
	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

## **TSE**

### **Tavolo di lavoro permanente per la Sanità Elettronica delle Regioni e delle Provincie Autonome**


### **Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2**

Versione 1.1  
27/01/2010


	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

## Indice


1	Status del documento .....	8
2	Obiettivi del documento .....	9
3	Convenzioni terminologiche.....	10
3.1	Sistemi di codifica .....	10
3.2	Note di lettura .....	10
3.3	Requisiti di conformità.....	11
3.4	Termini e acronimi .....	11
4	Documento di Referto nel formato HL7-CDA Rel. 2.....	13
4.1	Root del documento: <ClinicalDocument>.....	14
4.2	Header CDA del documento di Referto.....	14
4.2.1	Dominio: <realmCode>.....	14
4.2.2	Identificativo CDA2: <typeId> .....	14
4.2.3	Identificativo del template HL7: <templateId> .....	15
4.2.4	Identificativo del documento: <id> .....	17
4.2.5	Versione del documento: <setId> e <versionNumber> .....	18
4.2.6	Codice del documento: <code> .....	21
4.2.7	Riservatezza del documento: <confidentialityCode>.....	22
4.2.8	Data di creazione del documento: <effectiveTime> .....	23
4.2.9	Lingua e dominio: <languageCode>.....	24
4.2.10	Destinatario: <recordTarget> .....	24
4.2.10.1	<patientRole>.....	25
4.2.10.1.1	Soggetti assicurati da istituzioni estere.....	25
4.2.10.1.2	Stranieri Temporaneamente Presenti (STP): .....	27
4.2.10.1.3	Cittadino italiano o straniero residente (iscritto SSN): .....	28
4.2.10.2	<patient> .....	29
4.2.11	Custode: <custodian>.....	31
4.2.11.1	<representedCustodianOrganization>.....	31
4.2.12	Autore e autenticatore: <author> e <legalAuthenticator> .....	32
4.2.12.1	Autore : <author> .....	32

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---


4.2.12.2	Firmatario del documento: <legalAuthenticator>.....	34
4.2.13	Validatore del documento: <authenticator>.....	36
4.2.14	Soggetti partecipanti: <participant>.....	38
4.2.15	Destinatari di una copia del documento: <informationRecipient>.....	39
4.2.16	Riferimento alla prescrizione: <inFulfillmentOf>.....	40
4.2.17	Prestazione eseguita: <documentationOf>.....	41
4.2.18	Versionamento del documento: <relatedDocument>.....	43
4.2.19	Consenso al documento: <authorization>.....	44
4.2.20	Quesito clinico: <EncompassingEncounter>.....	45
4.2.20.1	Medico responsabile: <responsibleParty>.....	46
4.2.20.2	Partecipanti: <encounterPartecipant>.....	47
4.2.20.3	Luogo dell'incontro: <location>.....	48
4.3	Body CDA del documento di Referto.....	50
4.3.1	Referto Generico.....	50
4.3.1.1	Section Quesito diagnostico.....	52
4.3.1.1.1	Identificativo tipologia di section: <code>.....	52
4.3.1.1.2	Titolo della sezione: <title>.....	53
4.3.1.1.3	Blocco narrativo: <text>.....	53
4.3.1.1.4	Dettaglio della section: <entry>.....	54
4.3.1.1.4.1	Quesito diagnostico: <observation>.....	54
4.3.1.2	Section Quadro clinico.....	55
4.3.1.2.1	Identificativo tipologia di section: <code>.....	55
4.3.1.2.2	Titolo della sezione: <title>.....	55
4.3.1.2.3	Blocco narrativo: <text>.....	56
4.3.1.3	Section Rilievi.....	56
4.3.1.3.1	Identificativo tipologia di section: <code>.....	56
4.3.1.3.2	Titolo della sezione: <title>.....	57
4.3.1.3.3	Blocco narrativo: <text>.....	57
4.3.1.3.4	Dettaglio della section: <entry>.....	58
4.3.1.3.4.1	Prestazione: <observation>.....	58
4.3.1.3.4.2	Intervento: <procedure>.....	60
4.3.1.4	Section Suggestimenti per il prescrittore.....	62

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010</p> <p>Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	--


4.3.1.4.1	Identificativo tipologia di section: <code>.....	62
4.3.1.4.2	Titolo della sezione: <title>.....	63
4.3.1.4.3	Blocco narrativo: <text>.....	63
4.3.1.5	Section Richieste.....	63
4.3.1.5.1	Identificativo tipologia di section: <code>.....	63
4.3.1.5.2	Titolo della sezione: <title>.....	64
4.3.1.5.3	Blocco narrativo: <text>.....	64
4.3.1.5.4	Dettaglio della section: <entry>.....	65
4.3.1.5.4.1	Richiesta di prestazioni diagnostiche: <observation>.....	65
4.3.1.5.4.2	Richiesta di farmaci: <substanceAdministration>.....	67
4.3.2	Referto di Laboratorio.....	70
4.3.2.1	Specialità dell'esame: <section>.....	73
4.3.2.1.1	Identificativo della specialità dell'osservazione: <code>.....	74
4.3.2.1.2	Titolo della specialità: <title>.....	75
4.3.2.1.3	Blocco narrativo della specialità: <text>.....	75
4.3.2.1.4	Singole voci di referto: <component>/<section>.....	76
4.3.2.1.4.1	Codice della sezione: <code>.....	77
4.3.2.1.4.2	Titolo della sezione: <title>.....	78
4.3.2.1.4.3	Blocco narrativo della sezione: <text>.....	78
4.3.2.1.4.4	Dettagli della sezione: <entry>.....	81
4.3.2.1.5	Informazioni di dettaglio: <entry>.....	81
4.3.2.1.5.1	Meccanismo di attachment: <observationMedia>.....	82
4.3.2.1.5.2	Dettaglio delle osservazioni di laboratorio: <act>.....	82
4.3.3	Referto Radiologico.....	95
4.3.3.1	Body del referto radiologico: <section>.....	96
4.3.3.1.1	Section Studio DICOM.....	97
4.3.3.1.2	Section Quesito Diagnostico.....	99
4.3.3.1.2.1	Titolo della sezione <title>.....	99
4.3.3.1.2.2	Blocco narrativo: <text>.....	100
4.3.3.1.2.3	Codifica del quesito diagnostico: <entry>/<act>.....	100
4.3.3.1.3	Section Quadro clinico.....	102
4.3.3.1.3.1	Titolo della sezione <title>.....	102
4.3.3.1.3.2	Blocco narrativo: <text>.....	102
4.3.3.1.4	Section Rilievi.....	103
4.3.3.1.4.1	Titolo della sezione <title>.....	104

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010</p> <p>Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	--

4.3.3.1.4.2	Blocco narrativo: <text> .....	104
4.3.3.1.4.3	Dettagli machine readable della section Rilievi: <entry>/<act> .....	105
4.3.3.1.4.4	Misurazioni: <value> .....	107
4.3.3.1.5	Meccanismo di attachment: <entry>/<observationMedia> .....	110
4.3.3.1.5.1	<observationMedia> .....	111
4.3.3.1.6	Section Conclusioni .....	115
4.3.3.1.6.1	Titolo della sezione: <title> .....	115
4.3.3.1.6.2	Blocco narrativo: <text> .....	116
4.3.3.1.7	Section Suggerimenti per il prescrittore .....	117
4.3.3.1.7.1	Titolo della sezione: <title> .....	117
4.3.3.1.7.2	Blocco narrativo: <text> .....	117
5	Bibliografia .....	119
	Appendice A - Elenco OID .....	120
	Appendice B - Vocabolari .....	121
B.1	Codifiche allegati multimediali .....	121
B.2	Algoritmi di hashing .....	122
B.3	Unità di misura .....	122
B.4	Elenco OID suddiviso per gruppi .....	123
	Appendice C - Codifiche Internazionali .....	125
C.1	Specialità di Laboratorio: LOINC .....	125
C.2	Codici di sezione: LOINC .....	125
C.3	Sistema di classificazione: ICD9-CM .....	126
	Appendice D - Ipotesi di composizione dello IUD .....	127
D1	Ricognizione delle modalità di creazione degli Identificativi Unici di Documento (IUD) in sistemi e progetti regionali .....	127
D2	Ipotesi di normalizzazione dello IUD .....	128
	Appendice E - Cenni sui meccanismi di Firma Digitale – XML Signature .....	129
	Appendice F - Clinical Document Architecture: Panoramica .....	130
F1	Health Level 7 (HL7) .....	130
F1.1	L'HL7 Reference Information Model (RIM) e la struttura dello standard .....	130
F2	Clinical Document Architecture Release e Reference Information Model .....	135
F2.1	Principali componenti di un documento CDA .....	136
F2.2	CDA Header .....	139
	author .....	139


	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

custodian .....	139
legalAuthenticator .....	139
relatedDocument .....	139
documentationOf .....	139
recordTarget .....	139
<b>F2.3 - CDA Body</b> .....	<b>140</b>
section .....	140
entry .....	140
observation .....	140
act.....	140

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

## Indice delle figure

Figura 1 – Versionamento del documento - Replace (estratto documentazione HL7).....	20
Figura 2 – Body CDA del referto generico .....	51
Figura 3 – Body CDA del referto di laboratorio .....	70
Figura 4 – Referto di laboratorio: Struttura Tipo 1 .....	71
Figura 5 – Referto di laboratorio: Struttura Tipo 2 .....	72
Figura 6 – Body CDA del referto radiologico .....	96
Figura 7 – HL7 Normative Class: FoundationClasses Subject Area .....	132
Figura 8 – Processo di generazione dei messaggi/documenti HL7v3 .....	134
Figura 9 – Modello R-MIM (Refined Message Information Model) completo del CDA Rel. 2.0 .....	138


	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

## 1 Status del documento

Storia delle principali revisioni:

Versione	Status	Data	Descrizione Modifica
1.1	DEF	27/01/2010	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aggiunto un campo opzionale &lt;id&gt; per l'identificazione degli assistiti assicurati da istituzioni estere e STP mediante codice regionale</li> <li>2. Corretti alcuni refus</li> </ol>
1.0	RC2	06/07/2009	Prima emissione




	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

## 2 Obiettivi del documento

Obiettivo del documento è descrivere le modalità di creazione del documento informatico di "**Referto**" (**Generico, di Laboratorio, Radiologico**) secondo lo standard HL7 - CDA Rel 2.0, scelto come riferimento per la conservazione e lo scambio tra gli attori del dominio sanitario di documenti clinici/amministrativi. Una descrizione dettagliata dello standard HL7-CDA Rel. 2.0 è fornita in Appendice F.

Di seguito viene presentata la strutturazione del documento di "Referto" nel rispetto delle previsioni dello standard HL7 v.3 - CDA Rel. 2 opportunamente localizzato, secondo le specifiche di estensibilità previste dallo standard medesimo, per il dominio sanitario italiano.

Un documento CDA è un documento XML composto da un'intestazione, denominata header, e da un corpo, denominato body. Il presente documento specifica in dettaglio quali elementi XML devono necessariamente comporre i documenti di referto e quali possono invece essere utilizzati opzionalmente, precisando altresì il tipo ed il valore dei rispettivi attributi. Allo scopo di rendere più esplicativo il presente documento, sono forniti numerosi esempi di utilizzo, uno per ogni elemento XML descritto.

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

## 3 Convenzioni terminologiche

Nel testo del documento sono usati i seguenti stili di formattazione per indicare classi di elementi descrittivi.

Una struttura XML è indicata in una box con bordo tratteggiato, come nell'esempio:

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

In accordo, nel testo, elementi di strutture XML sono formattati nello stesso stile (ad es.: `<typeID>`) usato per il testo nella box per le strutture XML.

Per quanto riguarda la descrizione del valore degli attributi degli elementi, è utilizzata la notazione `[..]` o la notazione `[MNEMONIC]` (ad es. `[ANAG.REG.OPT]`), per indicare valori o parti di valori che devono essere ancora definiti al momento della stesura del presente documento, ma che assumeranno un valore ben definito nel futuro. Ad esempio, di seguito `[ANAG.REG.OPT]` è utilizzato per indicare una porzione del codice **OID** 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]"/>
```

### 3.1 Sistemi di codifica

Per l'identificazione delle diverse sezioni del documento CDA è utilizzata nel seguito del documento la codifica LOINC come sistema preferenziale. In assenza di codici LOINC specifici (ad es. sezione esenzioni) sono stati individuati dei codici sostitutivi da utilizzare in attesa della disponibilità di nuovi codici LOINC da utilizzare come identificativi.


### 3.2 Note di lettura

Nella definizione dei requisiti, delle specifiche e delle regole descritte nel presente documento sono utilizzate le parole chiave DEVE, NON DEVE, OBBLIGATORIO, VIETATO, DOVREBBE, CONSIGLIATO, NON DOVREBBE, SCONSIGLIATO, POTREBBE, OPZIONALE che devono essere interpretate in conformità con RFC21191.

In particolare:

- DEVE, OBBLIGATORIO, NECESSARIO (*MUST, REQUIRED, SHALL*) significano che la definizione è un requisito assoluto: la specifica deve essere implementata, la consegna è inderogabile.

<sup>1</sup> Vedi: <http://www.ietf.org/rfc/rfc2119.txt>.

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010</p> <p>Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	--

- **NON DEVE, VIETATO** (*MUST NOT, SHALL NOT*) significano che c'è proibizione assoluta di implementazione di un determinato elemento di specifica.
- **DOVREBBE, CONSIGLIATO** (*SHOULD, RECOMMENDED*) significano che in particolari circostanze possono esistere validi motivi per ignorare un requisito, non implementare una specifica o derogare alla consegna, ma le implicazioni correlate alla scelta devono essere esaminate e valutate con attenzione.
- **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 l'implementazione di un elemento della specifica è facoltativa.

Le parole chiave nel testo sono segnalate in maiuscolo (ad es. "**DEVE**").


### 3.3 Requisiti di conformità

I requisiti di conformità sono specificati nel presente documento in una box con sfondo grigio, come quella riportata in basso.


**CONF-NNN:** Requisito di conformità numero NNN  
**COND-CONF-NNN:** Requisito condizionale di conformità numero NNN

### 3.4 Termini e acronimi

Acronimo	Termine	Descrizione
ANSI	American National Standards Institute	Organizzazione che promuove standard per gli Stati Uniti.
ASL	Azienda Sanitaria Locale	Ente regionale che gestisce le prestazioni sanitarie.
CDA	Clinical Document Architecture	Standard specificato da HL7 che specifica come strutturare un documento clinico.
FSE	Fascicolo Sanitario Elettronico	Infrastruttura software in corso di sviluppo a livello nazionale atta a rendere disponibili informazioni cliniche rilevanti su ogni individuo.
HL7	Health Level 7	Organizzazione internazionale impegnata nello sviluppo di standard internazionali

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010</p> <p>Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	--

		nel settore sanitario, allo scopo di consentire la condivisione e l'integrazione di informazioni cliniche.
ISO	International Organization for Standardization	Organizzazione internazionale per la definizione di norme tecniche.
IUD	Identificativo Unico di Documento	Identificatore utilizzato per individuare univocamente un documento.
LOINC	Logical Observation Identifiers Names and Codes	Standard per la nomenclatura e codifica di indagini di laboratorio ed osservazioni cliniche.
MDA	Model Driven Architecture	Metodologia definita da OMG atta a semplificare lo sviluppo dei sistemi software mediante la realizzazione di modelli.
MEF	Ministero dell'Economia e delle Finanze	Ministero dell'Economia e delle Finanze.
OID	Object Identifier	Identificatore utilizzato per etichettare univocamente un oggetto. Strutturalmente, gli OID sono associati tra di loro in maniera tale da formare un albero all'interno di un namespace.
RIM HL7	Reference Information Model HL7	Modello Informativo della versione 3 di HL7 che specifica il contenuto dei dati necessari in specifici contesti clinici o amministrativi.
SSN	Servizio Sanitario Nazionale	Servizio pubblico che assicura la tutela della salute e l'assistenza sanitaria a tutti i cittadini italiani e stranieri.
STP	Straniero Temporaneamente Presente	Codice identificativo di un cittadino straniero rilasciato da qualsiasi Azienda Sanitaria.
XML	eXtensible Markup Language	Metalinguaggio di markup, sviluppato da W3C, costituito da elementi, o tag, bilanciati e organizzati in maniera gerarchica, contenenti eventualmente del testo. Ogni elemento può comprendere degli attributi, i quali forniscono informazioni addizionali sugli elementi stessi.
XSD	XML Schema Definition	Linguaggio di descrizione del contenuto di un file XML gestito da W3C.

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

## 4 Documento di Referto nel formato HL7-CDA Rel. 2

Di seguito viene presentato il modello di referto strutturato secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2.


Il documento di referto deve essere strutturato in varie forme, in base al tipo di informazione in esso memorizzate.

In questo documento si farà riferimento a documenti di referto **generico, di laboratorio (LIS) e radiologico (RIS)**.

Il documento di referto in formato CDA viene predisposto dall'applicativo software del medico/tecnico/specialista, firmato secondo le modalità di firma digitale previste, e reso disponibile nel Fascicolo Sanitario Elettronico tramite le apposite interfacce di servizio.

Di seguito, nella definizione della struttura del documento CDA, sono omessi alcuni attributi degli elementi ed i relativi valori nel caso siano invariati rispetto ai valori di default previsti da HL7 e a meno che la loro specificazione non sia assolutamente necessaria. Pertanto, dove l'attributo non è indicato, non vuol dire che non esista o non sia necessario riportarlo, ma semplicemente che l'attributo va valorizzato (o considerato dal punto di vista applicativo) con il valore di default assegnato dallo standard HL7-CDA Rel. 2.0.

*Gli OID utilizzati per alcuni codici nel documento non sono ancora assegnati o possono non avere, in alcuni casi, la struttura corretta. Le codifiche ufficiali e le loro modifiche DEVONO essere richieste direttamente alle organizzazioni o agli enti competenti.*

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

## 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 nella tabella seguente.

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

## 4.2 Header CDA del documento di Referto

### 4.2.1 Dominio: <realmCode>

Elemento OBBLIGATORIO che indica il dominio di appartenenza del documento.

Più precisamente, indica l'esistenza di una serie di restrizioni applicate per il dominio ITALIANO al profilo HL7-CDA Rel. 2.0.

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

### Esempio d'utilizzo:


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

**CONF-001:** Il documento DEVE contenere un elemento **realmCode** con valore dell'attributo **code** uguale a "IT".

### 4.2.2 Identificativo CDA2: <typeId>

Elemento OBBLIGATORIO che indica che il documento è strutturato secondo le specifiche HL7-CDA Rel 2.0 e più precisamente secondo lo schema definito da "CDA, Release Two Hierarchical Description".

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

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010</p> <p>Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	--

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

#### Esempio d'utilizzo:

