
        <effectiveTime>
          <low value="20170101090000+0200"/>
          <high value="20170101103000+0200"/>
        </effectiveTime>
        <value>Nessun trauma riscontrato</value>
      </observation>
    </component>
  
```

2915 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 77 Dettagli valorizzazione pseudo variabili relative all'elemento code

5.5 Sezione Esame Eseguito

2920 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 - 139 Il documento **DEVE** contenere una ed una sola sezione "Esame Eseguito"

5.5.1 section/code

2925 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.

2930 **CONF - RAD - 140** 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 78 Dettagli valorizzazione degli attributi relativi all'elemento code

Esempio di implementazione:

2935

```
<code code="55111-9"
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC"
codeSystemVersion="2.19"
displayName="Descrizioni attuale procedure di imaging"/>
```

5.5.2 section/title

2940 Elemento **OPZIONALE** che rappresenta il titolo della sezione. Se presente, **DEVE** essere mostrato a video insieme al testo della sezione (elemento `<text>`).

CONF - RAD - 141 La sezione Esame Eseguito **PUÒ** avere un elemento `<title>` valorizzato con **"Esame Eseguito"**

Esempio di implementazione:

2945

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

5.5.3 section/text

2950 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 **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 - 142 La sezione Esame Eseguito **DEVE** avere un elemento `<text>` contenente tutte le informazioni espresse in modo narrativo ("human-readable").

Esempio di implementazione:

2955

```
<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>
```

2960

2965

2970

</table>
</text>

5.5.4 section/entry

2975 Elemento **OBBLIGATORIO** che consente di rappresentare in modo strutturato le informazioni di dettaglio riferite nel blocco narrativo.

5.5.4.1 organizer

Elemento **OBBLIGATORIO** atto a riportare l'insieme degli esami radiologici oggetto del referto.

2980 L'attributo `<organizer/@moodCode` **OBBLIGATORIO DEVE** assumere valore costante **"EVN"**; l'attributo `<organizer/@classCode` **PUÒ** assumere i valori "BATTERY" o "CLUSTER".

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

Tabella 79 Dettagli valorizzazione degli attributi relativi all'elemento organizer

Esempio di implementazione:

```

2985 <entry>
      <organizer moodCode="EVN" classCode="BATTERY">
        <component>
          <act moodCode="EVN" classCode="ACT">
          ...
          </act>
2990 </component>
      </organizer>
    </entry>
  
```

5.5.4.2 component/act

2995 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"**.

CONF - RAD - 143 L'elemento `entry/organizer` **DEVE** avere uno o più elementi `<component>/<act>` per descrivere più esami radiologici oggetti del referto.

3000 Composizione di `<act>`:

Attributo	Valore	Dettagli
moodCode	EVN	Event
classCode	ACT	Act

Tabella 80 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.

CONF - RAD - 144 L'elemento *component/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>` (**OBBLIGATORIO**):

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 81 Dettagli valorizzazione 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.

CONF - RAD - 145 L'elemento `<act>/<statusCode>` **DEVE** essere sempre presente nel tag act che identifica l'esame.

CONF - RAD - 146 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 82 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento effectiveTime

L'elemento `<statusCode>`

Esempio di implementazione:

```

<act moodCode="EVN" classCode="ACT">
  <code code="87.3" displayName="Soft tissue x-ray of thorax"
  codeSystem="2.16.840.1.113883.6.103" codeSystemName="ICD-9-CM">
    <originalText>
      <reference value="#EsameDesc1"/>
    </originalText>
    <translation codeSystem="[OID_CODIFICA_LOCALE]"
    codeSystemName="[CODIFICA_LOCALE]"
    code="[COD_LOCALE]"
    displayName="Rx Torace" />
  </code>

```

3035

```
<text>
  <reference value="#Esame1"/>
</text>
<statusCode code="[STATUS_ESAME]"/>
<effectiveTime value="20180203092205+0200"/>
</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.