```
<templateId root="2.16.840.1.113883.1.3" extension="POCD_HD000040"/>
```

### 4.2.3 Identificativo del template HL7: <templateId>

Elemento **OBBLIGATORIO** che indica il template di riferimento per il documento CDA. L'elemento <templateId> (di tipo HL7 Instance Identifier) è composto da un attributo **root** che riporta un codice OID, un attributo **extension** che riporta un codice specifico.

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


*CDA provides a mechanism to reference a template or implementation guide that has been assigned a unique identifier. Until there is a formal HL7 Template specification, there is no standardized process to test conformance against referenced templates.*

[..]

*When ClinicalDocument.templateId is valued in an instance, it signals the imposition of a set of template-defined constraints. In addition, the templateId attribute is available in all other CDA classes, thus enabling the imposition of a set of template-defined constraints at any level of granularity. The value of this attribute provides a unique identifier for the template(s) in question.*

Nel caso specifico, dal momento che l'elemento <code> indica il codice relativo al documento di "REFERTO", l'elemento <templateID> identificherà la specifica versione del template (schema-schematron) che deve essere utilizzata dal *document consumer* per la validazione del documento corrente.

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

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

Tramite la combinazione dell'elemento `<code>`, che resta costante per la medesima tipologia di documento (ad es.: "REFERTO RADIOLOGICO") e l'elemento `<templateId>`, che potrebbe variare in relazione alla versione dello schema utilizzato per validare il documento (ad es.: versione 1.0, 1.1, ecc.), è possibile da parte del *document consumer* individuare sempre lo specifico template di validazione della versione corrente di documento.

Lo standard prevede la possibilità di utilizzare template con diversi livelli di granularità, e consente anche di specificare template differenti in punti diversi del documento. Secondo la localizzazione italiana, l'elemento `<templateId>` deve essere utilizzato esclusivamente alla radice del documento CDA ed applicato all'intero documento. NON DEVONO essere utilizzati pertanto template al livello sezione: se presenti, possono essere ignorati.

Si noti che il **document consumer NON DEVE identificare il documento tramite l'elemento `<templateId>`, ma esclusivamente tramite l'elemento `<code>`.**

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

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	"2.16.840.1.113883.2.9.10.2.10"	OID dell'ente che manutiene gli schemi dei template di documento per la sanità elettronica.
extension	ST	"ITPRF_REF_GEN-001" "ITPRF_REF_RADIO-001" "ITPRF_REF_LABCH-001" "ITPRF_REF_LABIST-001"	Possibili valori di template in relazione al documento REFERTO GENERICO, REFERTO RADIOLOGICO, REFERTO di LABORATORIO (Chimica Clinica/Istologia).

### Esempio d'utilizzo:


```
<templateId root="2.16.840.1.113883.2.9.10.2.10"
extension="ITPRF_REF_RADIO-001"/>
```

Come si nota, cambiando la versione del *template*, viene modificata la cifra dell'attributo **extension** e non dell'attributo **root**.

L'attributo **extension**, rappresentativo della specifica versione del template di riferimento, assumerà il seguente valore:

- "ITPRF\_REF\_GEN-001" (referto GENERICO);



	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010</p> <p>Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	--

- "ITPRF\_REF\_LABCH-001" (referto di LABORATORIO – CHIMICA CLINICA);
- "ITPRF\_REF\_LABIST-001" (referto di LABORATORIO – ISTOLOGIA);
- "ITPRF\_REF\_RADIO-001" (referto di RADIOLOGIA).

**CONF-002:** Il documento DEVE contenere **uno ed un solo elemento templated** con valore dell'attributo **root** valorizzato con "2.16.840.1.113883.2.9.10.2.10".

#### 4.2.4 Identificativo del documento: <id>

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


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

Come richiesto da HL7, ogni singola istanza di documento CDA (singola prescrizione, singolo referto, singola SDO, ...) DEVE essere dotata di un IDENTIFICATIVO UNIVOCO (denominato anche IUD, ossia Identificativo Univoco del Documento) che andrà collocato nell'elemento <id> del documento.

Pertanto, è necessario concordare un meccanismo di creazione di ID univoci al livello nazionale necessari all'identificazione dei documenti sanitari presenti nel Fascicolo Sanitario Elettronico. Tale meccanismo è riportato, insieme ad una ricognizione delle ipotesi a livello regionale, nell'Appendice D del presente documento.

<id>:

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	[OID identificativo della struttura di competenza]	Identificativo univoco del dominio di identificazione dei documenti (es. può indicare l'ASL di competenza del documento). Tale identificativo - riconosciuto pubblicamente - garantisce l'univocità dell'istanza dell'identificativo a livello globale. (vedi appendice A).

	<b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b>	Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2
	<b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b>	Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b>

<b>extension</b>	ST	[IUD]	<b>Identificativo univoco documento.</b> Generato dal client dell'autore secondo regole condivise, in modo da evitare collisioni all'interno del medesimo dominio di competenza (ASL/AO).
<b>assigningAuthorityName</b>	ST	[NOME STRUTTURA DI COMPETENZA]	Nome del dominio di identificazione dei documenti. (ASL/AO di competenza).

### Esempio d'utilizzo:

```
<id root="2.16.840.1.113883.2.9.2.100204"
extension="204.1234.20070327120000.DW322" assigningAuthorityName="ASL
Terni 4" />
```

**CONF-003:** Il documento **DEVE** contenere **uno e non più di un elemento ClinicalDocument/id**.  
**CONF-003-1:** 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.

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


Elementi **OBBLIGATORI**<sup>2</sup> che consentono di gestire le revisioni del documento. L'elemento <setId> ha un valore costante tra le diverse versioni del medesimo documento, mentre l'elemento <versionNumber> cambia al variare della revisione.

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

Il nuovo documento può comprendere un elemento <relatedDocument> che punta al documento sostituito.

Anche l'elemento <setId>, come l'elemento <id>, deve essere globalmente unico. E' **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>.

<sup>2</sup> <setId> e <versionNumber> sono, secondo lo standard CDA, elementi opzionali, o meglio, condizionalmente obbligatori.

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

**<setId>:**

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	[OID DOMINIO IDENTIFICAZIONE DOCUMENTI]	Identificativo univoco del dominio di indetificazione dei documenti. Tale identificativo - riconosciuto pubblicamente - garantisce l'univocità dell'istanza dell'identificativo a livello globale. (vedi Appendice A)
extension	ST	[IURD]	<b>Identificativo Unico della Revisione del documento</b> all'interno del dominio di identificazione. Generato dal client dell'autore secondo regole condivise all'interno del dominio di competenza (definito dal root) in maniera tale da assicurare l'univocità di tale attributo all'interno del medesimo dominio.
assigningAuthorityName	ST	[NOME DOMINIO IDENTIFICAZIONE DOCUMENTI]	Nome del dominio di identificazione dei documenti.

**<versionNumber>:**

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
value	INT	[VERSIONE DOCUMENTO]	Ad ogni successiva versione del documento, tale numero deve essere incrementato di una unità (partendo da 1).

**Esempio d'utilizzo:**

```


<setId
  root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.6"
  extension="204.1234.20070327120000.DW322"
  assigningAuthorityName="[NOME STRUTTURA]"/>
<versionNumber value="1"/>

```

```

<setId
  root="2.16.840.1.113883.2.9.2.100204"
  extension="204.1234.20070327120000.DW322"
  assigningAuthorityName="ASL Terni 4"/>
<versionNumber value="1" />

```

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010</p> <p>Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	--

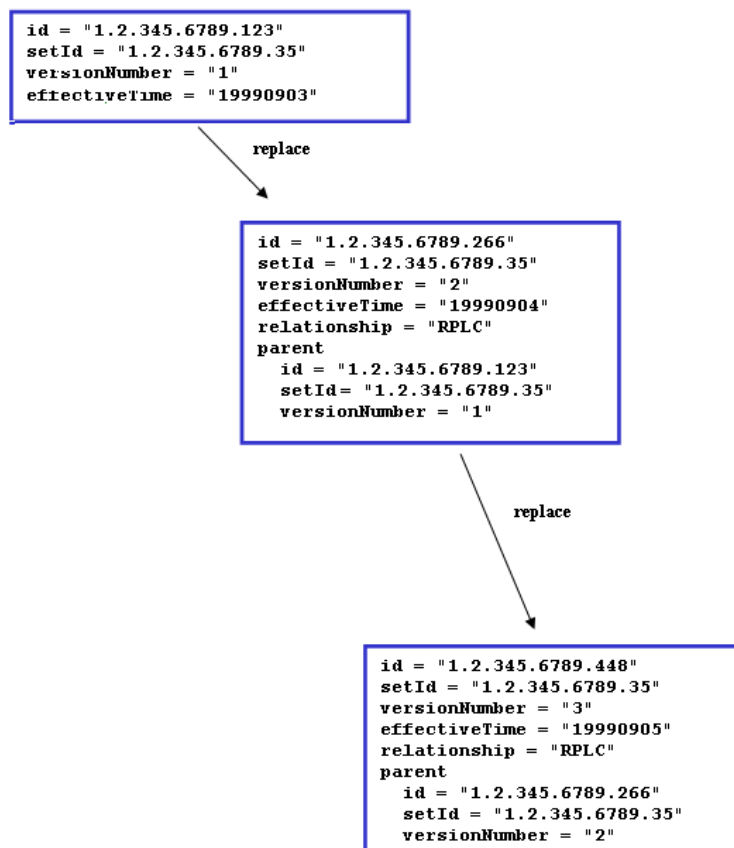



Figura 1 – Versionamento del documento - Replace (estratto documentazione HL7)

**CONF-004:** Il documento DEVE contenere **uno ed un solo** elemento **ClinicalDocument/setId**.

**CONF-004-1:** L'elemento **ClinicalDocument/setId** DEVE riportare l'attributo **root** valorizzato con un **[OID assegnato ad una delle ASL/AO]** secondo la tabella in Appendice A, l'attributo **extension** valorizzato con un identificativo unico all'interno del dominio di identificazione, l'attributo **assigningAuthorityName** valorizzato con il nome descrittivo assegnato alla ASL/AO a cui l'OID della root fa riferimento..

**COND-CONF-005:** Se l'elemento **ClinicalDocument/relatedDocument** manca, l'elemento **ClinicalDocument/setId** DEVE riportare l'attributo **root** valorizzato come **ClinicalDocument/id[@root]**, l'attributo **extension** valorizzato come **ClinicalDocument/id[@extension]**, l'attributo **assigningAuthorityName** valorizzato come **ClinicalDocument/id[@assigningAuthorityName]**.

**CONF-006:** Il documento DEVE contenere **uno ed un solo** elemento **ClinicalDocument/versionNumber** valorizzato con un intero positivo a partire dal numero 1.

	<b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b>	Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2
	<b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b>	Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b>

#### 4.2.6 Codice del documento: <code>

Elemento OBBLIGATORIO che indica la tipologia di documento.

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

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

Nel seguito si farà esplicito riferimento al sistema di codifica LOINC.

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
codeSystem	OID	"2.16.840.1.113883.6.1"	OID del sistema di codifica dei codici di documento LOINC.
code	CS	"47045-0" (referto generico) or "18748-4" (referto di radiologia) or "11502-2" (referto di laboratorio)	Codici relativi alla tipologia di documento. Il TSE è impegnato nell'accreditare ulteriori valori direttamente nella tabella LOINC in modo da rispondere alle esigenze italiane.
codeSystemName	ST	"LOINC"	Nome del vocabolario.
codeSystemVersion	ST	"2.19"	Versione del vocabolario.
displayName	ST	"Study Report" (referto generico), "Study Report Diagnostic Imaging" (referto di radiologia), "Laboratory Report" (referto di laboratorio)	Descrizione del codice (rispettivamente: referto generico, referto di radiologia, referto di laboratorio).


#### Esempio d'utilizzo:

```
<code code="11502-2" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC" codeSystemVersion="2.19" displayName="Laboratory
Report"/>
```

**CONF-007: Il documento DEVE contenere uno ed un solo elemento ClinicalDocument/code**

**CONF-007-1: L'elemento ClinicalDocument/code DEVE riportare l'attributo code valorizzato con "47045-0" or "18748-4" or "11502-2",**

**CONF-007-2: L'elemento ClinicalDocument/code DEVE riportare l'attributo codeSystem valorizzato con "2.16.840.1.113883.6.1",**

	<b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b>	Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2
	<b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b>	Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b>

<b>CONF-007-3:</b>	L'elemento <b>ClinicalDocument/code</b> <b>DEVE</b> riportare l'attributo <b>codeSystemName</b> valorizzato con "LOINC",
<b>CONF-007-4:</b>	L'elemento <b>ClinicalDocument/code</b> <b>DEVE</b> riportare l'attributo <b>codeSystemVersion</b> valorizzato con "2.19"
<b>CONF-007-5:</b>	L'elemento <b>ClinicalDocument/code</b> <b>DEVE</b> riportare l'attributo <b>displayName</b> valorizzato rispettivamente con "Study Report" or "Study Report Diagnostic Imaging" or "Laboratory Report"

#### 4.2.7 Riservatezza del documento: <confidentialityCode>

Elemento OBBLIGATORIO che specifica il livello di riservatezza del documento.

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

Codice	Definizione
<b>N (normal) (codeSystem 2.16.840.1.113883.5.25)</b>	Normal confidentiality rules (according to good health care practice) apply. That is, only authorized individuals with a legitimate medical or business need may access this item.
<b>R (restricted) (codeSystem 2.16.840.1.113883.5.25)</b>	Restricted access, e.g. only to providers having a current care relationship to the patient.
<b>V (very restricted) (codeSystem 2.16.840.1.113883.5.25)</b>	Very restricted access as declared by the Privacy Officer of the record holder.


Nel caso del referto, l'elemento deve essere valorizzato nel modo seguente.

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
<b>codeSystem</b>	OID	"2.16.840.1.113883.5.25"	OID codifica.
<b>code</b>	ST	"N" or "R" or "V"	Normali regole di riservatezza.
<b>codeSystemName</b>	ST	"Confidentiality"	Nome della codifica.

#### Esempio d'utilizzo:

```
<confidentialityCode code="N" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.25"
codeSystemName="Confidentiality" />
```

<b>CONF-008:</b>	Il documento <b>DEVE</b> contenere <b>uno ed un solo</b> elemento <b>ClinicalDocument/confidentialityCode</b>
------------------	---

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

**CONF-008-1:** L'elemento **ClinicalDocument/confidentialityCode** DEVE riportare l'attributo **code** valorizzato con uno dei valori "N" or "R" or "V", l'attributo **codeSystem** valorizzato con "2.16.840.1.113883.5.25", l'attributo **codeSystemName** valorizzato con "Confidentiality".

#### 4.2.8 Data di creazione del documento: <effectiveTime>

Elemento OBBLIGATORIO che indica la data di creazione del documento CDA. L'elemento <effectiveTime> rappresenta un codice temporale, che deve essere valorizzato attraverso un tipo Time Stamp (**TS**), come presentato di seguito. Tale valore deve essere quello del client utilizzato dal *document source*, opportunamente certificato.

Nel caso del referto, l'elemento deve essere valorizzato tramite un tipo Time Stamp (TS) come presentato di seguito:


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

#### Esempio d'utilizzo:

```
<effectiveTime value="20050729183023+0100"/>
```

**CONF-009:** Il documento DEVE contenere **uno ed un solo** elemento **ClinicalDocument/effectiveTime**.

**CONF-009-1:** L'elemento **ClinicalDocument/effectiveTime** DEVE riportare l'attributo **value** valorizzato nel formato [YYYYMMddhhmmss+|-ZZzz] ed una lunghezza uguale a 19.

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

### 4.2.9 Lingua e dominio: <languageCode>

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

L'elemento <languageCode> rappresenta un codice conforme alle specifiche dell'**IETF (Internet Engineering Task Force) RFC 3066 (OID:2.16.840.1.113883.6.121)**.

Nel caso di referto, l'elemento DEVE essere così valorizzato:

<languageCode>:

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

#### Esempio d'utilizzo:

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

**CONF-010:** Il documento **DEVE** contenere **uno e non più di un elemento ClinicalDocument/languageCode**.

**CONF-010-1:** L'elemento **ClinicalDocument/languageCode** **DEVE** riportare l'attributo **code** valorizzato con "it-IT".

### 4.2.10 Destinatario: <recordTarget>

Elemento OBBLIGATORIO che identifica il soggetto della prestazione.


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

Per il referto l'elemento deve pertanto essere strutturato come segue:

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

**CONF-011:** Il documento **DEVE** contenere **uno ed un solo** elemento **ClinicalDocument/recordTarget**.



	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

#### 4.2.10.1 <patientRole>

L'elemento <patientRole> deve prevedere al suo interno almeno un elemento di tipo <id>, destinato ad accogliere la chiave identificativa del paziente, secondo gli schemi assegnati da ogni singola regione, e, eventualmente, un ulteriore elemento di tipo <id>, destinato ad accogliere le informazioni relative al codice fiscale.

**CONF-011-1: ClinicalDocument/recordTarget DEVE contenere uno ed un solo elemento patientRole.**

**CONF-011-1-1: patientRole DEVE contenere da uno a tre elementi id.**

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

- Soggetti assicurati da istituzioni estere;
- Stranieri Temporaneamente Presenti (STP);
- Cittadino italiano o straniero residente (iscritto SSN).

#### 4.2.10.1.1 Soggetti assicurati da istituzioni estere

<patientRole> DEVE riportare due elementi di tipo <id> contenenti:


1. il numero di identificazione della Tessera Sanitaria (ossia, il numero seriale della carta);
2. il numero di identificazione personale dell'assistito (ad es. il codice fiscale).

Opzionalmente, <patientRole> PUO' riportare un ulteriore elemento di tipo <id> atto a identificare il paziente mediante un codice anagrafico regionale.

**Primo <id>:**

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

Attributo	Tipo	Valore	Note
root	OID	"2.16.840.1.113883.2.9.4.3.1"	HL7 OID numero di tessera TEAM estera (l'OID è attualmente sotto il ramo HL7 Italia sarà in futuro sostituito dagli OID nazionali quando completi).
extension	ST	[STATO ESTERO] ". "	Sigla di identificazione dello

	<b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b>	Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2
	<b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b>	Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b>

		[NUMERO SERIALE]	stato che rilascia la tessera secondo il codice ISO 3166-1 a 3 caratteri (ad es. FRA) + "." + numero seriale carta.
<b>assigningAuthorityName</b>	ST	[ISTITUZIONE ESTERA]	Nome Ente che gestisce gli identificativi.

**Secondo <id>:**

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

Attributo	Tipo	Valore	Note
<b>root</b>	OID	"2.16.840.1.113883.2.9.4.3.3"	HL7 OID per l'identificazione personale TEAM per igli Stati esteri (l'OID è attualmente sotto il ramo HL7 Italia; sarà in futuro sostituito dagli OID nazionali appena completi).
<b>extension</b>	ST	[STATO ESTERO] "." [NUMERO IDENTIFICAZIONE PERSONALE]	Sigla di identificazione dello Stato che rilascia la tessera secondo il codice ISO 3166-1 a 3 caratteri (ad es. "FRA") + "." + numero identificazione personale.
<b>assigningAuthorityName</b>	ST	[ISTITUZIONE ESTERA]	Nome dell'Ente che gestisce gli identificativi.

**Terzo <id>:**


Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
<b>root</b>	OID	"2.16.840.1.113883.2.9." + [REGIONE] + ".4.1"	OID dello schema di identificazione regionale.
<b>extension</b>	ST	[CODICE IDENTIFICATIVO]	Codice anagrafica regionale.

**Esempio d'utilizzo:**

```

<id root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.1"
  extension="NLD.096074309.80528070070000000001"
  assigningAuthorityName="AGIS-7007"/>
<id root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.3"
  extension="NLD.4637465980125364"

```

	<b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b>	Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2
	<b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b>	Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b>

```

    assigningAuthorityName="AGIS-7007"/>
<id root="2.16.840.1.113883.2.9.90.4.1"
  extension="83741345"
  assigningAuthorityName="Regione Toscana"/>

```

#### 4.2.10.1.2 Stranieri Temporaneamente Presenti (STP):

<patientRole> DEVE riportare un elemento di tipo <id> contenente il codice identificativo STP (OBBLIGATORIO).

Opzionalmente, <patientRole> PUO' riportare un ulteriore elemento di tipo <id> atto a identificare il paziente mediante un codice anagrafico regionale.

**Primo <id>:**

Attributo	Tipo	Valore	Note
root	OID	"2.16.840.1.113883.2.9.2.[REGIONE].4.1"	OID dello schema di identificazione regionale delle persone.
extension	ST	"STP" + [CODICE IDENTIFICATIVO STP ASSEGNATO]	Codice STP di 16 caratteri assegnato allo straniero temporaneamente presente. Deve iniziare con la stringa "STP". Il codice STP può essere assegnato anche dalla ASL.
assigningAuthorityNam	ST	[NOME_REGIONE/ ASL]	Nome Regione, Nome ASL.

**Secondo <id>:**


Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	"2.16.840.1.113883.2.9." + [REGIONE] + ".4.1"	OID dello schema di identificazione regionale.
extension	ST	[CODICE IDENTIFICATIVO]	Codice anagrafico regionale.

**Esempio d'utilizzo:**

```

<id root="2.16.840.1.113883.2.9.170105.4.1"

```

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

```

extension="STP1701051234567"
  assigningAuthorityName="ASL 5 Montalbano Jonico"/>
<id root="2.16.840.1.113883.2.9.90.4.1"
  extension="83741345"
  assigningAuthorityName="Regione Toscana"/>

```

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

Due elementi di tipo <id> contenenti:

1. Il codice assegnato dall'anagrafica regionale (FACOLTATIVO).
2. Il codice fiscale del paziente (OBBLIGATORIO).

**Primo <id>:**

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	"2.16.840.1.113883.2.9." + [REGIONE] + ".4.1"	OID dello schema di identificazione regionale.
extension	ST	[CODICE IDENTIFICATIVO]	Codice anagrafica regionale.

**Secondo <id>:**


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

**Esempio d'utilizzo:**

```

<recordTarget>
  <patientRole>
    <id root="2.16.840.1.113883.2.9.90.4.1" extension="83741345"
      assigningAuthorityName="Regione Toscana"/>
    <id root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2" extension="CRLLNZ99M22G999T"
      assigningAuthorityName="Ministero Economia e Finanze"/>
    <patient>...</patient>
  </patientRole>
</recordTarget>

```

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

#### 4.2.10.2 <patient>

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

Riporta alcuni sotto-elementi OBBLIGATORI con l'indicazione dei dati anagrafici, quali in particolare il nominativo del paziente, attraverso l'elemento <name> (ed i sotto-elementi <family> e <given>) ed il sesso, attraverso l'elemento <administrativeGenderCode>. E' inoltre FACOLTATIVO inserire il luogo di nascita nell'elemento <birthplace>.

#### Esempio d'utilizzo:

```

<recordTarget>
  <patientRole>
    <id root="2.16.840.1.113883.2.9.90.4.1" extension="83741345"
      assigningAuthorityName="Regione Toscana"/>
    <id root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2" extension="CRLLNZ99M22G999T"
      assigningAuthorityName="Ministero Economia e Finanze"/>
    <patient>
      <name>
        <family>Guido</family>
        <given>Rossi</given>
      </name>
      <birthplace>
        <place>
          <addr>....</addr>
        </place>
      </birthplace>
      <administrativeGenderCode code="M"
        codeSystem="2.16.840.1.113883.5.1"/>
    </patient>
  </patientRole>
</recordTarget>


```

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

**NESSUN ulteriore utilizzo/valore dell'attributo NULLFLAVOR è ammesso.**

**CONF-011-2: ClinicalDocument/recordTarget/patientRole DEVE contenere un elemento patient.**

**CONF-011-2-1: ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/patient DEVE contenere un elemento name con un solo elemento family valorizzato ed un solo elemento given**

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

valorizzato.

**COND-CONF-011-2-1-1:** SE l'elemento **ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/patient/name** riporta un attributo **nullFlavor**, questo **DEVE** essere valorizzato con "MSK" e gli elementi **ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/patient/name/family** e **ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/patient/name/given** **NON DEVONO** essere presenti.

**COND-CONF-011-2-1-2:** SE presente, l'elemento **ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/patient/birthPlace** **DEVE** contenere un elemento **place**.

**CONF-011-2-1-3:** L'elemento **ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/patient/birthPlace/place** **PUO'** contenere un elemento **addr**.

**COND-CONF-011-2-1-4:** SE presente, l'elemento **ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/patient/birthplace/place/addr** (luogo di nascita) **DEVE** includere almeno il comune di nascita, SE il paziente è nato in territorio italiano; la nazione di nascita, altrimenti.

**COND-CONF-011-2-1-5:** SE presente, l'elemento **ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/patient/birthplace/place/addr** **DEVE** contenere almeno uno dei due componenti **cen** o **cty** con valore non nullo: **NON È PERMESSO** l'uso dell'attributo **nullFlavor**.

**CONF-011-2-1-6:** L'elemento **ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/patient/birthplace/place/addr/censusTract**, SE presente, **DEVE** riportare il **codice ISTAT** del comune (rif. <http://www.istat.it/strumenti/definizioni/>).

**CONF-011-2-1-7:** La versione del dizionario ISTAT di riferimento per i comuni **DOVREBBE** essere "**Comuni Italiani\_1\_Gen\_2008**".


**CONF-011-2-1-8:** Nella dichiarazione di conformità **PUÒ** essere dichiarata la versione del dizionario comune ISTAT utilizzata (ad esempio "**Comuni Italiani\_1\_Gen\_2006**").

**COND-CONF-011-2-1-9:** SE presente, l'elemento **ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/patient/birthplace/place/addr/country** **DEVE** essere valorizzato con il codice della nazione di nascita, in base alla codifica per le nazioni **ISO-3166-1 a 2 oppure 3 caratteri**.

**CONF-011-2-1-10:** La versione del **dizionario ISTAT** di riferimento **DOVREBBE** essere "**Codici\_stati\_2007**".

**CONF-011-2-1-11:** Nella dichiarazione di conformità **PUÒ'** essere dichiarata la versione del **dizionario ISTAT** degli Stati (ad esempio "**Codici\_stati\_2007**").

**COND-CONF-011-2-2:** **ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/patient** **DEVE** contenere un elemento **administrativeGenderCode** che riporta un attributo **code** valorizzato con "M" or "F" ed un attributo **codeSystem** valorizzato con "**2.16.840.1.113883.5.1**".

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010</p> <p>Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	--

#### 4.2.11 Custode: <custodian>

Elemento OBBLIGATORIO che identifica l'organizzazione incaricata della custodia del documento originale. Tale organizzazione è solitamente la struttura di cui fa parte colui che ha creato il documento (ad es. MMG, PLS).

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

Pertanto, l'elemento deve essere strutturato come segue:

```

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


```

**CONF-012: Il documento DEVE contenere un elemento ClinicalDocument/custodian.**

##### 4.2.11.1 <representedCustodianOrganization>

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

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	[OID DOMINIO DI INDENTIFICAZIONE DELLE ORGANIZZAZIONI ]	Identificativo del dominio di identificazione delle organizzazioni.
extension	ST	[ID ORGANIZZAZIONE]	Identificativo dell'organizzazione (ASL, Regione) da parte del dominio di identificazione definito nell'attributo <b>root</b> .

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

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

### Esempio d'utilizzo:

```

<custodian>
  <assignedCustodian>
    <representedCustodianOrganization>
      <id root="2.16.840.1.113883.2.9.4.1.1"
        extension="130106"/>
      <name>ASL Teramo</name>
    </representedCustodianOrganization>
  </assignedCustodian>
</custodian>

```

**CONF-012-1:** L'elemento **ClinicalDocument/custodian DEVE** contenere un elemento **assignedOrganization**.

**CONF-012-1-1:** L'elemento **ClinicalDocument/custodian/assignedCustodian DEVE** contenere un elemento **representedCustodianOrganization**.

**CONF-012-1-1-1:**

**ClinicalDocument/custodian/assignedCustodian/representedCustodianOrganization DEVE** contenere uno e non più di un elemento **id** con valore dell'attributo **root** uguale all'**OID della struttura**.

**CONF-012-1-1-2:** L'attributo **extension** dell'elemento

**ClinicalDocument/custodian/assignedCustodian/representedCustodianOrganization/id DEVE** essere presente e valorizzato con un **identificativo della struttura**.

## 4.2.12 Autore e autenticatore: <author> e <legalAuthenticator>


### 4.2.12.1 Autore : <author>

Elemento **OBBLIGATORIO** che identifica il soggetto che ha creato il documento. Esso può essere una persona o una macchina.

L'autore può essere identificato da uno o due elementi <id>.

L'elemento <author> **DEVE** contenere un sotto-elemento <time>, con l'indicazione dell'ora di produzione del documento. La valorizzazione deve essere effettuata attraverso un tipo Time Stamp (**TS**).



	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

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

`<time>`:

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

**Primo <id>**:


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

**Secondo <id>**:

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	"2.16.840.1.113883.2.9.[REGIONE].4.2"	OID dello schema di identificazione regionale degli operatori.
extension	ST	[CODICE IDENTIFICATIVO]	Codice anagrafica regionale degli operatori.

**Esempio d'utilizzo:**

`<author>`

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

```

<time value="20000407130000+0100"/>
  <assignedAuthor>
    <id root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2"
extension="CRLLNZ99M22G999T"/>
    <id root="2.16.840.1.113883.2.9.90.4.2" extension="87245"/>
  </assignedAuthor>
</author>

```

- CONF-013:** Il documento **DEVE** contenere un elemento **ClinicalDocument/author**.
- CONF-013-1:** **ClinicalDocument/author DEVE** contenere un elemento **assignedAuthor**.
- CONF-013-1-1:** **ClinicalDocument/author/assignedAuthor DEVE** contenere da **uno a due** elementi **id**.
- CONF-013-1-2:** **ClinicalDocument/author/assignedAuthor DEVE** contenere un elemento **id** con valore dell'attributo **root** uguale a **"2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2"**.
- CONF-013-1-2-1:** L'attributo **extension** dell'elemento **ClinicalDocument/author/assignedAuthor/id DEVE** essere valorizzato con un **codice fiscale** e **DEVE** essere composto da una **stringa lunga 16 caratteri**.
- CONF-013-1-3:** **ClinicalDocument/author/assignedAuthor PUO'** contenere un elemento **id** con valore dell'attributo **root** uguale a **"2.16.840.1.113883.2.9.2" + [REGIONE] + .4.2"**.
- CONF-013-1-3-1:** L'attributo **extension** dell'elemento **ClinicalDocument/author/assignedAuthor/id DEVE** essere presente e valorizzato.

#### 4.2.12.2 Firmatario del documento: <legalAuthenticator>


Elemento **OBBLIGATORIO** che riporta il firmatario del documento. Se il documento è generato da una macchina, il responsabile del documento è l'organizzazione responsabile della generazione del documento.

L'elemento <legalAuthenticator> **DEVE** contenere un elemento <time> con l'indicazione dell'ora di produzione del documento, un elemento <signatureCode> per indicare che il documento è firmato digitalmente, ed un elemento <assignedEntity>, destinato ad accogliere l'elemento <id> del medico responsabile del documento.

Per le modalità di firma del documento (**CONSIGLIATA** XML-Signature Detached), si vedano le indicazioni riportate nell'appendice E.

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

<time>: Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
value	TS	[YYYYMMddhhmmss+ -ZZzz]	Anno, mese, giorno, ora, minuti, secondi. Le ore devono essere riportate

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

			<p>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 <b>ZZzz valorizzato con +0100 oppure +0200 (nel caso di ora legale).</b></p>
--	--	--	---

**<signatureCode>:**

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	ST	"S"	Codice che indica che il documento è firmato digitalmente.

**<assignedEntity>/<id>:**


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

**Esempio d'utilizzo:**

```

<legalAuthenticator>
  <time value="20000407130000+0100"/>
  <signatureCode code="S"/>
  <assignedEntity>
    <id root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2"
      extension="CRLLNZ99M22G999T"/>
    <assignedPerson>
      <name>
        <given>Guido</given>
        <family>Rossi</family>
        <suffix>Dott.</suffix>
      </name>
    </assignedPerson>
  </assignedEntity>
</legalAuthenticator>

```

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

**CONF-014:** Il documento **DEVE** contenere un elemento **ClinicalDocument/legalAuthenticator**.

**CONF-014-1:** **ClinicalDocument/legalAuthenticator DEVE** contenere un elemento **time**.

**CONF-014-1-1:** 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**.

**CONF-014-2:** **ClinicalDocument/legalAuthenticator DEVE** contenere un elemento **signatureCode** che riporta un attributo **code** valorizzato con "S".

**CONF-014-3:** **ClinicalDocument/legalAuthenticator DEVE** contenere un elemento **assignedEntity**.

**CONF-014-3-1:** **ClinicalDocument/legalAuthenticator/assignedEntity DEVE** contenere un elemento **id** con valore dell'attributo **root** uguale a "2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2".

**CONF-014-4:** 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**.

#### 4.2.13 Validatore del documento: <authenticator>

Elemento OPZIONALE che identifica la persona che garantisce la correttezza delle informazioni riportate nel documento.


Questa sezione DEVE essere riportata in tutti i casi in cui il garante NON coincide con il firmatario del documento (vedi sezione precedente).

La classe DEVE contenere un elemento <time> OBBLIGATORIO con l'indicazione dell'ora di validazione del documento (la valorizzazione viene effettuata come nel caso dell'elemento <effectiveTime>), l'elemento <signatureCode> ed un <assignedEntity> destinato ad accogliere l'elemento <id> del verificatore.

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

<time>:

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
value	TS	[YYYYMMddhhmmss+ -ZZzz]	Anno, mese, giorno, ora, minuti, secondi. Le ore devono essere riportate nell'intervallo 00:00:00 - 23:59:59. ZZzz rappresenta l'offset rispetto al tempo di Greenwich (GMT - Greenwich Mean Time). Il valore dell'offset dipenderà dalle

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

		<p>impostazioni di ora legale; per l'Italia potrà variare fra ZZzz valorizzato con +0100 oppure +0200 (nel caso di ora legale).</p>
--	--	---

<signatureCode>:

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	ST	"S"	Codice che indica che il documento è firmato digitalmente.

<assignedEntity>/<id>:

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	"2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2"	OID Ministero economia e finanze.
extension	ST	[CODICE FISCALE]	Codice fiscale della persona

### Esempio d'utilizzo:

```


<authenticator>
  <time value="20060201103127" />
  <signatureCode code="S" />
  <assignedEntity classCode="ASSIGNED">
    <id extension="TTVSMN76R29L123T"
      root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2"/>
    <assignedPerson>
      <name>
        <given>Salvo</given>
        <family>Ognuno</family>
        <suffix>Dott.</suffix>
      </name>
    </assignedPerson>
  </assignedEntity>
</authenticator>

```

**CONF-015:** Il documento PUO' contenere uno ed un solo elemento **ClinicalDocument/authenticator**.

**CONF-015-1:** **ClinicalDocument/authenticator** DEVE contenere un elemento **time**.

**CONF-015-1-1:** L'elemento **time** DEVE riportare l'attributo **value** valorizzato nel formato **[YYYYMMddhhmmss+|-ZZzz]** di lunghezza uguale a 14 caratteri.

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

**CONF-015-2: ClinicalDocument/authenticator DEVE contenere un elemento signatureCode che riporta un attributo code valorizzato con "S".**

**CONF-015-3: ClinicalDocument/authenticator DEVE contenere un elemento assignedEntity.**

**CONF-015-3-1: assignedEntity DEVE contenere un elemento id con valore dell'attributo root uguale ad "2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2" e valore dell'attributo extension valorizzato con un codice fiscale (stringa lunga 16 caratteri).**

#### 4.2.14 Soggetti partecipanti: <participant>

Elemento OPZIONALE che rappresenta tutti coloro che partecipano alla realizzazione del documento, e che non sono stati già preventivamente inclusi negli elementi precedenti (autore, custode, validatore, firmatario).

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

<id>:


Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	[CODICE STRUTTURA]	OID struttura che contiene le anagrafiche del personale.
extension	ST	[CODICE IDENTIFICATIVO]	Codice personale interno al dominio.

#### Esempio d'utilizzo:

```

<participant typeCode="REF">
  <associatedEntity classCode="CAREGIVER">
    <id extension="ABCDEFG76R29L123T"
      root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2"/>
    <associatedPerson>
      <name>
        <given>Otto</given>
        <family>Risotto</family>
        <suffix>Dott.</suffix>
      </name>
    </associatedPerson>
  </associatedEntity>
</participant>

```

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

**CONF-016: Il documento PUO' contenere uno o più elementi ClinicalDocument/partecipant.**

**CONF-016-1: ClinicalDocument/partecipant PUO' contenere un elemento associatedEntity.**

**CONF-016-1-1: associatedEntity DEVE contenere un elemento id con valore dell'attributo root uguale ad "2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2" e valore dell'attributo extension valorizzato con un codice fiscale (stringa lunga 16 caratteri).**

**CONF-016-1-2: associatedEntity PUO' contenere un elemento associatedPerson.**

**CONF-016-1-2-1: associatedPerson PUO' contenere un elemento name, che contiene gli elementi necessari per mappare il nome del partecipante al documento.**

#### **4.2.15 Destinatari di una copia del documento: <informationRecipient>**

Elemento OPZIONALE che riporta l'identificativo dei destinatari che dovrebbero ricevere una copia del documento.

La sezione DEVE riportare uno o più elementi <id>, all'interno del sotto-elemento <intendedRecipient>, ognuno dei quali identifica univocamente gli interessati al documento all'interno del dominio specificato.


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

Nel caso in cui non esista alcun medico di riferimento che giochi il ruolo di destinatario (ad es. verifiche e screening autoreferenzianti, come potrebbero essere previsti dalla legge), l'elemento <intendedRecipient> PUO' essere posto a NULL, con nullFlavour impostato al valore "OTH".

<id>:

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	[CODICE STRUTTURA]	OID struttura che contiene le anagrafiche del personale.
extension	ST	[CODICE IDENTIFICATIVO]	Codice personale interno al dominio.

#### **Esempio d'utilizzo:**

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