3040

Tabella 83 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.

3045

CONF - RAD - 147 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.

3050

CONF - RAD - 148 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>:

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> .

3055

Tabella 84 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento code

Esempio di utilizzo

3060

```
<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>).

© HL7 Italia 2022

CONF - RAD - 149 La sezione Referto **PUÒ** avere un elemento `<title>` valorizzato con **"Referto"**

Esempio di implementazione:

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

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 espote 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 - 150 La sezione Referto **DEVE** avere un elemento `<text>` contenente tutte le informazioni espote in modo narrativo (**"human-readable"**).

Esempio di implementazione:

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

5.7 Sezione Conclusioni

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

CONF - RAD - 151 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 - 152 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 85 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento code

3100 Esempio di implementazione:

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

3105 **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 - 153 la sezione Conclusioni **PUÒ** avere un elemento `<title>` valorizzato con " **Conclusioni** "

3110 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 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 - 154 La sezione Conclusioni **DEVE** avere un elemento `<text>` contenente tutte le informazioni esposte in modo narrativo ("human-readable").

3120 Esempio di implementazione:

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

5.8 Sezione Informazioni aggiuntive

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

CONF - RAD - 155 Il documento **PUÒ** contenere una ed una sola sezione "Informazioni Aggiuntive"

5.8.1 *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 - 156 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"

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 86 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"/>
```

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>`).

CONF - RAD - 157 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*

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

Esempio di implementazione:

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

3170

Si consiglia di rimuovere la medicazione entro 3 giorni e di non sottoporre l'arto a sforzo.

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

5.9 Sezione Complicanze

3175

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

CONF - RAD - 159 Il documento **PUÒ** contenere una ed una sola sezione "Complicanze"

3180

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

3185

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 - 160 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.

3190

Tabella 87 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento code

Esempio di implementazione:

3195

```
<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>`).

3200

CONF - RAD - 161 La sezione Complicanze **PUÒ** avere un elemento `<title>` valorizzato con "Complicanze"

Esempio di implementazione:

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

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

Esempio di implementazione:

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

5.9.4 section/entry

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

5.9.4.1 organizer

Elemento **OBBLIGATORIO** atto a riportare l'insieme o la singola complicanza

L'attributo `<organizer/@moodCode` **OBBLIGATORIO DEVE** assumere valore costante "EVN"; l'attributo `<organizer/@classCode` **PUÒ** assumere i valori "BATTERY" o "CLUSTER".

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

Tabella 88 Dettagli valorizzazione degli attributi relativi all'elemento organizer

CONF - RAD - 163 La sezione Complicanze **DEVE** contenere un elemento `<entry>/<organizer>` il quale **DEVE** a sua volta contenere uno o più elementi `<component>/<observation>`.

Esempio di implementazione:

```
<entry>
  <organizer moodCode="EVN" classCode="BATTERY">
    <statusCode code="[STATUS]"/>
    <component>
      <observation moodCode="EVN" classCode="OBS">
        ...
      </observation>
    </component>
  </organizer>
</entry>
```

```

        </observation>
      </component>
    </organizer>
  </entry>

```

3240

5.9.4.2 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"**.

3245

Composizione di `<observation>`:

Attributo	Valore	Dettagli
moodCode	EVN	Event
classCode	OBS	Observation

Tabella 89 Dettagli valorizzazione degli attributi relativi all'elemento observation

CONF - RAD - 164 L'elemento `<observation>` **DEVE** contenere un elemento `<code>` che specifica la complicanza.

CONF - RAD - 165 **PUÒ** inoltre contenere un elemento `<effectiveTime>` per definire la data in cui si è verificato l'evento.

3250

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

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

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
value	TS	[YYYYMMDDHHMMSS+ -ZZZZ]	Anno, mese, giorno, ora, minuti, secondi. Le ore devono 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 90 Dettagli valorizzazione degli attributi relativi all'elemento value

3255

Esempio di implementazione:

```

<component>
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <code code="[COD_COMPLICANZE]" codeSystem="[OID_CODESYSTEM]"
      codeSystemName="[NOME_CODESYSTEM]"
      displayName="[DESC_COMPLICANZE]"/>
    <effectiveTime value="20170101090000+0200"/>
  </observation>
</component>

```

3260

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

3265

`<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 91 Dettagli valorizzazione degli attributi relativi all'elemento effectiveTime

Esempio di implementazione:

```

<component>
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <code code="[COD_COMPLICANZE]"
      codeSystem="[OID_CODESYSTEM]"
      codeSystemName="[NOME_CODESYSTEM]"
      displayName="[DESC_COMPLICANZE]" />
    <effectiveTime>
      <low value="20170101090000+0200"/>
      <high value="20170101103000+0200"/>
    </effectiveTime>
  </observation>
</component>

```

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 92 Dettagli valorizzazione delle pseudo variabili relative all'elemento observation

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.

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

5.10.1 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 - 167 la sezione Suggerimenti per il medico prescrittore **DEVE** avere un

elemento `<code>` valorizzato con l'attributo `code` pari a "18783-1" e `codeSystem` pari a "2.16.840.1.113883.6.1"

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 93 Dettagli valorizzazione attributi relativi all'elemento code

3300 Esempio di implementazione:

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

3305 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 - 168 la sezione Suggerimenti per il medico prescrittore **PUÒ** avere un elemento `<title>` valorizzato con " **Suggerimenti per il medico prescrittore** "

3310 Esempio di implementazione:

```
<title> Suggerimenti 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.

3315

CONF - RAD - 169 la sezione Suggerimenti per il medico prescrittore **DEVE** avere un elemento `<text>` contenente tutte le informazioni esposte in modo narrativo (human-readable)

3320

Esempio di implementazione:

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

3325

6 Allegati

6.1 APPENDICE 1: Vocabolari

6.1.1 Value Set

6.1.1.1 x_ActStatusActiveSuspendedAbortedCompleted

Contenuto da codesystem: ActStatus [2.16.840.1.113883.5.14]

Lvl	Content Type	Code System	Primary Reference	Informazioni aggiuntive
0	content	ActStatus	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.
1	codeBasedContent		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".
1	codeBasedContent		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)
1	codeBasedContent		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 94 Valori ammessi per ActStatus

6.1.1.2 UnknownAllergies

Contenuto da codesystem: IPS CodeSystem - Absent and Unknown Data [2.16.840.1.113883.5.1150.1]

Lvl	Content Type	Code System	Primary Reference	Display Name	Informazioni aggiuntive	Qualifiers/Identifiers
0	content	IPS				2.16.840.1.113883.5.1150.1
1	codeBasedContent		no-allergy-info	No information about	Per indicare l'assenza di informazioni	

				allergies	ni relative alle allergie.	
1			no-known-allergies	No known allergies	Per indicare l'assenza di allergie note	
2			no-known-medication-allergies	No known medication allergies		
2			no-known-environmental-allergies	No known environmental allergies		
2			no-known-food-allergies	No known food allergies		

Tabella 95 Valori ammessi per *UnknownAllergies*

6.1.1.3 ObservationIntoleranceType DINAMIC

3340

Da Vocabolario di HL7 ObservationIntoleranceType [2.16.840.1.113883.1.11.19700]
Contenuto da codesystem: ActCode [2.16.840.1.113883.5.4]