```

<informationRecipient>
  <intendedRecipient>
    <id root="2.16.840.1.113883.2.9.2.100204"
      extension="999999"
      assigningAuthorityName="ASL Terni 4"/>
    <informationRecipient>
      <name>
        ...
      </name>
    </informationRecipient>
  </intendedRecipient>
</informationRecipient>

```

**CONF-017:** Il documento PUO' contenere uno ed un solo elemento **ClinicalDocument/informationRecipient**.

**CONF-017-1:** **ClinicalDocument/informationRecipient** DEVE contenere un elemento **intendedRecipient**.

**CONF-017-1-1:** **intendedRecipient** DEVE contenere un elemento **id** con valore dell'attributo **root** uguale ad "2.16.840.1.113883.2.9.2." + [ASL/AO] e un attributo **extension** presente e valorizzato con un ID personale.

**CONF-017-1-2:** **intendedRecipient** PUO' contenere un elemento **informationRecipient**.

**CONF-017-1-2-1:** **informationRecipient** DEVE contenere un elemento **name** che contenga tutti gli elementi del nome del destinatario del documento.

#### 4.2.16 Riferimento alla prescrizione: <inFulfillmentOf>


Elemento OPZIONALE che identifica la relazione del documento di refertazione con il documento di prescrizione che ha promosso la realizzazione del referto stesso (ad es. una prescrizione che richiede l'esecuzione di certe analisi di laboratorio).

L'elemento <id> riportato fa riferimento all'ID della prescrizione originale, se disponibile dal sistema informativo della struttura che crea il documento. Se tale identificativo non è accessibile all'atto della stesura del documento, è POSSIBILE utilizzare un ID interno univoco all'interno della struttura stessa<sup>3</sup>.

#### Esempio d'utilizzo:

<sup>3</sup> In tal caso si prevede la presenza nel sistema di interfacce opportune che consentano di riaccoppiare univocamente l'ID interno utilizzato dalla struttura con l'ID della prescrizione registrata nel FSE.



	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

```

<inFulfillmentOf>
  <order classCode="ACT" moodCode="RQO">
    <id root="2.16.840.1.113883.2.9.2.150101"
      extension="[IDENTIFICATIVO UNICO PRESCRIZIONE]"
      assigningAuthorityName="ASL 101 Avellino"/>
  </order>
</inFulfillmentOf>

```

**CONF-018:** Il documento PUO' contenere uno ed un solo elemento **ClinicalDocument/inFulfillmentOf**.

**CONF-018-1:** **ClinicalDocument/inFulfillmentOf** DEVE contenere un elemento **order** .

**CONF-018-1-1:** **order** DEVE contenere un elemento **id** con valore dell'attributo **root** uguale a quello della prescrizione che ha ordinato la stesura del referto.

**COND-CONF-018-1-1-1:** se l'**id** della prescrizione non è noto, l'attributo **root** è pari a quello della struttura che assegna l'id al documento corrente

**CONF-018-1-1-2:** l'attributo **extension** dell'elemento **id** DEVE essere valorizzato con lo stesso valore della prescrizione che ha ordinato la stesura del referto.


**COND-CONF-018-1-1-2-1:** se l'**id** della prescrizione non è noto, la **extension** è univocamente generata dalla struttura (vedi nota).

#### 4.2.17 Prestazione eseguita: <documentationOf>

Elemento OPZIONALE che rappresenta la prestazione che il referto documenta. Le informazioni trattate in questo campo devono specializzare e in nessun caso essere in contrasto con quelle riportate nell'elemento <code> definito in precedenza al livello XML di <ClinicalDocument>, così da non creare situazioni di ambiguità.

Il codice assegnato dovrà contenere l'identificativo secondo il catalogo nazionale delle prestazioni, e la traduzione dello stesso codice secondo il catalogo delle tipologie di intervento a livello regionale (estratta dal nomenclatore tariffario).

<code>: Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
<b>code</b>	ST	[ID PRESTAZIONE]	ID della prestazione prelevato dal catalogo nazionale.
<b>codeSystem</b>	OID	"2.16.840.1.113883.2.9.6.1.11"	OID del catalogo nazionale delle prestazioni.
<b>codeSystemName</b>	ST	"Catalogo Nazionale Prestazioni"	Nome del catalogo.

	<b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b>	Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2
	<b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b>	Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b>

<b>codeSystemVersion</b>	ST	"1"	Versione del catalogo.
<b>displayName</b>	ST	[NOME DELLA PRESTAZIONE]	Nome della prestazione.

<translation>:

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
<b>code</b>	ST	[ID PRESTAZIONE]	ID della prestazione prelevato dal catalogo regionale.
<b>codeSystem</b>	OID	"2.16.840.1.113883.2.9.2." + [REGIONE] + ".6.1.11"	OID del catalogo regionale delle prestazioni.
<b>codeSystemName</b>	ST	"Catalogo Prestazioni della Regione" + [REGIONE]	Nome del catalogo.
<b>codeSystemVersion</b>	ST	[VERSIONE]	Versione del catalogo.

### Esempio d'utilizzo:


```

<documentationOf>
  <serviceEvent>
    <code code="87-03"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.2.9.6.1.11"
      codeSystemName="Catalogo Nazionale Prestazioni"
      codeSystemVersion="1"
      displayName="Tomografia Assiale Computerizzata (TAC) del
        Capo">
      <translation code="4213"
        codeSystem="2.16.840.1.113883.2.9.210.6.1.11"
        codeSystemName="Catalogo Prestazioni della Regione
          Piemonte"
        codeSystemVersion="versione"/>
    </code>
  </serviceEvent >
</documentationOf >

```

**CONF-019:** Il documento PUO' contenere uno ed un solo elemento **ClinicalDocument/documentationOf**.

**CONF-019-1:** **ClinicalDocument/documentationOf** DEVE contenere un elemento

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

### serviceEvent.

**CONF-019-1-1:** **serviceEvent** DEVE contenere un elemento **code** con valore dell'attributo **codeSystem** pari a "2.16.840.1.113883.2.9.6.1.11", **codeSystemVersion** pari a "1", **codeSystemName** pari a "Catalogo Nazionale Prestazioni", **code** e **displayName** come estratti dal vocabolario.

**CONF-019-1-1-1:** l'attributo **code** PUO' contenere uno ed un solo elemento **qualifier**.

**COND-CONF-019-1-1-1-1:** l'elemento **translation** DEVE essere valorizzato secondo le indicazioni dei vocabolari localizzati delle regioni, con gli stessi elementi dell'elemento **code** sopra descritto.

## 4.2.18 Versionamento del documento: <relatedDocument>

Elemento OPZIONALE che viene utilizzato per gestire la versione del documento corrente. Nel caso in cui il referto attuale sostituisca uno preesistente, la relazione di subentro può essere facilmente individuata specificando l'attributo **typeCode** opportuno (come previsto dallo standard HL7) e l'id del documento padre.

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
typeCode	ST	"RPLC"	Replace <sup>4</sup>

### Esempio d'utilizzo:


```
<relatedDocument typeCode="RPLC">
  <parentDocument>
    <id root="2.16.840.1.113883.2.9.2.100204"
      extension="204.1234.20070327120000.DW322"/>
  </parentDocument>
</relatedDocument>
```

**CONF-020:** Il documento PUO' contenere uno ed un solo elemento **ClinicalDocument/relatedDocument**.

**CONF-020-1:** **ClinicalDocument/relatedDocument** DEVE contenere un attributo **typeCode** valorizzato con "RPLC".

**CONF-020-2:** **ClinicalDocument/relatedDocument** DEVE contenere un elemento **parentDocument**.

<sup>4</sup> Non si prevede nel dominio italiano la possibilità di utilizzo di XFRM ed APND

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010</p> <p>Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	--

**CONF-020-2-1:** **parentDocument** DEVE contenere un elemento **id** con valore degli attributi **root** e **extension** pari ai codici del documento di cui si fa il **replace**.

#### 4.2.19 Consenso al documento: <authorization>

Elemento OPZIONALE che rappresenta il consenso all'utilizzo del documento da parte di altre strutture sanitarie.

Il sotto-elemento <consent> DEVE contenere un elemento <statusCode> obbligatoriamente fissato al valore **completed**.


L'elemento <consent> PUO' contenere una sezione <code> che rappresenti lo stato di consenso effettivamente rilasciato al documento. Se tale sezione manca, si assume che il documento abbia il completo consenso per poter essere visualizzato da terze parti.

<statusCode>:

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	ST	"completed"	Valore fisso come da standard HL7 CDA2.

<code>:

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	ST	"1" or "2"	Autorizzato or Non Autorizzato.
codeSystem	OID	[VOC CONSENSO]	Codice del vocabolario.
codeSystemName	ST	"Consenso"	Nome del vocabolario.
codeSystemVersion	ST	"1"	Version del vocabolario.

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

### Esempio d'utilizzo:

```

<authorization>
  <consent>
    <code codeSystem="2.16.840.1.113883.2.9.99"
      code="1"
      codeSystemName="Consenso"
      codeSystemVersion="1.0.0"
      displayName="Autorizzato"/>
    <statusCode code="completed"/>
  </consent>
</authorization>

```

**CONF-021:** Il documento PUO' contenere uno ed un solo elemento **ClinicalDocument/authorization**.

**CONF-021-1:** **ClinicalDocument/authorization** DEVE contenere un elemento **consent**.

**CONF-021-1-1:** **consent** DEVE contenere un elemento **code** con valore **codeSystem** pari al [CODICE VOCABOLARIO CONSENSO], **codeSystemName** pari a "Consenso", **code** e **displayName** coerenti con i valori estratti dal vocabolario.

**CONF-021-1-2:** **consent** DEVE contenere un elemento **statusCode** con un attributo **code** valorizzato con "completed".


### 4.2.20 Quesito clinico: <EncompassingEncounter>

Elemento OPZIONALE che descrive l'incontro nel quale sono stati richiesti gli accertamenti che hanno condotto alla stesura del documento corrente.

La sezione DEVE contenere un elemento <effectiveTime> che rappresenta l'istante temporale o l'intervallo di tempo (nel caso che l'incontro non possa essere ritenuto concluso) in cui l'incontro stesso ha avuto luogo.

La sezione PUO' contenere un elemento <id> che identifica l'incontro stesso, come definito dalla struttura stessa che lo ha effettuato. Nel caso che tale identificativo non esista o sia sconosciuto, va impostato a NULL, con **nullFlavour** pari a "UNK".

La sezione PUO' contenere una serie di elementi OPZIONALI che rappresentano il luogo in cui si è svolto l'incontro (elemento <location>) e la lista delle persone che vi hanno preso parte (elemento <responsibleParty>, nel caso del medico responsabile dell'incontro stesso, elemento <encounterParticipant>, in tutti gli altri casi).

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

**<effectiveTime>:**

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

### Esempio d'utilizzo:

```

<componentOf>
  <encompassingEncounter>
    <id ... />
    <effectiveTime ... />
    <responsibleParty>...</responsibleParty>
    <encounterParticipant>...</encounterParticipant>
    <location>...</location>
  </encompassingEncounter>
</componentOf>


```

#### 4.2.20.1 Medico responsabile: <responsibleParty>

Elemento OPZIONALE che rappresenta l'identificativo del medico che è stato responsabile dell'episodio (ad es. MMG che ha richiesto un esame di laboratorio). Viene rappresentato da un ruolo <assignedEntity> che contiene l'elemento <id> che individua il medico secondo uno schema di identificazione opportuno.

**<id>:**

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	[OID ENTE]	OID ente che censisce il medico.
extension	ST	[ID PERSONA]	Codice del medico (ad es. codice fiscale).

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

### Esempio d'utilizzo:

```

<responsibleParty>
  <assignedEntity>
    <id.../>
  </assignedEntity >
</responsibleParty >

```

### 4.2.20.2 Partecipanti: <encounterParticipant>

Elemento OPZIONALE che rappresenta l'identificativo di ogni persona o organizzazione che ha preso parte all'incontro.

Viene rappresentato da un ruolo <assignedPerson> nel caso di una persona fisica o da un ruolo <representedOrganization> nel caso di un ente.

In entrambi i casi viene inserito un <id> che identifica la persona o la struttura secondo uno schema opportuno.

Tale elemento DEVE essere inserito con un attributo **typeCode** opportuno che identifichi il tipo di partecipante che si sta descrivendo, secondo le indicazioni riportate in tabella.

<typeCode>:

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
typeCode	ST	"ADM" or "ATND" or "REF" or "DIS" or "CON"	Admitter or Attender or Referrer or Discharger or Counselor.

<id>:


Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	[OID ENTE]	OID ente che censisce il medico/struttura.
extension	ST	[ID]	Codice del medico/struttura.

### Esempio d'utilizzo:

```

<encounterParticipant typeCode="[...]">
  <assignedPerson>
    <id.../>
  </assignedPerson >
</encounterParticipant>

```

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

### 4.2.20.3 Luogo dell'incontro: <location>

Elemento OPZIONALE che identifica la struttura nella quale si è svolto l'incontro.

Viene rappresentato da un ruolo <HealthCareFacility> che contiene l'elemento <id> che identifica la struttura stessa secondo uno schema opportuno.

<id>:

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	[OID ENTE]	OID ente che censisce la struttura.
extension	ST	[ID STRUTTURA]	Codice della struttura.

#### Esempio d'utilizzo:

```

<location>
  <HealthCareFacility>
    <id .../>
  </HealthCareFacility >
</location>

```

**CONF-022:** Il documento PUO' contenere uno ed un solo elemento **ClinicalDocument/componentOf**.

**CONF-022-1:** **ClinicalDocument/componentOf** DEVE contenere un elemento **encompassingEncounter**.

**CONF-022-1-1:** **encompassingEncounter** PUO' contenere un elemento **id** con un attributo **root** pari a **[OID ASL/AO]** e un attributo **extension** che identifica il medico censito all'interno di quella struttura.

**CONF-022-1-2:** **encompassingEncounter** DEVE contenere un elemento **effectiveTime** nel formato **[YYYYMMddhhmmss]** con lunghezza uguale a **14 caratteri**.


**CONF-022-1-3:** **encompassingEncounter** PUO' contenere un elemento **responsibleParty**.

**CONF-022-1-3-1:** **responsibleParty** DEVE contenere un elemento **assignedEntity**.

**CONF-022-1-3-1-1:** **assignedEntity** DEVE contenere un elemento **id** con **root** pari a **[OID ASL/AO]** e un attributo **extension** che identifica la persona censita all'interno di quella struttura.

**CONF-022-1-4:** **encompassingEncounter** PUO' contenere uno o più



	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

**elementi **encounterParticipant**.**

**CONF-022-1-4-1: **encounterParticipant** DEVE contenere un attributo **typeCode** valorizzato con "ADM" or "ATND" or "CON" or "DIS" or "REF".**


**CONF-022-1-4-2: **encounterParticipant** DEVE contenere un elemento **assignedEntity**.**

**CONF-022-1-4-2-1: **assignedEntity** DEVE contenere un elemento **id** con **root** pari a [OID ASL/AO] e un attributo **extension** che identifica la persona censita all'interno di quella struttura.**

**CONF-022-1-5: **encompassingEncounter** PUO' contenere un elemento **location**.**

**CONF-022-1-5-1: **location** DEVE contenere un elemento **HealthCareFacility**.**

**CONF-022-1-5-1-1: **HealthCareFacility** DEVE contenere un elemento **id** con **root** pari a [OID ASL/AO] e un attributo **extension** che identifica la struttura dove è avvenuto l'incontro rappresentato.**

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

### 4.3 Body CDA del documento di Referto

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. Dato che lo standard HL7 prevede che il dettaglio di un documento CDA strutturato possa raggiungere differenti livelli di specializzazione (nella fattispecie tre), si fornirà una linea guida che si focalizzi al massimo livello di dettaglio disponibile, cioè il terzo livello.

Occorre comunque sottolineare che gli elementi del terzo livello restano OPZIONALI e che il documento sarà comunque considerato well-formed anche se dettagliato al livello HL7 **due**.

**CONF-023: Il documento DEVE contenere uno ed un solo elemento component/structuredBody**

#### 4.3.1 Referto Generico

Il referto generico<sup>5</sup>, definito secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2.0, prevede un body strutturato in cui sia possibile inserire tutte le informazioni di interesse in maniera semplice ed accurata.


Tale referto generico DEVE essere utilizzato unicamente quando i modelli più specifici (ad es. referto di laboratorio, referto radiologico) non possono essere applicati.

Il referto di specialistica è organizzato secondo una sequenza di elementi <section>. Di seguito si elencano le <section> previste, indicandone la codifica LOINC associata e l'obbligatorietà.

Section	Codice LOINC	Descrizione LOINC	Obbligatorietà
Quesito diagnostico	42349-1	Reason for referral	OPZIONALE
Quadro clinico	11329-0	History general	OPZIONALE
Rilievi	11528-7	Study total	OBBLIGATORIO
Suggerimenti per il prescrittore	18783-1	Study recommendation	OPZIONALE
Richieste	[Codice LOINC per richieste] <sup>6</sup>	-	OPZIONALE

<sup>5</sup> Il referto generico può essere considerato come un generico Referto di Specialistica

<sup>6</sup> Il codice LOINC per questo tipo di <section> è in via di definizione.

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

All'interno di ciascuna section DEVE essere presente un elemento `<text>` che contiene le informazioni human-readable specifiche della section.

A seconda del tipo di `<section>`, possono essere previste informazioni di dettaglio che rappresentano misurazioni, interventi, somministrazione di farmaci o allegati multimediali; andranno inserite in elementi legati a ciascuna `<section>` da relazioni di tipo `<entry>` ed `<entryRelationship>`, come ad esempio `<act>`, `<observation>`, `<procedure>`, `<substanceAdministration>` o `<observationMedia>`.

A tal proposito, si veda la figura seguente:

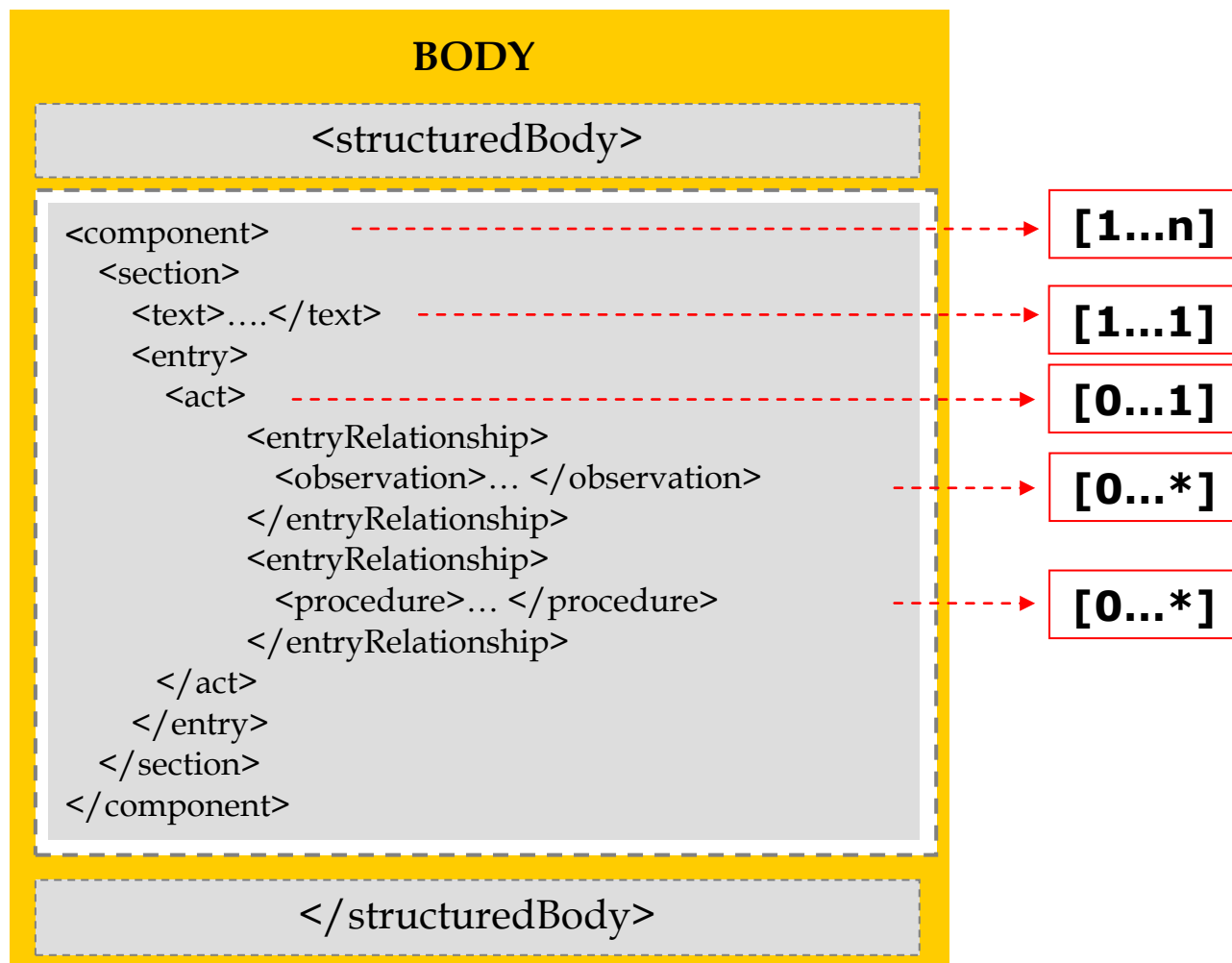



Figura 2 – Body CDA del referto generico

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

### Esempio d'utilizzo:

```

<component>
  <structuredBody moodCode="EVN" classCode="DOCBODY">
    <component typeCode="COMP">
      <section classCode="DOCSECT" moodCode="EVN">
        <code .../>
        <title>...</title>
        <text>...</text>
        <entry>
          <entryRelationship>... </entryRelationship>
          <entryRelationship>... </entryRelationship>
        </entry>
      </section>
    </component>
    <component typeCode="COMP">
      <section classCode="DOCSECT" moodCode="EVN">
        <code .../>
        <title>...</title>
        <text>...</text>
      </section>
    </component>
  </structuredBody>
</component>

```

#### 4.3.1.1 Section Quesito diagnostico


Elemento OPZIONALE che permette di riportare il quesito diagnostico associato al referto, secondo la codifica ICD9-CM.

##### 4.3.1.1.1 Identificativo tipologia di 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. Prevede la presenza dei seguenti attributi:

<code>:

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	ST	"42349-1"	Elemento estratto dal vocabolario utilizzato.
codeSystem	OID	"2.16.840.1.113883.6.1"	OID del vocabolario utilizzato.
codeSystemName	ST	"LOINC"	Nome del vocabolario utilizzato: LOINC.

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

<b>codeSystemVersion</b>	ST	[VERSIONE]	Versione del vocabolario utilizzata (ad es. 2.19).
<b>displayName</b>	ST	"Reason for referral"	Nome della section.

**Esempio d'utilizzo:**

```
<code code="42349-1"
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC"
codeSystemVersion="2.19"
displayName="Reason for referral"/>
```

**4.3.1.1.2 Titolo della sezione: <title>**

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

**Esempio d'utilizzo:**

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


**4.3.1.1.3 Blocco narrativo: <text>**

Il blocco narrativo è OBBLIGATORIO. Secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2.0, tale sezione non può mancare, e costituisce il contenuto semantico del documento stesso. All'interno di questa unità, l'autore del documento DEVE inserire tutte le informazioni human-readable della sezione.

Per quanto riguarda le formattazioni che possono essere gestite nell'elemento *section/text*, e gli strumenti che possono essere utilizzati per gestire eventuali puntatori/riferimenti al livello 3 machine-readable dello standard CDA, si rimanda al CDA Narrative Block schema (NarrativeBlock.xsd).

**Esempio d'utilizzo:**

```
<text>Algia polso sinistro</text>
```

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

#### 4.3.1.1.4 Dettaglio della section: <entry>

L'elemento section relativo al quesito diagnostico prevede la presenza di un elemento <entry> di tipo <act> al cui interno deve essere presente almeno un elemento <entryRelationship> di tipo <observation>.

#### Esempio d'utilizzo:

```
<entry>
  <act>
    <entryRelationship>
      <observation> ... </observation>
    </entryRelationship>
  </act>
</entry>
```

#### 4.3.1.1.4.1 Quesito diagnostico: <observation>

Elemento OBBLIGATORIO che rappresenta il quesito diagnostico.


Deve contenere un elemento <code> che definisce nel dettaglio, sulla base di un particolare vocabolario predefinito, il quesito diagnostico.

<observation>/<code>:

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	ST	[Codice quesito]	Elemento estratto dal vocabolario utilizzato.
codeSystem	OID	"2.16.840.1.113883.6.103"	OID del vocabolario utilizzato.
codeSystemName	ST	"ICD9CM"	Nome del vocabolario utilizzato: ICD9CM.
displayName	ST	[Descrizione del quesito diagnostico]	Descrizione del quesito diagnostico.

#### Esempio d'utilizzo:

```
<entryRelationship>
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <code codeSystem="2.16.840.1.113883.6.103"
      code="CodiceQuesito"
      codeSystemName="ICD9CM"
      displayName="Descrizione del quesito diagnostico"/>
  </observation>
</entryRelationship>
```

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

### 4.3.1.2 Section Quadro clinico

Elemento OPZIONALE che permette di riportare il quadro clinico associato al referto.

#### 4.3.1.2.1 Identificativo tipologia di 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.

<code>:

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	ST	"11329-0"	Elemento estratto dal vocabolario utilizzato.
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	"History general"	Nome della section.

#### Esempio d'utilizzo:


```
<code code="11329-0"
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC"
codeSystemVersion="2.19"
displayName="History general"/>
```

#### 4.3.1.2.2 Titolo della sezione: <title>

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

#### Esempio d'utilizzo:

```
<title>Quadro clinico</title>
```

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

#### 4.3.1.2.3 Blocco narrativo: <text>

Il blocco narrativo è OBBLIGATORIO. Secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2.0, tale sezione non può mancare, e costituisce il contenuto semantico del documento stesso. All'interno di questa unità, l'autore del documento DEVE inserire tutte le informazioni human-readable della sezione.

Per quanto riguarda le formattazioni che possono essere gestite nell'elemento *section/text*, e gli strumenti che possono essere utilizzati per gestire eventuali puntatori/riferimenti al livello 3 machine-readable dello standard CDA, si rimanda al CDA Narrative Block schema (NarrativeBlock.xsd).

#### Esempio d'utilizzo:

```
<text>Info sul quadro clinico</text>
```

#### 4.3.1.3 Section Rilievi

Elemento OBBLIGATORIO che permette di riportare, in una parte testuale ed una entry ad essa collegata, il dettaglio degli esami eseguiti.

Nel caso in cui non sia possibile seguire la strutturazione del referto proposta in questo documento, sarà possibile inserire nella parte testuale di questa sezione tutto il testo del referto.


#### 4.3.1.3.1 Identificativo tipologia di section: <code>

Elemento OBBLIGATORIO di tipo Coded Element (CE) che indica che la *section* in oggetto è relativa alle richieste. La codifica che DEVE essere utilizzata per indicare che la *section* in oggetto è relativa alle richieste è la codifica LOINC.

<code>:

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	ST	„18782-3“	Elemento estratto dal vocabolario utilizzato.
codeSystem	OID	„2.16.840.1.113883.6.1 “	OID del vocabolario utilizzato.



	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

<b>codeSystemName</b>	ST	„LOINC“	Nome del vocabolario utilizzato: LOINC.
<b>codeSystemVersion</b>	ST	[VERSIONE]	Versione del vocabolario utilizzata (ad es. 2.19).
<b>displayName</b>	ST	„Study observation“	Nome della section.

#### **Esempio d'utilizzo:**

```
<code code="18782-3"
  codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
  codeSystemName="LOINC"
  codeSystemVersion="2.19"
  displayName="Study observation"/>
```

#### **4.3.1.3.2 Titolo della sezione: <title>**

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


#### **Esempio d'utilizzo:**

```
<title>Rilievi</title>
```

#### **4.3.1.3.3 Blocco narrativo: <text>**

Il blocco narrativo è OBBLIGATORIO. Secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2.0, tale sezione non può mancare, e costituisce il contenuto semantico del documento stesso. All'interno di questa unità, l'autore del documento DEVE inserire tutte le informazioni human-readable della sezione.

Per quanto riguarda le formattazioni che possono essere gestite nell'elemento <section>/<text>, e gli strumenti che possono essere utilizzati per gestire eventuali puntatori/riferimenti al livello 3 machine-readable dello standard CDA, si rimanda al CDA Narrative Block schema (NarrativeBlock.xsd).

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

### Esempio d'utilizzo:

```
<text>Testo del referto</text>
```

#### 4.3.1.3.4 Dettaglio della section: <entry>

Il presente elemento <section> prevede la presenza di un elemento <entry> di tipo <act> al cui interno deve essere presente almeno un elemento <entryRelationship> di tipo <observation> contenente il dettaglio della prestazione eseguita; opzionalmente può essere presente un elemento <entryRelationship> di tipo <procedure> contenente il dettaglio dell'intervento eseguito.

### Esempio d'utilizzo:

```
<entry>
  <act>
    <entryRelationship>
      <observation>... </observation>
    </entryRelationship>
    <entryRelationship>
      <procedure>... </procedure>
    </entryRelationship>
  </act>
</entry>
```


##### 4.3.1.3.4.1 Prestazione: <observation>

Elemento OBBLIGATORIO che rappresenta la prestazione eseguita. L'attributo <observation>/@moodCode OBBLIGATORIO DEVE assumere valore costante "EVN"; l'attributo <observation>/@classCode DEVE assumere valore costante "OBS".

<observation>:

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
moodCode		EVN	Event
classCode		OBS	Observation

Deve contenere un elemento <code> che definisce nel dettaglio, sulla base di un particolare vocabolario predefinito, la prestazione. Prevede la presenza dei seguenti attributi:

	<b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b>	Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2
	<b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b>	Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b>

<observation>/<code>:

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	ST	[Codice prestazione]	Elemento estratto dal vocabolario utilizzato.
codeSystem	OID	[OID sistema di codifica]	Sistema di codifica
codeSystemName	ST	[Descrizione sistema di codifica]	Descrizione del sistema di codifica
displayName	ST	[Descrizione prestazione]	Descrizione della prestazione

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

L'elemento <observation> può contenere un elemento <effectiveTime> in cui inserire, nell'attributo value, data e ora di esecuzione della prestazione:

<observation>/<effectiveTime>:

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
value	TS	[Data e ora di esecuzione]	Anno, mese, giorno, ora, minuti, secondi.


### Esempio d'utilizzo:

```

<entryRelationship typeCode="SUBJ">
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <code
      code="123" codeSystem="OIDsistemaCodifica"
      codeSystemName="Sistema di Codifica"
      displayName="Visita ortop">
      <translation code="7654.321" codeSystem="OIDCatalogo"
        codeSystemName="Catalogo Regionale"
        displayName="Visita Ortopedica"/>
    </code>
    <effectiveTime value="20060823223912"/>
  </observation>
</entryRelationship>

```

L'elemento <observation> PUO' contenere un elemento <entryRelationship> di tipo <observationMedia> in cui inserire eventuali immagini, o altro contenuto multimediale, contenute nel referto di specialistica. L'elemento <observationMedia>

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

viene referenziato nell'elemento `<renderMultimedia>` del Narrative Block attraverso l'attributo ID.

Nell'elemento `<observationMedia>/<value>` sono codificati con codifica BASE64 gli oggetti multimediali. Tale codifica viene indicata attraverso l'attributo `representation` di `<value>` che DEVE assumere il valore costante B64.

Il formato dell'allegato multimediale è definito nell'elemento `<mediaType>` di `<value>`.

`<observationMedia>/<value>`:

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
mediaType		[formato dell'allegato]	Es.: image/jpg.
representation		B64	Codifica BASE64.

#### Esempio d'utilizzo:

```

<entryRelationship typeCode="COMP">
  <observationMedia classCode="OBS" moodCode="EVN" ID="IMMAGINE1">
    <value mediaType="image/gif" representation="B64">Qui viene
riportato il contenuto multimediale con codifica BASE64</value>
  </observationMedia>
</entryRelationship>

```

#### 4.3.1.3.4.2 Intervento: `<procedure>`


Elemento OPZIONALE che rappresenta l'intervento eseguito.

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

`<procedure>`:

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
moodCode		"EVN"	Evento
classCode		"PROC"	Intervento

Deve contenere un elemento `<code>` che definisce nel dettaglio, sulla base di un particolare vocabolario predefinito, l'intervento.

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

<procedure>/<code>:

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	ST	[Codice intervento]	Elemento estratto dal vocabolario utilizzato.
codeSystem	OID	[OID sistema di codifica]	OID del sistema di codifica
codeSystemName	ST	[Descrizione sistema di codifica]	Descrizione del sistema di codifica
displayName	ST	[Descrizione intervento]	Descrizione dell'intervento

L'elemento <code> PUO' contenere un elemento <translation> per riportare una ulteriore codifica dell'intervento sopra individuato. Gli attributi da valorizzare sono gli stessi dell'elemento <code> riportato in precedenza.

Si possono indicare anche interventi eseguiti esternamente alla struttura refertante, indicando l'unità erogante esterna in un elemento <performer>.

Quest'ultimo conterrà un elemento <id> in cui inserire l'identificativo di tale unità operativa, ed un elemento <assignedEntity>.

In <assignedEntity>/<representedOrganization>/<name> si potrà inserire la descrizione dell'unità esterna che ha eseguito l'intervento.

L'elemento <procedure> PUO' contenere un elemento <effectiveTime> in cui inserire, nell'attributo value, data e ora di esecuzione della prestazione.

<procedure>/<effectiveTime>:


Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
value	TS	[data e ora esecuzione]	Anno, mese, giorno, ora, minuti, secondi.

### Esempio d'utilizzo:

```

<procedure moodCode="EVN" classCode="PROC">
  <code code="789"
    codeSystem="[OIDsistemaCodifica]"
    codeSystemName="[Sistema di Codifica]"
    displayName="[intervento 1]">
    <translation code="1234.567"
      codeSystem="[OIDCatalogo]"
      codeSystemName="[Catalogo Regionale]"
      displayName="Sutura"/>
  </code>

```

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

```

<effectiveTime value="20060823233912"/>
<performer>
  <assignedEntity>
    <id root="2.16.840.1.113883.2.9.2.8090800"
      extension="077"/>
    <representedOrganization>
      <name>Chirurgia Generale</name>
    </representedOrganization>
  </assignedEntity>
</performer>
</procedure>

```

#### 4.3.1.4 Section Suggerimenti per il prescrittore

Elemento OPZIONALE che permette di riportare i suggerimenti per il prescrittore.

Se presente, prevede una parte testuale contenente la descrizione di quanto si va a comunicare al richiedente.

##### 4.3.1.4.1 Identificativo tipologia di 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.

<section>/<code>:


Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	ST	"18783-1"	Elemento estratto dal vocabolario utilizzato.
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	"Study recommendation"	Nome della section.

##### Esempio d'utilizzo:

```

<code code="18783-1"
  codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"

```

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

```
codeSystemName="LOINC"
codeSystemVersion="2.19"
display= " Study recommendation"/>
```

#### 4.3.1.4.2 Titolo della sezione: <title>

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

##### Esempio d'utilizzo:

```
<title>Suggerimenti per il prescrittore</title>
```

#### 4.3.1.4.3 Blocco narrativo: <text>

Il blocco narrativo è OBBLIGATORIO. Secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2.0, tale sezione non può mancare, e costituisce il contenuto semantico del documento stesso. All'interno di questa unità, l'autore del documento DEVE inserire tutte le informazioni human-readable della sezione del referto di specialistica. Per quanto riguarda le formattazioni che possono essere gestite nell'elemento <section>/<text>, e gli strumenti che possono essere utilizzati per gestire eventuali puntatori/riferimenti al livello 3 machine-readable dello standard CDA, si rimanda al CDA Narrative Block schema (NarrativeBlock.xsd).

##### Esempio d'utilizzo:


```
<text>Comunicazioni per il prescrittore</text>
```

#### 4.3.1.5 Section Richieste

Elemento OPZIONALE che permette di riportare nella parte testuale le richieste di farmaci o di prestazioni specialistiche e una o più <entry> contenenti il dettaglio di quanto richiesto, codificate secondo un opportuno sistema di codifica.

##### 4.3.1.5.1 Identificativo tipologia di section: <code>

Elemento OBBLIGATORIO di tipo Coded Element (CE) che indica che la *section* in oggetto è relativa alle richieste. La codifica che DEVE essere utilizzata, per indicare che la *section* in oggetto è relativa alle richieste, è la codifica LOINC.

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

<section>/<code>:

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	ST	[Codice LOINC per richieste] <sup>7</sup>	Elemento estratto dal vocabolario utilizzato.
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	[Descrizione codice]	Nome della section.

#### Esempio d'utilizzo:

```
<code code="[codice]"
  codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
  codeSystemName="LOINC"
  codeSystemVersion="2.19"
  displayName="[descrizione]"/>
```

#### 4.3.1.5.2 Titolo della sezione: <title>

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

#### Esempio d'utilizzo:

```
<title>Richieste</title>
```


#### 4.3.1.5.3 Blocco narrativo: <text>

Il blocco narrativo è OBBLIGATORIO. Secondo lo standard HL7 CDA Rel. 2.0, tale sezione non può mancare, e costituisce il contenuto semantico del documento stesso. All'interno di questa unità, l'autore del documento DEVE inserire tutte le informazioni human-readable della presente sezione.

Per quanto riguarda le formattazioni che possono essere gestite nell'elemento *section/text*, e gli strumenti che possono essere utilizzati per gestire eventuali

<sup>7</sup> Il codice LOINC per questo tipo di <section> è in via di definizione.



	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

puntatori/riferimenti al Livello 3 machine-readable dello standard CDA, si rimanda al CDA Narrative Block schema (NarrativeBlock.xsd).

**Esempio d'utilizzo:**

```

<text>Algia polso sinistro</text>
<text>
  <list>
    <caption>Richieste farmaci</caption>
    <item>
      <content ID="ref_id11">Farmaco 1</content>
    </item>
    <item>
      <content ID="ref_id12">Farmaco 2</content>
    </item>
  </list>
  <list>
    <caption>Richieste prestazioni</caption>
    <item>
      <content ID="ref_id13">Prestazione 1</content>
    </item>
  </list>
</text>

```

**4.3.1.5.4 Dettaglio della section: <entry>**

Nel caso di richiesta di prestazioni specialistiche, l'elemento <section> prevede la presenza di un elemento <entry> di tipo <observation>.

Nel caso di richiesta di farmaci, l'elemento <section> prevede la presenza di un elemento <entry> di tipo <substanceAdministration>.

**Esempio d'utilizzo:**