Codice	Designazione	Designazione (originale)	Descrizione
OINT	Allergia o Intolleranza	Allergia o Intolleranza	Ipersensibilità che porta ad una reazione avversa a fronte di una esposizione ad un agente. (Valore più generico)
ALG	Allergia	Allergy	Ipersensibilità ad un agente causato da una risposta immunologica ad una esposizione iniziale.
DALG	Allergia Farmaci	Drug Allergy	Allergia ad un prodotto farmacologico
EALG	Allergia Ambientale	Environmental Allergy	Allergia non associabile a farmaci o cibo. E.g. Lattice, polline, etc.
FALG	Allergia al Cibo	Food Allergy	Allergia ad una sostanza generalmente consumata per scopi nutritivi
NAINT	Intolleranza non allergica	Non-Allergy Intolerance	Ipersensibilità che porta ad una reazione avversa, di tipo non immunitario
FNAINT	Intolleranza non allergica al Cibo	Food NonAllergy Intolerance	Ipersensibilità che porta ad una reazione avversa, di tipo non immunitario, associabile ad una sostanza generalmente consumata per scopi nutritivi
DNAINT	Intolleranza non allergica ai Farmaci	Drug Non-Allergy Intolerance	Ipersensibilità che porta ad una reazione avversa, di tipo non immunitario, associabile ad un farmaco

ENAINT	Intolleranza non allergica Ambientale	Environmental Non-Allergy Intolerance	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	Intolleranza non allergica al Cibo	Food Intolerance	Ipersensibilità che porta ad una reazione avversa associabile ad una sostanza generalmente consumata per scopi nutritivi
DINT	Intolleranza non allergica ai Farmaci	Drug Intolerance	Ipersensibilità che porta ad una reazione avversa associabile ad un farmaco
EINT	Intolleranza non allergica Ambientale	Environmental Intolerance	Ipersensibilità che porta ad una reazione avversa non associabile a farmaci o cibo. E.g. Lattice, polline, etc.

Tabella 96 Valori ammessi per Observation/code (ObservationIntoleranceType) – HL7

6.1.1.4 AllergenNoDrugs

Link Art Decor value set:

3345

[HL7 Italy - Value Sets \(art-decor.org\)](http://art-decor.org)

6.1.1.5 ReazioniIntolleranza

Contenuto da codesystem: ICD9-CM [2.16.840.1.113883.6.103]

Lv	Content Type	Code System	Primary Reference	DisplayName ICD-9-CM	Commenti	Qualifiers/Identifiers
0	content	ICD9-CM				2.16.840.1.113883.6.103
1	combinedContent		458.0	I POTENSIONE ORTOSTATICA	Abbassamento della pressione	della
1	combinedContent		706.0	ACNE VARIOLIFORME	Acne	
1	combinedContent		706.1	ALTRE ACNI		
1	combinedContent		780.1	Allucinazioni		
1	combinedContent		995.1	EDEMA ANGIONEUROTICO NON CLASSIFICATO ALTROVE	Angioedema	
1	combinedContent		300.0	STATO ANSIOSO non SPECIFICATO	Ansia e irritabilità	
1	combinedContent		427	TACHICARDIA PAROSSISTICA SOPRAVENTRICOLARE	Aritmia	
1	combinedContent		493.9	ASMA, TIPO NON SPECIFICATO	Asma	

1	combinedContent		493.82	ASMA VARIANTE CON TOSSE		
1	combinedContent		300.01	DISTURBO DI PANICO SENZA AGORAFOBIA	Attacchi di Panico	
1	combinedContent		300.02	DISTURBO ANSIOSO GENERALIZZATO	1	
1	combinedContent		796.2	REPERTO OCCASIONALE DI IPERTENSIONE	Aumento della pressione	
1	combinedContent		782.0	DISTURBI DELLA SENSIBILITÀ CUTANEA	Bruciore della pelle	
1	combinedContent		695.9	AFFEZIONI ERITEMATOSE NON SPECIFICATE		
1	combinedContent		784.0	CEFALEA	Mal di testa	
1	combinedContent		346.00	EMICRANIA CLASSICA SENZA MENZIONE DI EMICRANIA NON TRATTABILE	Emicrania	
1	combinedContent		595.0	CISTITE ACUTA		
1	combinedContent		595.9	CISTITI, NON SPECIFICATE	Cistite	
1	combinedContent		009.0	COLITE, ENTERITE GASTROENTERITE INFETTIVE	Colite	
1	combinedContent		780.01	Coma		
1	combinedContent		372.30	CONGIUNTIVITE, NON SPECIFICATA		
1	combinedContent		372.31	CONGIUNTIVITE ROSACEA		
1	combinedContent		077.0	CONGIUNTIVITE DA INCLUSI		
1	combinedContent		789.0	DOLORE ADDOMINALE DI SEDE NON SPECIFICATA	Crampi addominali	
1	combinedContent		789.07	DOLORE ADDOMINALE GENERALIZZATO		
1	combinedContent		787.91	DIARREA		
1	combinedContent		564.5	DIARREA FUNZIONALE		
1	combinedContent		782.0	DISTURBI DELLA SENSIBILITÀ CUTANEA		