```

<entry>
  <observation> ... </observation>
</entry>
<entry>
  <substanceAdministration> ... </substanceAdministration>
  <substanceAdministration> ... </substanceAdministration>
</entry>

```

**4.3.1.5.4.1 Richiesta di prestazioni diagnostiche: <observation>**

Elemento OPZIONALE che rappresenta la prestazione diagnostica richiesta. L'attributo `observation/@moodCode` OBBLIGATORIO DEVE assumere valore costante "RQO" (request); l'attributo `observation/@classCode` DEVE assumere valore costante "OBS".

	<b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b>	Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2
	<b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b>	Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b>

<observation>:

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
moodCode		RQO	Richiesta/Ordine di effettuare un'osservazione.
classCode		OBS	Osservazione.

Deve contenere un elemento <code> che definisce nel dettaglio, sulla base di un particolare vocabolario predefinito, la prestazione richiesta. Potrà essere utilizzato un nomenclatore locale o regionale.

<observation>/<code>:

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	ST	[Codice prestazione]	Identificativo della prestazione estratto dal vocabolario utilizzato.
codeSystem	OID	[OID]	OID del vocabolario utilizzato.
codeSystemName	ST	[Descrizione del sistema di codifica]	Nome del vocabolario utilizzato: ICD9CM.
displayName	ST	[Descrizione della prestazione]	Descrizione del quesito diagnostico.


La quantità della prestazione specialistica richiesta è definita dall'elemento OPZIONALE <observation>/<repeatNumber>, in cui si valorizzerà l'attributo <repeatNumber>/@value con il numero di ripetizioni della prestazione richiesta.

### Esempio d'utilizzo:

```

<entryRelationship>
  <observation classCode="OBS" moodCode="RQO">
    <code code="1234.567"
      codeSystem="[OIDCatalogoRegionale]"
      codeSystemName="[Nome Catalogo Regionale]"
      displayName="[prestazione 1]"/>
    <text>...</text>
    <repeatNumber value="1">
  </observation>
</entryRelationship>

```

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

#### 4.3.1.5.4.2 Richiesta di farmaci: <substanceAdministration>

Elemento OPZIONALE che rappresenta il farmaco richiesto.

L'attributo <substanceAdministration>/@moodCode OBBLIGATORIO DEVE assumere valore costante **"RQO"** (request); l'attributo <substanceAdministration>/@classCode DEVE assumere valore costante **"SBADM"**.

<substanceAdministration>:


Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
moodCode		RQO	Richiesta/Ordine di effettuare un osservazione.
classCode		SBADM	

Con il termine farmaco si intendono tutti i medicinali di origine industriale che possono essere prescritti; a questa categoria appartengono anche i medicinali equivalenti (ex generici).

La tipologia di farmaco prescritta è definita nell'elemento <substanceAdministration>/<consumable>/<manufacturedProduct>/<manufacturedLabeledDrug>/<code> che è un elemento OBBLIGATORIO che identifica il farmaco modellato nella classe <substanceAdministration>. In particolare, nell'elemento <substanceAdministration>/<consumable>/<manufacturedProduct>/<manufacturedLabeledDrug>/<code>, DEVE essere riportato il codice AIC relativo al farmaco prescritto e nella componente <translation> dell'elemento <code> DEVE essere inserito il codice ATC relativo al principio attivo prescritto.

<consumable>/<manufacturedProduct>/<manufacturedLabeledDrug>/<code>:

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	ST	[codice AIC]	Codice AIC relativo al farmaco richiesto.
codeSystem	OID	"2.16.840.1.113883.2.9.6.1.5"	OID del sistema di codifica del catalogo nazionale dei farmaci AIC.
codeSystemName	ST	"Tabella Farmaci AIC"	

	<b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b>	Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2
	<b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b>	Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b>

<b>codeSystemVersion</b>	ST	[Versione]	Versione del vocabolario.
<b>displayName</b>	ST	[Descrizione del farmaco]	Descrizione del codice AIC in oggetto.

Le componenti `<manufacturedLabeledDrug>/<code>/<translation>` DEVONO essere valorizzate come segue.

`<code>/<translation>`:


Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
Code	ST	[codice ATC]	Codice ATC relativo al principio attivo del farmaco richiesto.
codeSystem	OID	2.16.840.1.113883.6.73	OID del sistema di codifica internazionale ATC.
codeSystemName	ST	"WHO ATC"	
codeSystemVersion	ST	[versione]	Versione del vocabolario.
displayName	ST	[Descrizione del principio attivo]	Descrizione del codice ATC del principio attivo.

Il complessivo numero di pezzi o confezioni di medicinale prescritto è definito attraverso l'utilizzo della classe `<supply>` messa in relazione alla classe `<substanceAdministration>` dall'elemento `<entryRelationship>` con attributo `<entryRelationship>/@typeCode` valorizzato a **"COMP"** (component).

L'elemento `<entryRelationship>/<supply>` è OBBLIGATORIO.

Gli attributi dell'elemento `<entryRelationship>/<supply>` DEVONO essere valorizzati come segue:

- `<supply>/@classCode` (OBBLIGATORIO) DEVE assumere il valore costante **"SPLY"** (supply).
- `<supply>/@moodCode` (OBBLIGATORIO) DEVE assumere valore costante **"RQO"** (request).

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

**<entryRelationship>/<supply>:**

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
moodCode		RQO	Richiesta/Ordine
classCode		SPLY	Supply

La classe **<entryRelationship>/<supply>** DEVE contenere l'elemento **<supply>/<quantity>**, la cui componente **<quantity>/@value** DEVE essere valorizzata con un numero intero che rappresenta il numero complessivo di pezzi o confezioni di medicinale prescritto.

**<supply>/<quantity>:**


Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
value		Valore intero	Numero di unità.

**Esempio d'utilizzo:**

```

<substanceAdministration moodCode="RQO" classCode="SBADM">
  <consumable>
    <manufacturedProduct>
      <manufacturedLabeledDrug>
        <code code="[1234AIC]"
          codeSystem="2.16.840.1.113883.2.9.6.1.5"
          codeSystemName="Tabella farmaci AIC"
          displayName="[Farmaco 1]">
          <translation code="[12345ATC]"
            codeSystem="2.16.840.1.113883.6.73"
            codeSystemName="WHO ATC"
            displayName="[PrincipioFarmaco1]"/>
        </code>
      </manufacturedLabeledDrug>
    </manufacturedProduct>
  </consumable>
  <entryRelationship typeCode="COMP">
    <supply moodCode="RQO" classCode="SPLY">
      <quantity value="1"/>
    </supply>
  </entryRelationship>
</substanceAdministration>

```

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

### 4.3.2 Referto di Laboratorio

Il corpo del referto di laboratorio HL7-CDA Rel. 2.0 prevede un body strutturato in un insieme di componenti predisposti in sezioni, che garantiscano i livelli di annidamento necessari alla corretta rappresentazione delle informazioni rilevate dal laboratorio.

Nel referto di laboratorio ogni sezione racchiude una specialità di esame (ad es. "Studi di Coagulazione").

All'interno di ognuno di questi elementi può essere presente un numero variabile di osservazioni, i quali rappresentano i riferimenti agli eventuali allegati multimediali e/o il dettaglio delle misurazioni di laboratorio.

Le misurazioni di laboratorio possono essere organizzate in sezioni che raggruppano tutti gli esami afferenti ad un determinato studio.

Ad esempio, all'interno di uno studio ematologico, è possibile annidare un elemento di sezione che rappresenta l' "Emocromo" e, all'interno di quest'ultimo, una serie di **<observation>** che contengano le effettive informazioni di interesse (ad es. "Eritrociti", "Leucociti", "Emoglobina", ...).

In questo modo, all'atto dell'apertura del referto di laboratorio, è possibile ottenere il riscontro di tutti i dati coerenti e omogenei per area di interesse in maniera diretta ed efficace. A tal proposito si veda lo schema rappresentato dall'immagine seguente:

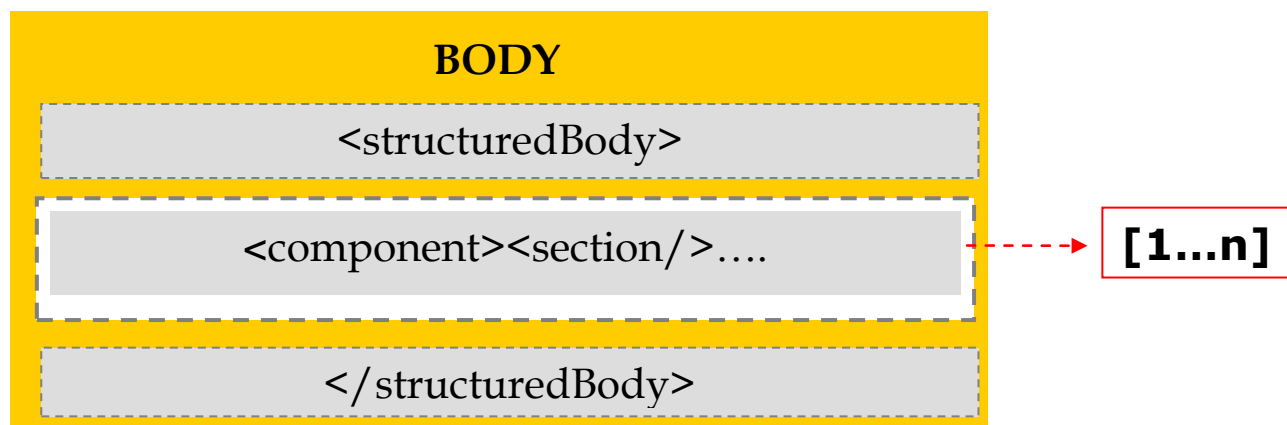



Figura 3 – Body CDA del referto di laboratorio

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

Ogni sezione può essere strutturata come segue:

**Struttura Tipo 1 ([1...n] <section> figlie di una <section> di specialità):**

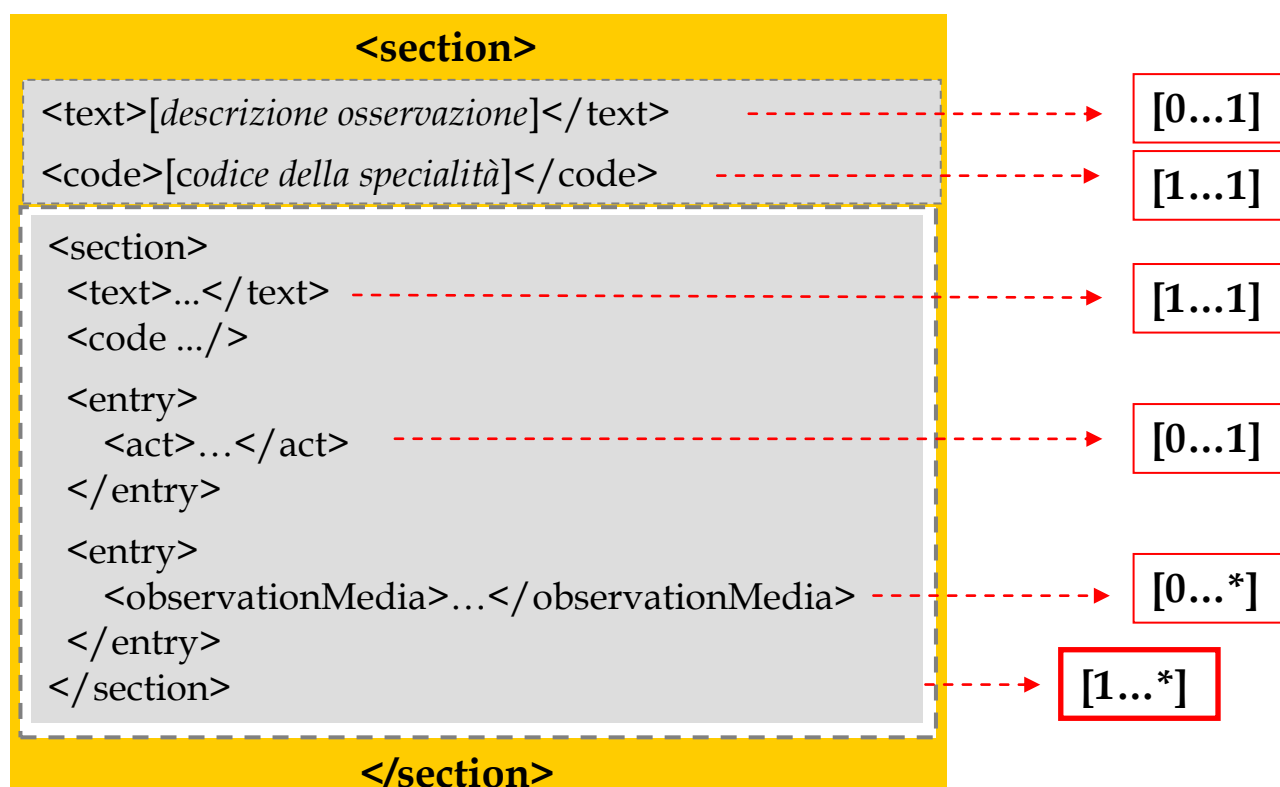



Figura 4 – Referto di laboratorio: Struttura Tipo 1

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

**Struttura Tipo 2 (una unica <section> di specialità senza <section> figlie):**

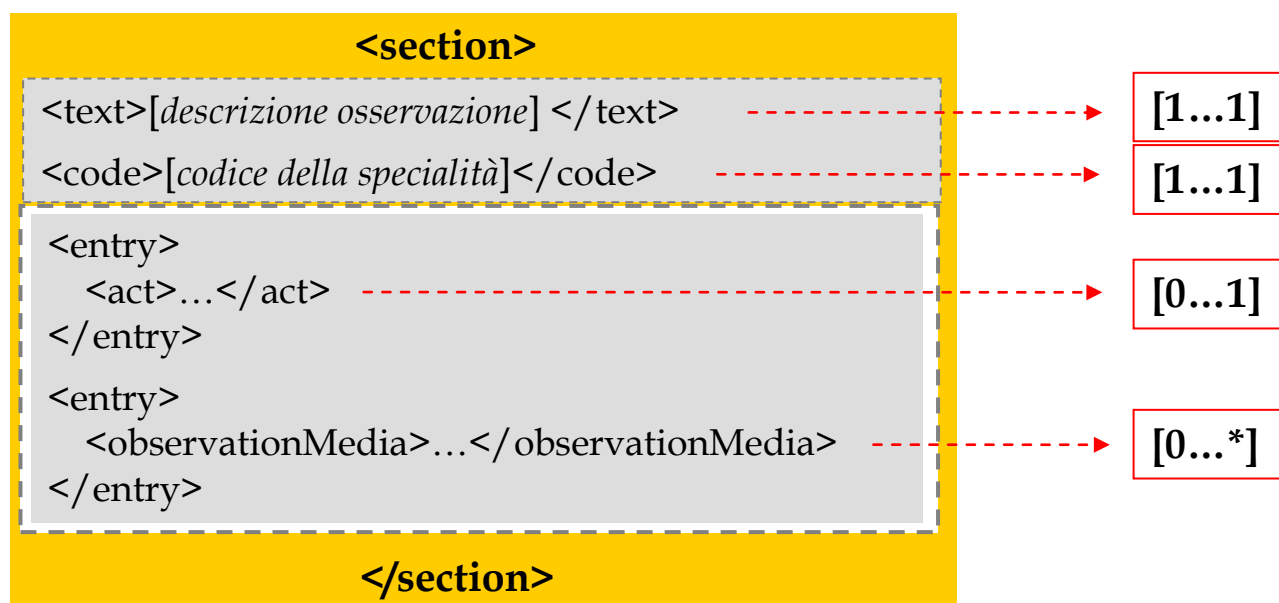


Figura 5 – Referto di laboratorio: Struttura Tipo 2


**Esempio d'utilizzo (Tipo 1):**

```

<component>
  <structuredBody moodCode="EVN" classCode="DOCBODY">
    <component typeCode="COMP">
      <section classCode="DOCSECT" moodCode="EVN">
        <code .../>
        <component>
          <section>
            <code .../>
            <text>...</text>
            <entry typeCode="COMP">
              <observationMedia>...</observationMedia>
            </entry>
            <entry typeCode="COMP">
              <act>...</act>
            </entry>
          </section>
        </component>
      </section>
    </component>
  </structuredBody>
</component>

```



	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

### Esempio d'utilizzo (Tipo 2):

```

<component>
  <structuredBody moodCode="EVN" classCode="DOCBODY">
    <component typeCode="COMP">
      <section classCode="DOCSECT" moodCode="EVN">
        <text>...</text>
        <code .../>
        <entry typeCode="COMP">
          <observationMedia>...</observationMedia>
        </entry>
        <entry typeCode="COMP">
          <act>...</act>
        </entry>
      </section>
    </component>
  </structuredBody>
</component>

```

#### 4.3.2.1 Specialità dell'esame: <section>


Elemento OBBLIGATORIO che identifica la specialità a cui le informazioni riportate fanno riferimento.

Il numero delle sezioni di specialità che è possibile inserire in un documento sono illimitate, ma è necessario che ne venga inserita almeno una con un elemento <text> non vuoto al suo interno.

Per ogni tipo di specialità riscontrata si DEVE quindi creare un elemento distinto che comprenda un codice <code> OBBLIGATORIO che garantisca l'intellegibilità informatica dell'elemento stesso e un titolo <title> OPZIONALE.

Ogni sezione di specialità è inoltre strutturata secondo una delle due possibili linee guida riportate nel seguito, e denominate con "Tipo 1" e "Tipo 2":

1. **Tipo 1:** un elemento <text> OPZIONALE che rappresenta il blocco narrativo ed una serie di sezioni figlie <section>, ognuna delle quali descrive una singola voce del referto; le sezioni a loro volta constano di un elemento <code> OBBLIGATORIO, un elemento <text> OBBLIGATORIO ed una serie di <entry> OPZIONALI che contengono i dettagli delle misurazioni, degli esami di laboratorio e/o allegati multimediali (categorizzati tramite un vocabolario condiviso, ad es. LOINC)
2. **Tipo 2:** un elemento <text> OBBLIGATORIO che rappresenta il blocco narrativo ed una serie di <entry> OPZIONALI per i dettagli, senza nessuna <section> al loro interno.

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

Nei paragrafi seguenti verrà dettagliato il significato e la struttura degli elementi citati, così come sono stati descritti e rappresentati negli schemi seguenti:

#### **Esempio d'utilizzo (Tipo 1):**

```

<section>
  <code .../>
  <title .../>
  <text>...</text>
  <component>
    <section>
      <code .../>
      <text>...</text>
      ...
    </section>
  </component>
</section>

```

#### **Esempio d'utilizzo (Tipo 2):**

```


<section>
  <code .../>
  <title .../>
  <text>...</text>
  <entry>
    <act>
      ...
    </act>
  </entry>
  <entry>
    <observationMedia>
      ...
    </observationMedia>
  </entry>
</section>

```

#### **4.3.2.1.1 Identificativo della specialità dell'osservazione: <code>**

Elemento **OBBLIGATORIO** di tipo Instance Identifier che definisce nel dettaglio, sulla base di un particolare vocabolario predefinito, la specialità di laboratorio che si sta dettagliando.

Prevede la presenza dei seguenti campi (per una lista delle specialità di laboratorio secondo la codifica LOINC, vedere l'Appendice C).

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

<code>:

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	ST	[CODICE SPECIALITA']	Elemento estratto dal vocabolario utilizzato.
codeSystem	OID	[CODICE VOCABOLARIO]	OID del vocabolario utilizzato (ad es. 2.16.840.1.113883.6.1).
codeSystemName	ST	[NOME VOCABOLARIO]	Nome del vocabolario utilizzato (ad es. LOINC).
codeSystemVersion	ST	[VERSIONE]	Versione del vocabolario utilizzata (ad es. 2.19).
displayName	ST	[NOME SPECIALITA']	Nome della specialità del vocabolario utilizzata.

#### Esempio d'utilizzo:

```
<code code="18768-2"
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC"
codeSystemVersion="2.19"
displayName="Conteggio Cellulare+Differenziale" />
```

#### 4.3.2.1.2 Titolo della specialità: <title>

Tale campo è OPZIONALE, quindi può essere omissivo. Se presente, deve essere mostrato a video insieme a tutto il testo della sezione corrente.


#### Esempio d'utilizzo:

```
<title>Conteggio delle cellule</title>
```

#### 4.3.2.1.3 Blocco narrativo della specialità: <text>

Il blocco narrativo è OBBLIGATORIO. Secondo lo standard HL7 CDA Rel.2 tale sezione non può mancare, e costituisce il contenuto semantico del documento stesso.

Tuttavia, se il referto di laboratorio viene strutturato con una serie di sezione annidate a rappresentare le singole voci del referto ("Tipo 1", vedi par. 4.3.2.1), il blocco

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010</p> <p>Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	--

narrativo PUO' essere omesso, inserendo **OBBLIGATORIAMENTE** la parte testuale in ognuna delle sezioni figlio.

All'interno della sezione <text> si trovano le osservazioni fatte dal medico ed eventualmente i collegamenti alle sezioni di dettaglio, che specificano gli allegati multimediali da referenziare per poter essere prelevati dal sistema su richiesta e le misurazioni stesse di laboratorio in un formato machine-readable.

Le tipologie possibili di collegamento sono le seguenti:

Attributo	Tipo	Descrizione
renderMultimedia	element	Link a una sezione che contiene gli allegati multimediali che è possibile ricavare con azioni successive (download) e thumbnail che invece devono essere renderizzati nel documento stesso.
content	element	Collegamento ipertestuale ad una sezione di dettaglio (elemento <entry> presente nel body).

Il blocco narrativo, se non diversamente specificato o dettagliato, DEVE contenere le seguenti informazioni:

- Data e ora dell'osservazione.
- Il nome dell'indagine/analisi.
- Il valore della misurazione.
- L'intervallo di riferimento, se noto e rilevante.
- Il codice interpretativo, se noto e rilevante (ad es. Livello Normale, Basso, ...).
- La tipologia del campione, se non già evidente dalla misurazione.
- L'origine del campione, se rilevante.
- Il metodo di raccolta del campione, se rilevante.
- Valori passati della stessa misurazione, se noti, insieme alle date di misura.
- 


#### Esempio d'utilizzo:

```
<text>Come si evidenzia dall'emocromo <renderMultiMedia
referencedObject="EMOCROMO_1" /> eseguito in data 13 giugno 2007 alle
ore 12:57, si riscontrano alti livelli di <content
ID="EOSINOFILI 1">eosinofili</content>, pari a 0.76 m/mm3</text>
```

#### 4.3.2.1.4 Singole voci di referto: <component>/<section>

Elemento OPZIONALE che rappresenta una singola procedura riportata nel referto, un singolo test o anche lo studio completo di un campione.

Tali elementi POSSONO essere inseriti solo laddove non vi siano già elementi di tipo <entry> al livello della sezione di specialità (sezione padre), come da specifiche di

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

"Tipo 1" (vedi par. [4.3.2.1](#)).

All'interno di tale sezione DEVE essere presente un elemento `<code>` OBBLIGATORIO, che identifica, secondo gli schemi di un vocabolario condiviso (ad es. LOINC), la voce del referto che si sta descrivendo, un blocco narrativo `<text>` OBBLIGATORIO, un titolo `<title>` OPZIONALE ed una serie di `<entry>` OPZIONALI che codificano le misurazioni di laboratorio e/o allegati multimediali.

Le singole voci di referto (`<section>` annidate alla sezione di specialità) POSSONO essere utilizzate nei casi riportati nel seguito. Per ognuna di queste casistiche, si descriverà successivamente il formato del blocco narrativo (vedi par. [4.3.2.1.4.3](#)):

1. Batteria di test su un singolo campione.
2. Test singolo.
3. Challenge Study (DFT).
4. Specialità che racchiude l'intero referto.
5. Studio microbiologico.

#### **Esempio d'utilizzo:**

```


<section>
  <code .../>
  <title>...</title>
  <text>...</text>
  <entry>
    <act>
      ...
    </act>
  </entry>
  <entry>
    <observationMedia>
      ...
    </observationMedia>
  </entry>
</section>

```

#### **4.3.2.1.4.1 Codice della sezione: `<code>`**

Elemento OBBLIGATORIO di tipo Instance Identifier che definisce nel dettaglio, sulla base di un particolare vocabolario predefinito, la procedura descritta nella sezione corrente.

Tale procedura può rappresentare un pannello di test, un esame singolo o lo studio completo su di un campione.

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

<code>:

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	ST	[CODICE PROCEDURA]	Elemento estratto dal vocabolario utilizzato.
codeSystem	OID	[CODICE VOCABOLARIO]	OID del vocabolario utilizzato (ad es. 2.16.840.1.113883.6.1).
codeSystemName	ST	[NOME VOCABOLARIO]	Nome del vocabolario utilizzato (ad es. LOINC).
codeSystemVersion	ST	[VERSIONE]	Versione del vocabolario utilizzata (ad es. 2.19).
displayName	ST	[NOME PROCEDURA]	Nome della specialità del vocabolario utilizzata.

#### Esempio d'utilizzo:

```
<code code="24360-0"
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC"
codeSystemVersion="2.19"
displayName="Emocromo" />
```

#### 4.3.2.1.4.2 Titolo della sezione: <title>

Elemento OPZIONALE che rappresenta il titolo della sezione. Se presente, DEVE essere mostrato a video insieme alla sezione che lo contiene.

#### Esempio d'utilizzo:

```
<title>Misurazioni di Emocromo</title>
```


#### 4.3.2.1.4.3 Blocco narrativo della sezione: <text>

Elemento OBBLIGATORIO che rappresenta il contenuto semantico della sezione.

Per il dettaglio della composizione di questo campo, si vedano le specifiche riportate nel paragrafo [4.3.2.1.3](#).

#### Esempio d'utilizzo:

```
<text>L'emocromo effettuato in data 13 giugno 2007 alle ore 12:57
risulta nella norma, ad eccezione dell'alto livello di eosinofili
```

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

riscontrato (0.76 m/mm3)</text>

#### **4.3.2.1.4.3.1 Batteria di test su un singolo campione**

Questa sezione ha l'obiettivo di rappresentare i risultati di una batteria di test relativi ad un singolo campione.

Per ogni test le osservazioni sono comparate, se questo è rilevante, con gli intervalli di riferimento e i risultati ottenuti da eventuali esami precedenti.


Il blocco narrativo prevede la presenza di:

- zero o più paragrafi iniziali riportanti le informazioni contestuali della batteria: informazioni pertinenti, motivo della richiesta, informazioni relative al campione, metodo utilizzato per la batteria di test, nome e telefono di chi verifica il risultato, data di validazione, ...
- una tabella OBBLIGATORIA con i risultati dei test. Le colonne da utilizzare possono essere le seguenti:
  - nome del componente;
  - metodo;
  - unità di misura;
  - osservazioni correnti, comprensive di data e ora del prelievo del campione;
  - riferimenti a commenti presenti in note a piè pagina;
  - intervallo di riferimento;
  - criteri per l'intervallo di riferimento;
  - codice di interpretazione (ad es. valori fuori dalla norma);
  - esami precedenti con la data e l'ora di prelievo (OPZIONALE);
- zero o più note a piè pagina referenziate dalla tabella;
- zero o più paragrafi conclusivi comprendenti interpretazioni globali sulla batteria di test.

#### **4.3.2.1.4.3.2 Test singolo**

Questa sezione ha l'obiettivo di rappresentare i risultati di un singolo test effettuato sul campione.

Per ogni test le osservazioni sono comparate, se questo è rilevante, con gli intervalli di

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

riferimento ed i risultati ottenuti da eventuali esami precedenti.

Il blocco narrativo prevede la presenza di:

- zero o più paragrafi iniziali riportanti le informazioni contestuali del test: informazioni pertinenti, motivo della richiesta, informazioni relative al campione, metodo utilizzato per il test, nome e telefono di chi verifica il risultato, data di validazione, ...
- una tabella **OBBLIGATORIA** con i risultati del test. Le colonne da utilizzare possono essere le seguenti:
  - nome del componente;
  - metodo;
  - unità di misura;
  - osservazioni correnti, comprensive di data e ora del prelievo del campione;
  - intervallo di riferimento;
  - criteri per l'intervallo di riferimento;
  - codice di interpretazione (ad es. valori fuori dalla norma);
  - esami precedenti con la data e l'ora di prelievo (**OPZIONALE**);
- zero o più paragrafi conclusivi comprendenti interpretazioni globali sul test.

#### **4.3.2.1.4.3.3 Challenge Study (DFT)**


Questa sezione ha l'obiettivo di rappresentare i risultati di un Challenge Study (DFT – Dynamic Function Test), cioè una batteria multicampione che prevede una determinata sequenza di istanti di raccolta.

Per ogni test le osservazioni sono comparate, se questo è rilevante, con gli intervalli di riferimento e i risultati ottenuti da eventuali esami precedenti.

Il blocco narrativo prevede la presenza di:

- zero o più paragrafi iniziali riportanti le informazioni contestuali della batteria di test: informazioni pertinenti e contestuali, data e ora di osservazione e altri requisiti del Challenge Test;
- una tabella con la sequenza delle osservazioni ottenute in cui ogni riga rappresenta un istante del challenge;
- zero o più paragrafi conclusivi comprendenti interpretazioni globali sulle osservazioni effettuate.



	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

#### **4.3.2.1.4.3.4 Specialità che racchiude l'intero referto**

La struttura non ha vincoli di sorta, utilizzando liberamente le caratteristiche del blocco narrativo previste dallo standard HL7-CDA Rel. 2.0 (vedi schema *NarrativeBlock.xsd*), consentendo di riportare commenti sull'intero referto.

#### **4.3.2.1.4.3.5 Studio microbiologico**

Questa sezione ha l'obiettivo di rappresentare i risultati di uno studio di microbiologia prodotto da un campione, comprendendo anche i test di suscettibilità microbica (MIC – Minimal Inhibiting Concentration).

Il blocco narrativo prevede la presenza di:

- zero o più paragrafi introduttivi;
- una tabella OBBLIGATORIA con i risultati del test. Le colonne da utilizzare possono essere le seguenti:
  - l'azione e il sottotitolo che delimita le varie fasi dello studio;
  - i risultati ottenuti sul campione iniziale, con la possibilità di suddividere questa informazione su colonne molteplici;
- zero o più paragrafi conclusivi.

#### **4.3.2.1.4.4 Dettagli della sezione: <entry>**

Elemento OPZIONALE che contiene tutti i dettagli, in formato machine-readable, delle osservazioni di laboratorio.

Tali dettagli includono eventuali allegati multimediali e misurazioni di laboratorio vere e proprie, organizzate gerarchicamente secondo gruppi omogenei.


Per i dettagli della sezione entry, si veda il prossimo paragrafo.

#### **4.3.2.1.5 Informazioni di dettaglio: <entry>**

Elemento OPZIONALE che riporta i dettagli degli allegati multimediali e/o delle osservazioni di laboratorio in un formato standardizzato.

Tali elementi POSSONO essere inseriti a livello della <section> di specialità solo laddove non vi siano già elementi di tipo <section> come figli della sezione di specialità (referto di "Tipo 2", vedi par. 4.3.2.1).

Tali elementi POSSONO essere inseriti a livello della <section> di dettaglio (referto di "Tipo 1", vedi par. 4.3.2.1).

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

Per la natura stessa del referto in esame, le tipologie ammissibili di dati che possono essere contenute in tali porzioni del documento sono unicamente due: link ad allegati esterni (meccanismo di attachment) e dettagli delle osservazioni di laboratorio.

Le misurazioni di laboratorio possono essere raggruppate in strutture gerarchiche di osservazioni tra loro coerenti e/o facenti parte di una singola batteria di misure.

#### **4.3.2.1.5.1 Meccanismo di attachment: <observationMedia>**

In alcuni casi può essere utile inserire all'interno del referto di laboratorio degli allegati multimediali, come ad esempio un'immagine che rappresenti il risultato di un emocromo.

Per una trattazione sui meccanismi tramite cui è possibile inserire tali informazioni all'interno del body del documento CDA, si faccia riferimento alla corrispondente sezione del Referto di Radiologia – Sezione [4.3.3.1.5](#).

#### **Esempio d'utilizzo:**

```
<entry typeCode="COMP" >
  <observationMedia classCode="OBS" moodCode="EVN" ID="EMOCROMO_1">
    <value mediaType="image/jpeg"
integrityCheck="adAWEtaqq45c3qCerg2345t/wergw34tcerGSWREGEWCadf/"
integrityCheckAlgorithm="SHA-256">
      <reference value="2.16.840.1.113883.[...]/23587263523923"/>
      <thumbnail mediaType="image/jpeg"
representation="B64">R0lGODlhFwJrAaIAAP...</thumbnail>
    </value>
  </observationMedia>
</entry>
```


#### **4.3.2.1.5.2 Dettaglio delle osservazioni di laboratorio: <act>**

La natura stessa del referto di laboratorio prevede la realizzazione di analisi cliniche i cui risultati quantitativi entrano a far parte del documento.

A tale scopo, a seguito di ogni osservazione (come ad esempio un'analisi del sangue), è possibile memorizzare nel documento CDA i valori riscontrati, insieme al range ammissibile per gli stessi e ad una indicazione codificata per garantire l'oggettivo riconoscimento informatico del valore semantico dei dati riportati.

Pertanto, all'interno di ogni sezione, è POSSIBILE (e raccomandabile) inserire un unico elemento che veicoli tali informazioni, secondo le indicazioni di seguito riportate.

E' opportuno notare che i codici che fanno riferimento alle singole sezioni di dettaglio specificano e non devono in alcun modo contrastare col codice di specialità o con il codice di sottosezione (se esiste) riportato al livello dell'elemento <section> e <act> che li contiene.

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010</p> <p>Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	--

Le definizioni riportate di seguito vengono prese di riferimento per la definizione del messaggio **POLB\_MT004000** del Dominio di Laboratorio. Secondo tali specifiche, ogni `<entry>` machine-readable mappa l'oggetto "**ObservationReport**" del messaggio attraverso una classe `<act>` generica: in tal modo si risolve il problema relativo alla limitazione del vocabolario `x_ActClassDocumentEntryOrganizer` del CDA, versione corrente.

L'elemento principale DEVE rappresentare una delle possibilità descritte nel blocco narrativo, come è stato definito nel paragrafo [4.3.2.1.4.3](#).

L'elemento `<act>` DEVE contenere un elemento `<code>` che esprime, secondo le indicazioni fornite da un vocabolario condiviso, le informazioni che si stanno descrivendo.

Inoltre è POSSIBILE inserire, nell'elemento principale che descrive l'osservazione, una serie di `<entryRelationship>` che rappresentano:


- Raccolta di osservazioni su un campione.
- Batteria di osservazioni.
- Osservazione singola.

Nei paragrafi successivi verranno descritti i singoli casi.

Se tutti i risultati riportati nell'elemento `<entry>` corrente fanno riferimento ad un unico campione, questo DEVE essere riportato al livello dell'elemento `<act>` generico che li racchiude.

`<code>`:

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
<b>code</b>	ST	[CODICE]	Elemento estratto dal vocabolario utilizzato.
<b>codeSystem</b>	OID	[CODICE VOCABOLARIO]	OID del vocabolario utilizzato (ad es. 2.16.840.1.113883.6.1).
<b>codeSystemName</b>	ST	[NOME VOCABOLARIO]	Nome del vocabolario utilizzato (ad es. LOINC).
<b>codeSystemVersion</b>	ST	[VERSIONE]	Versione del vocabolario utilizzata (ad es. 2.19).
<b>displayName</b>	ST	[NOME]	Nome dell'elemento del vocabolario utilizzato.

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

### Esempio d'utilizzo:

```

<entry typeCode="COMP" >
  <act>
    <code .../>
    <specimen>
      ...
    </specimen>
    <entryRelationship>
      ...
    </entryRelationship>
  </act>
</entry>

```

#### 4.3.2.1.5.2.1 Campione di analisi: <specimen>

Elemento OPZIONALE che descrive il campione sul quale sono stati effettuati gli esami e le misurazioni di laboratorio.

Ogni campione DEVE contenere un elemento <code> che descrive univocamente la sua tipologia, secondo le indicazioni di un vocabolario condiviso (ad es. LOINC, SNOMED-CT, HL7 specimen codes) ed è contenuto in un elemento di tipo <specimenPlayingEntity>, come riportato nel seguito.

<code>:


Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	ST	[CODICE CAMPIONE]	Elemento estratto dal vocabolario utilizzato.
codeSystem	OID	[CODICE VOCABOLARIO]	OID del vocabolario utilizzato (ad es. 2.16.840.1.113883.6.1).
codeSystemName	ST	[NOME VOCABOLARIO]	Nome del vocabolario utilizzato (ad es. LOINC).
codeSystemVersion	ST	[VERSIONE]	Versione del vocabolario utilizzata (ad es. 2.19).
displayName	ST	[NOME CAMPIONE]	Nome della specialità del vocabolario utilizzata.

### Esempio d'utilizzo:

```

<specimen typeCode="SPC">
  <specimenRole classCode="SPEC">

```

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