			438.6	ALTERAZIONE DELLA SENSIBILITÀ	Include "Parestesie"	
1	combinedContent		054.0	ECZEMA ERPETICO		
1	combinedContent		692	Dermatite da contatto		
1	combinedContent		787.3	FLATULENZA, ERUTTAZIONE E COLICA GASSOSA		
1	combinedContent		750.26	ALTRE ANOMALIE SPECIFICATE DELLA BOCCA		
1	combinedContent		782.3	EDEMA	Gonfiore	
1	combinedContent		780.52	INSONNIA, NON SPECIFICATA		
1	combinedContent		780.5	DISTURBI DEL SONNO NON SPECIFICATI		
1	combinedContent		245.9	TIROIDITE NON SPECIFICATA		
1	combinedContent		625.3	DISMENORREA	Mestruazioni dolorose	
1	combinedContent		787.02	NAUSEA SOLO	Nausea	
1	combinedContent		787.01	NAUSEA CON VOMITO		
1	combinedContent		708.0	ORTICARIA ALLERGICA	Orticaria	
1	combinedContent		785.1	Palpitazioni		
1	combinedContent		698.9	AFFEZIONI PRURIGINOSE NON SPECIFICATE	Prurito	
1	combinedContent		698.8	ALTRE AFFEZIONI PRURIGINOSE SPECIFICATE		
1	combinedContent		696	ARTROPATIA PSORIASICA	Psoriasi	
1	combinedContent		718.40	RIGIDITÀ ARTICOLARE, SEDE NON SPECIFICATA	Rigidità	
1	combinedContent		718.49	RIGIDITÀ DI ARTICOLAZIONI MULTIPLE		
1	combinedContent		477.1	RINITE ALLERGICA DA CIBO		

1	combinedContent		477.2	RINITE ALLERGICA DA PELI O FORFORA ANIMALE (GATTO)(CANE)		
1	combinedContent		477.8	RINITE ALLERGICA DA ALTRI ALLERGENI		
1	combinedContent		477	RINITE ALLERGICA		
1	combinedContent		527.7	DISTURBI DELLA SECREZIONE SALIVARE	Secchezza della bocca	
1	combinedContent		529.6	GLOSSODINIA	Sindrome della bocca che brucia	
1	combinedContent		780.02	ALTERAZIONE (O PERDITA) TEMPORANEA DELLA COSCIENZA		
1	combinedContent		780.09	ALTRE ALTERAZIONI DELLA COSCIENZA		
1	combinedContent		307.49	DISTURBI SPECIFICI DEL SONNO ALTRE	Es. Sonnolenza	
1	combinedContent		780.7	MALESSERE ED AFFATICAMENTO		
1	combinedContent		799.3	DEBILITÀ ,NON SPECIFICATA		
1	combinedContent		427.2	TACHICARDIA PAROSSISTICA NON SPECIFICATA		
1	combinedContent		782.61	PALLORE		
1	combinedContent		786.2	TOSSE		
1	combinedContent		784.4	ALTERAZIONI NON SPECIFICATA DELLA VOCE	Es. Raucedine	
1	combinedContent		705.8	DISIDROSI		
1	combinedContent		787.03	VOMITO SOLO		

Tabella 97 Valori ammessi per Reazioni Intolleranza

6.1.1.6 ReazioniAllergiche

Contenuto da codesystem: ICD9-CM [2.16.840.1.113883.6.103]

Lvl	Content Type	Code System	Primary Refere	DisplayName ICD-9-CM	Designazione originale	Qualifiers/Identifiers
-----	--------------	-------------	----------------	----------------------	------------------------	------------------------

			nce			
0	content	ICD 9-CM				2.16.840.1.113883.6.103
1	combinedContent		796.3	IPO TENSIO NE ORTOSTAT ICA	Abbassame nto della pressione	
1	combinedContent		995.1	EDEMA ANGIONEUROTIC O NON CLASSIFICATO ALTROVE	Angioedema	
1	combinedContent		493.9	ASMA, TIPO NON SPECIFICATO	Asma	
1	combinedContent		519.11	BRONCOSPASMO ACUTO		
1	combinedContent		372.30	CONGIUNTIVITE , NON SPECIFICATA	Congiuntivit e	
1	combinedContent		372.0	CONGIUNTI VITE ACUTA, NON SPECIFICAT A		
1	combinedContent		077.0	CONGIUNTIVITE D AI NCLUSI		
1	combinedContent		691.8	ALTRE DERMATITI ATOPICHE E AFFEZIONI CORRELATE		
1	combinedContent		787.91	Diarrea		
1	combinedContent		789.0	DOLORE ADDOMINALE DI SEDE NON SPECIFICATA		
1	combinedContent		054.0	ECZEMA ERPETICO		
1	combinedContent		692	Dermatite da contatto		
1	combinedContent		750.26	ALTRE ANOMALIE SPECIFICATE DELLA BOCCA	Es. Gonfiore della mucosa orale	
1	combinedContent		780.79	ALTRO		

	ent			MALESSERE ED AFFATICAMENTO		
1	combinedContent		477.0	RINITE ALLERGICA DA POLLINI		
1	combinedContent		477.1	RINITE ALLERGICA DA CIBO		
1	combinedContent		477.2	RINITE ALLERGICA DA PELI OFORFORA ANIMALE (GATTO)(CANE)		
1	combinedContent		477.8	RINITE ALLERGICA DA ALTRI ALLERGENI		
1	combinedContent		478.19	ALTRE MALATTIE DELLE CAVITÀ NASALI E DEI SENI PARANASALI	Es. congestione nasale, starnuti	
1	combinedContent		787.02	NAUSEA SOLO		
1	combinedContent		787.01	NAUSEA CON VOMITO		
1	combinedContent		708.0	ORTICARIA ALLERGICA		
1	combinedContent		698.9	AFFEZIONI NON PRURIGINOSE SPECIFICATE	Prurito	
1	combinedContent		698.8	ALTRE AFFEZIONI PRURIGINOSE SPECIFICATE		
1	combinedContent		995.0	ALTRO SHOCK ANAFILATTICO NON CLASSIFICATO ALTROVE	Shock anafilattico	
1	combinedContent		995.60	SHOCK ANAFILATTICO DA ALIMENTO NON SPECIFICATO		
1	combinedContent		995.61	SHOCK ANAFILATTICO DA ARACHIDI		
1	combinedContent		995.62	SHOCK ANAFILATTICO DA CROSTACEI		

1	combinedContent		995.63	SHOCK ANAFILATTICO DA FRUTTI E VEGETALI		
1	combinedContent		995.64	SHOCK ANAFILATTICO DA NOCI (O NOCCIOLE) E DA SEMI		
1	combinedContent		995.65	SHOCK ANAFILATTICO DA PESCE		
1	combinedContent		995.66	SHOCK ANAFILATTICO DA ADDITIVI ALIMENTARI		
1	combinedContent		995.67	SHOCK ANAFILATTICO DA DERIVATI DEL LATTE		
1	combinedContent		995.68	SHOCK ANAFILATTICO DA UOVA		
1	combinedContent		995.69	SHOCK ANAFILATTICO DA ALTRO ALIMENTO SPECIFICATO		
1	combinedContent		427.2	TACHICARDIA PAROSSISTICA NONSPECIFICATA		
1	combinedContent		782.61	PALLORE		
1	combinedContent		V40.3	ALTRI PROBLEMI DI COMPORTAMENTO	Variazioni di comportamento	
1	combinedContent		V40.9	PROBLEMA PSICHICO O DI COMPORTAMENTO NON SPECIFICATO		
1	combinedContent		787.03	VOMITO SOLO		
1	combinedContent		375.15	Insufficienza del film lacrimale, non specificata		
1	combinedContent		493.9	Asma		

	ent					
1	combinedContent		786.59	Altro dolore toracico Senso di oppressione al torace. Tensione del torace.		
1	combinedContent		691	Dermatite atopica ed affezioni correlate		
1	combinedContent		786.0	Dispnea e anomalie respiratorie		
1	combinedContent		782.1	Rash ed altre eruzioni cutanee non specifiche		
1	combinedContent		709.8	Eruzione vescicolare		
1	combinedContent		287.0	Vasculite allergica		
1	combinedContent		372.71	Iperemia della congiuntiva		
1	combinedContent		427.5	Arresto cardiorespiratorio		
1	combinedContent		692.9	Eczema		
1	combinedContent		478.6	Edema della laringe		
1	combinedContent		695.1	Eritema multiforme o polimorfo (incl. Sindrome di Stevens-Johnson)		
1	combinedContent		784.99	Altri sintomi relativi alla testa e al collo (incl. Starnutire)		
1	combinedContent		780.3	Attacchi (termine comune); Convulsioni		

Tabella 98 Valori ammessi per reazioni allergiche

6.1.1.7 SeverityObservation

Contenuto da codesystem: ObservationValue [2.16.840.1.113883.5.1063]

Lvl	Content Type	Code System	Primry Reference	Display Name	Designazione originale
0	content	SeverityObservation			2.16.840.1.113883.5.1063

1	combinedContent		H	High	Indicates the condition may be life-threatening or has the potential to cause permanent injury.
1	combinedContent		L	Low	Indicates the condition may result in some adverse consequences but is unlikely to substantially affect the situation of the subject
1	combinedContent		M	Moderate	Indicates the condition may result in noticeable adverse consequences but is unlikely to be life-threatening or cause permanent injury.

Tabella 99 Valori ammessi per severity observation

6.1.1.8 CriticalityObservation

Contenuto da codesystem: ObservationValue [2.16.840.1.113883.5.1063]

Lvl	Content Type	Code System	Primry Reference	Display Name	Designazione originale
0	content	SeverityObservation			2.16.840.1.113883.5.1063
1	.combinedContent		H	High	Indicates the condition may be life-threatening or has the potential to cause permanent injury.
1	.combinedContent		L	Low	Indicates the condition may result in some adverse consequences but is unlikely to substantially affect the situation of the subject
1	.combinedContent		M	Moderate	Indicates the condition may result in noticeable adverse consequences but is unlikely to be life-threatening or cause permanent injury.

Tabella 100 Contenuto da codesystem: ObservationValue [2.16.840.1.113883.5.1063]

6.1.1.9 StatoClinicoProblema

Contenuto da codesystem: LOINC [2.16.840.1.113883.6.1]

Lvl	Content Type	Code System	Primary Reference	Display Name	Designazione originale
0	content	StatoClinicoProblema_PSSIT			2.16.840.1.113883.6.1
1	combinedContent		LA 16666-2	Active	
1	combinedContent		LA 18632-2	Inactive	

3360

Tabella 101 Valori Ammessi per Stato Clinico Problema

6.2.1.1 EtàInsorgenza

Contenuto da codesystem: LOINC [2.16.840.1.113883.6.1]

Lvl	Content Type	Code System	Primary Reference	DisplayName	Informazioni aggiuntive	Qualifiers/Identifiers
0	content	LOINC				2.16.840.1.113883.6.1
1	combinedContent		39016-1	Età morte	Da utilizzarsi quando riferita all'età del decesso del soggetto descritto nell'anamnesi familiare	
1	combinedContent		35267-4	Età diagnosi patologia	Da utilizzarsi quando riferita all'età di insorgenza della patologia del soggetto descritto nell'anamnesi familiare.	

Tabella 102 Valori ammessi per Età Insorgenza

6.1.1.10 ProblemObservation

Contenuto da codesystem: LOINC [2.16.840.1.113883.6.1]

Lvl	Content Type	Code System	Primary Reference	DisplayName	Designazione originale LOINC	Qualifiers/Identifiers
0	content	LOINC				2.16.840.1.113883.6.1
1	combinedContent		52797-8	Diagnosi codice ICD	Diagnosis ICD code	
1	combinedContent		75321-0	Obiettività Clinica	Clinical Finding. Reported symptoms, objective signs and disease prognosis	
1	combinedContent		75322-8	Disturbo	Complaint. A	

					patient described symptom, problem, or malady; for example, loss of weight, chest pain, or fever	
1	combinedContent		75326-9	Problema	Problem. A complaint or reason for seeking medical attention	
1	combinedContent		74836-8	Tipo di trapianto		
1	combinedContent		75246-9	Activity	Specifico per Capacità motoria	

Tabella 103 Valori ammessi per Problem Observation

6.1.1.11 RoleCode

Link FHIR value set:

[RoleCode - FHIR v4.0.1 \(hl7.org\)](https://hl7.org/fhir/RoleCode)

6.1.1.12 AdministrativeGender

Contenuto da codesystem: HL7 AdministrativeGender [2.16.840.1.113883.5.1]

Code	Display	Definition	Internaleid	status
F	Female	Female	10174	active
M	Male	Male	10173	active
UN	Undifferentiated	En: The gender of a person could not be uniquely defined as male or female, such as intersex. NI: Het geslacht van een persoon kan niet uniek worden gedefinieerd als man of vrouw, zoals een intersekse-conditie. *Open Issue:* This is a short-term stopgap solution to the definition issue, full solutions are being worked out by the Gender Harmony project launched in 2019.	17718	active

Tabella 104 Valori ammessi per Administrative Gender

6.2 APPENDICE 2: TABELLA DI SINTESI DEGLI ELEMENTI DEFINITI NEL TEMPLATE

6.2.1 Anamnesi Familiare (Family History)

Livello	Card	Elemento / Macro-oggetto	Attributi / Valorizzazioni rilevanti	Note
---------	------	--------------------------	--------------------------------------	------

1	[0..1]	Sezione Anamnesi Familiare (Family History) section	templateId/@root = 2.16.840.1.113883.2.9.10.1.4.2.16 code/@code[1..1] = "10157-6" – "Storia di malattie di membri familiari" -2.16.840.1.113883.6.1 LOINC STATIC title [1.1] = "Anamnesi familiare"	
2	[0..*]	entry/organizer	templateId/@root = 2.16.840.1.113883.2.9.10.1.4.3.16.1 classCode='CLUSTER' moodCode='EVN'	Entry di tipo "Organizer Anamnesi Familiare"
3	[1..1]	subject/relatedSubject	classCode='PRS'	
3	[1..*]	component/observation	classCode='OBS' moodCode='EVN' templateId/@root = 2.16.840.1.113883.2.9.10.1.4.3.16.2	Dettaglio Anamnesi Familiare
4	[0..*]	entryRelationship/observation	classCode='OBS' moodCode='EVN' templateId/@root = 2.16.840.1.113883.2.9.10.1.4.3.16.3	Età Insorgenza

Tabella 105 Anamnesi Familiare