```

<specimenPlayingEntity>
  <code code="122575003" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.4"
codeSystemName="SNOMED-CT" displayName="Campione di urine" />
</specimenPlayingEntity>
</specimenRole>
</specimen>

```

### 4.3.2.1.5.2.2 Osservazioni di dettaglio

Le osservazioni di dettaglio che possono essere inserite all'interno dell'elemento `<act>` riassuntivo sono tre, come già elencate nel paragrafo 4.3.2.1.5.2, e verranno descritte nei paragrafi seguenti.

#### 4.3.2.1.5.2.2.1 Raccolta di osservazioni su un campione: `<organizer>`

Elemento OPZIONALE utilizzato unicamente nel contesto di studi di microbiologia, con `classCode` impostato a **"CLUSTER"**.


Ogni raccolta di osservazioni può contenere al suo interno un numero qualsiasi di batterie di osservazioni (vedi par. 4.3.2.1.5.2.2.2) e osservazioni singole (vedi par. 4.3.2.1.5.2.2.3) tramite relazioni di tipo `<component>`.

La raccolta di osservazioni fa riferimento all'isolamento di particolari colture microbiche dal campione in esame. Tali isolamenti POSSONO essere descritti attraverso la definizione di un elemento `<specimen>` che riporta, nel suo campo `<code>` OBBLIGATORIO, la descrizione della coltura di isolamento stessa secondo le indicazioni di un vocabolario condiviso (ad es. SNOMED-CT, LOINC).


L'elemento `<organizer>` PUO' contenere anche l'indicazione dello stato delle osservazioni (`<statusCode>`) e dell'istante temporale di analisi (`<effectiveTime>`).

`<specimen>/<code>`:

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
<code>code</code>	ST	[CODICE CAMPIONE]	Elemento estratto dal vocabolario utilizzato.
<code>codeSystem</code>	OID	[CODICE VOCABOLARIO]	OID del vocabolario utilizzato (ad es. 2.16.840.1.113883.6.1).
<code>codeSystemName</code>	ST	[NOME VOCABOLARIO]	Nome del vocabolario utilizzato (ad es. LOINC).
<code>codeSystemVersion</code>	ST	[VERSIONE]	Versione del vocabolario utilizzata (ad es. 2.19).

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

<p><b>displayName</b></p>	<p>ST</p>	<p>[NOME CAMPIONE]</p>	<p>Nome del campione dal vocabolario utilizzato.</p>
---------------------------	-----------	------------------------	--

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

<statusCode>:

Attributo	Tipo	Valore	Descrizione
statusCode	ST	"completed" or "active" or "suspended" or "aborted"	Indica se le osservazioni raggruppate sono complete, ancora in corso, sospese (e non ancora completate) o abortite (non verranno completate).

<effectiveTime>:


Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
value	TS	[YYYYMMddhhmmss+ -ZZzz]	Anno, mese, giorno, ora, minuti, secondi. Le ore devono essere riportate nell'intervallo 00:00:00 - 23:59:59 . Zzzz rappresenta l'offset rispetto al tempo di Greenwich (GMT - Greenwich Mean Time). Il valore dell'offset dipenderà dalle impostazioni di ora legale; per l'Italia potrà variare fra ZZzz valorizzato con +0100 oppure +0200 (nel caso di ora legale) Fuso orario [GMT+1].

### Esempio d'utilizzo:

```

<entryRelationship typeCode="COMP">
  <organizer classCode="CLUSTER" moodCode="EVN">
    <statusCode code="completed"/>
    <effectiveTime value="20070611120000"/>
    <specimen typeCode="SPC">
      <specimenRole>
        <specimenPlayingEntity>
          <code code="20816-5"
              codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
              codeSystemName="LOINC"
              codeSystemVersion="2.19"
              displayName="Escherichia coli"/>
        </specimenPlayingEntity>
      </specimenRole>
    </specimen>
  </organizer>
</entryRelationship>

```

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

```

</organizer>
</entryRelationship>

```

#### 4.3.2.1.5.2.2.2 Batteria di osservazioni: <organizer>

Elemento OPZIONALE utilizzato per riportare osservazioni legate ad una batteria, con `classCode` impostato a "BATTERY".

Ogni batteria di osservazioni può contenere al suo interno un numero qualsiasi di osservazioni singole (vedi par. 4.3.2.1.5.2.2.3) tramite relazioni di tipo <component>.

La batteria di osservazioni PUO' essere collegata ad uno specifico campione <specimen> se questa non eredita le relazioni espresse dalla classe <act> generica che la contiene.


E' inoltre POSSIBILE inserire nella batteria lo stato delle osservazioni (<statusCode>) e l'istante temporale di analisi (<effectiveTime>).

Infine, è OBBLIGATORIO inserire la codifica <code> della batteria secondo le indicazioni di un vocabolario condiviso (ad es. LOINC).

<code>:

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	ST	[CODICE BATTERIA]	Elemento estratto dal vocabolario utilizzato.
codeSystem	OID	[CODICE VOCABOLARIO]	OID del vocabolario utilizzato (ad es. 2.16.840.1.113883.6.1).
codeSystemName	ST	[NOME VOCABOLARIO]	Nome del vocabolario utilizzato (ad es. LOINC).
codeSystemVersion	ST	[VERSIONE]	Versione del vocabolario utilizzata (ad es. 2.19).
displayName	ST	[NOME BATTERIA]	Nome della batteria dal vocabolario utilizzato.



	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

<statusCode>:

Attributo	Tipo	Valore	Descrizione
statusCode	ST	"completed" or "active" or "suspended" or "aborted"	Indica se le osservazioni raggruppate sono complete, ancora in corso, sospese (e non ancora completate) o abortite (non verranno completate).

<effectiveTime>:

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

### Esempio d'utilizzo:

```


<entryRelationship typeCode="COMP">
  <organizer classCode="BATTERY" moodCode="EVN">
    <code code="24317-0" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC" codeSystemVersion="2.19" displayName="HEMOGRAM
& PLATELETS PANEL"/>
    <statusCode code="completed"/>
    <effectiveTime value="200603210710"/>
    <component>
      ...
    </component>
  </organizer>
</entryRelationship>

```

#### 4.3.2.1.5.2.2.3 Osservazione singola: <observation>

Elemento OPZIONALE utilizzato per rappresentare un test singolo su un campione.

Il campione su cui viene effettuata la misura può essere quello ereditato dal livello


	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

superiore che contiene l'osservazione stessa. E' comunque POSSIBILE, in caso contrario, specificare il campione <specimen> cui si sta facendo riferimento.

Se sono disponibili dettagli legati a misurazioni effettuate in passato, è POSSIBILE inserirle all'interno della <observation> di riferimento attuale tramite relazioni di tipo <entryRelationship>, con typeCode impostato a "REFR". Nel caso esista più di un risultato precedente, gli elementi annidati verranno ordinati cronologicamente, dal più recente al più vecchio, e verranno numerati a partire dal valore 1 con l'elemento <sequenceNumber>.

Le informazioni veicolate all'interno di ogni <observation> sono rappresentate dai seguenti elementi:

1. <effectiveTime>: elemento OPZIONALE in cui si specifica la data e l'ora in cui è stata completata l'osservazione di laboratorio.
2. <sequenceNumber>: elemento OPZIONALE valorizzato nel caso di osservazioni storiche, codificato con interi positivi a partire da 1.
3. <statusCode>: elemento OPZIONALE che specifica lo stato dell'osservazione. Se omesso si intende che l'osservazione è in stato "completed".
4. <code>: elemento OBBLIGATORIO che codifica secondo un vocabolario condiviso (ad es. LOINC) il tipo di osservazione effettuata.
5. <code>/<originalText>/<reference>: elemento OPZIONALE che rappresenta il riferimento ipertestuale al blocco narrativo.
6. <value>: elemento OBBLIGATORIO che rappresenta il valore numerico dell'osservazione insieme all'unità di misura utilizzata (codifica UCUM).
7. <observationRange>: elemento OPZIONALE che contiene il range di riferimento dell'osservazione, inteso come intervallo min-max, insieme all'unità di misura utilizzata (codifica UCUM).
8. <interpretationCode>: elemento OPZIONALE che rappresenta, attraverso un sistema condiviso (ad es. HL7 2.16.840.1.113883.5.83), un codice interpretativo della misura effettuata (ad es. valore al di sopra della norma).
9. <methodCode>: elemento OPZIONALE che rappresenta, attraverso un sistema condiviso (ad es. HL7 2.16.840.1.113883.5.84), la tecnica di misurazione applicata per ottenere i valori riportati.

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

**<effectiveTime>:**

Attributo	Tipo	Valore	Descrizione
effectiveTime	TS	[YYYYMMddhhmms+ -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).

**<sequenceNumber>:**


Attributo	Tipo	Valore	Descrizione
sequenceNumber	INT	[PROGRESSIVO]	Progressivo, a partire da 1.

**<statusCode>:**

Attributo	Tipo	Valore	Descrizione
statusCode	ST	"completed" or "active" or "suspended" or "aborted"	Indica se l'osservazione è completa, ancora in corso, è stata sospesa (e non ancora completata) o abortita (non verrà completata).

**<code>:**

Attributo	Tipo	Valore	Descrizione
code	ST	[CODICE OSSERVAZIONE]	Il codice dell'osservazione come riportato nel vocabolario utilizzato.
codeSystem	OID	[CODICE VOCABOLARIO]	L'OID del vocabolario utilizzato per dettagliare l'osservazione (ad es. 2.16.840.1.113883.6.1).
codeSystemName	ST	[NOME VOCABOLARIO]	Stringa che identifica il vocabolario (ad es. LOINC).
codeSystemVersion	ST	[VERSIONE]	Versione del vocabolario (ad es. 2.19).
displayName	ST	[NOME OSSERVAZIONE]	Stringa che identifica l'osservazione in esame.

	<b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b>	Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2
	<b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b>	Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b>

<code>/<originalText>/<reference>:

Attributo	Tipo	Valore	Descrizione
value	ST	#[OSSERVAZIONE]	Riferimento ipertestuale alla sezione <content> riportata nel blocco narrativo <text>.

<value>:


Attributo	Tipo	Valore	Descrizione
value	ST	[VALORE]	Valore assoluto della misurazione.
unit	ST	[Vedi appendice B]	Unità di misura secondo specifiche UCUM.

<observationRange>/<value>:

Attributo	Tipo	Valore	Descrizione
low	Element	[ESTREMO INFERIORE dell'INTERVALLO]	Elemento OPZIONALE che specifica l'estremo inferiore dell'intervallo di validità della misurazione in esame. Specifica, oltre al valore assoluto anche l'unità di misura di riferimento (vedi tabella precedente).
high	Element	[ESTREMO SUPERIORE dell'INTERVALLO]	Elemento OPZIONALE che specifica l'estremo superiore dell'intervallo di validità della misurazione in esame. Specifica, oltre al valore assoluto anche l'unità di misura di riferimento (vedi tabella precedente).

<interpretationCode>:

Attributo	Tipo	Valore	Descrizione
code	ST	[CODICE INTERPRETAZIONE]	Il codice dell'interpretazione come riportato nel vocabolario utilizzato.
codeSystem	OID	[CODICE VOCABOLARIO]	L'OID del vocabolario utilizzato per dettagliare l'osservazione (ad es. 2.16.840.1.113883.5.83).
codeSystemName	ST	[NOME VOCABOLARIO]	Stringa che identifica il vocabolario (ad es. HL7 ObservationInterpretation).

	<b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b>	Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2
	<b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b>	Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b>

<b>codeSystemVersion</b>	ST	[VERSIONE]	Versione del vocabolario.
<b>displayName</b>	ST	[NOME INTERPRETAZIONE]	Stringa che identifica l'interpretazione dell'osservazione.

<methodCode>:


Attributo	Tipo	Valore	Descrizione
<b>code</b>	ST	[CODICE METODO]	Il codice del metodo usato come riportato nel vocabolario utilizzato.
<b>codeSystem</b>	OID	[CODICE VOCABOLARIO]	L'OID del vocabolario utilizzato per dettagliare l'osservazione (ad es. 2.16.840.1.113883.5.84).
<b>codeSystemName</b>	ST	[NOME VOCABOLARIO]	Stringa che identifica il vocabolario (ad es. HL7 ObservationMethod).
<b>codeSystemVersion</b>	ST	[VERSIONE]	Versione del vocabolario.
<b>displayName</b>	ST	[NOME METODO]	Stringa che identifica la procedura/metodo utilizzato.

### Esempio d'utilizzo:


```

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
  <code code="25156-1"
    codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
    codeSystemName="LOINC"
    codeSystemVersion="2.19"
    displayName="Eosinofili">
    <originalText>
      <reference value="#EOSINOFILI_1"/>
    </originalText>
  </code>
  <statusCode code="completed"/>
  <effectiveTime value="20070308120000"/>
  <value xsi:type="PQ" value="0.76" unit="m/mm3" />
  <interpretationCode code="H" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.83"/>
  <referenceRange typeCode="REFV">
    <observationRange classCode="OBS" moodCode="EVN.CRT">
      <value xsi:type="IVL_PQ">
        <low value="0" unit="m/mm3" />
        <high value="0.7" unit="m/mm3" />
      </value>
    </observationRange>
  </referenceRange>
</observation>

```

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

```
</referenceRange>  
</observation>
```

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

### 4.3.3 Referto Radiologico

Il referto radiologico è un documento atto a certificare indagini che coinvolgono apparecchiature diagnostiche in grado di fornire contributi multimediali ad un livello di accuratezza tale da consentire una adeguata ispezione visiva da parte del medico/specialista.

Caratteristica del documento di referto radiologico CDA DEVE essere quindi anche la possibilità di includere allegati multimediali (ad es.: immagini) a CORREDO del documento di referto strutturato, accanto alla descrizione della diagnosi.

In riferimento alle indicazioni riportate dal Ministero della Salute<sup>8</sup>, all'interno del referto radiologico dovrebbero essere presenti almeno le seguenti informazioni:


1. dati anagrafici del paziente;
2. specifiche note anamnestiche;
3. quesito clinico;
4. descrizione della tecnica dell'indagine radiologica;
5. descrizione dei referti radiologici;
6. diagnosi conclusiva;
7. immagini;
8. ogni tipo di elaborazione o ricostruzione operata dallo specialista radiologo.

Oltre alle informazioni che sono già codificate nell'header, il body del documento CDA comprende almeno una sezione che contiene i dati sopra elencati, ed eventualmente delle sezioni annidate per garantire un sufficiente grado di flessibilità e modularità del referto nel formato HL7-CDA Rel. 2.0.

Si noti comunque che alcune informazioni, quali il quadro clinico o il quesito diagnostico, potrebbero non essere presenti, dal momento che potrebbero non essere a disposizione del medico refertante o comunque non trattabili.

Lo schema del body CDA del referto radiologico è riportato nella figura seguente.

<sup>8</sup> Si veda a tal proposito il documento "Linee Guida per la dematerializzazione della documentazione clinica in laboratorio e in diagnostica per immagini – normativa e prassi"

	<b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b>	Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2
	<b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b>	Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b>

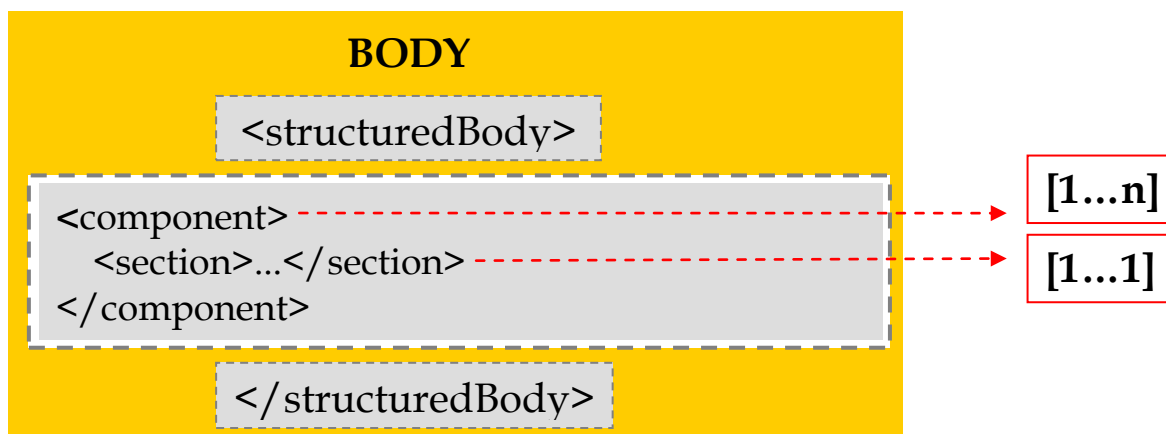


Figura 6 – Body CDA del referto radiologico

Il referto è inserito a partire dall'elemento `<component>` della radice `<ClinicalDocument>`.

L'elemento `<ClinicalDocument>/<component>/<structuredBody>` è organizzato secondo una sequenza di elementi `<component>/<section>`.

Di seguito l'elenco delle `<section>` previste per il CDA body.


Sezione	Codice LOINC o DICOM	Descrizione	Obbligatorietà
<b>Studio DICOM</b>	121181	Dicom Object Catalog (DICOM)	OPZIONALE
<b>Quesito diagnostico</b>	18785-6	Reason for study (LOINC)	OPZIONALE
<b>Quadro clinico</b>	11329-0	History general (LOINC)	OPZIONALE
<b>Rilievi</b>	18782-3	Study observation (LOINC)	OBBLIGATORIO
<b>Conclusioni</b>	19005-8	X-ray impression (LOINC)	OPZIONALE
<b>Suggerimenti per il prescrittore</b>	18783-1	Study recommendation (LOINC)	OPZIONALE

#### 4.3.3.1 Body del referto radiologico: `<section>`

All'interno di ogni *section* sono codificate le informazioni che compongono il vero e proprio referto radiologico.

Sono presenti inoltre tutte le codifiche degli elementi riportati, secondo vocabolari condivisi; per una lista (non esaustiva) dei codici di sezione che è POSSIBILE inserire



	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

all'interno del documento secondo la codifica LOINC o DICOM, si veda l'Appendice C.2. Il referto DEVE contenere almeno una sezione "**Study observation**" (codice LOINC **19005-8**).

### Esempio d'utilizzo:

```
<section>
  <code>...</code>
  <title>...</title>
  <text>...</text>
  <entry>
    ...
  </entry>
</section>
```

#### 4.3.3.1.1 Section Studio DICOM

La Section Studio DICOM è un elemento OPZIONALE. Tale *section* permette di riportare gli studi DICOM oggetto del referto di radiologia.


Nella *section* non saranno riportati parti testuali ma solo gli identificativi agli studi.

**<section>:**

Attributo	Tipo	Valore	Descrizione
classCode	CNE	"DOCSET"	Document section.
moodCode	CNE	"EVN"	Event.

**<section>/<code>:**

Attributo	Tipo	Valore	Descrizione
NullFlavour	Null Flavour	[NA   UNK   " " ]	Solo se non sono presenti gli altri elementi.
code	ST	"121181"	Dicom Object Catalog (DICOM).
codeSystem	OID	"1.2.840.10008.2.16.4"	L'OID del vocabolario DICOM.
codeSystemName	ST	"DCM"	Stringa che identifica il vocabolario DICOM.
displayName	ST	"Dicom Object Catalog"	Display name.

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

<entry>/<act>:

Attributo	Tipo	Valore	Descrizione
classCode	CNE	"ACT"	Tipologia di atto.
moodCode	CNE	"EVN"	Event.

<act>/<templateId>:

Attributo	Tipo	Valore	Descrizione
root	OID	"2.16.840.1.113883.10.20.6.2.6"	OID del template Study act (IG HL7 DIR).

<act>/<id> :

Attributo	Tipo	Valore	Descrizione
root	OID	[OID Study UID]	Si deve valorizzare con l'OID dello Study UID.


<act>/<code>:

Attributo	Tipo	Valore	Descrizione
code	ST	"113014"	Valore del Dicom Object Catalog (DICOM).
codeSystem	OID	"1.2.840.10008.2.16.4"	L'OID del vocabolario DICOM.
codeSystemName	ST	"DCM"	Stringa che identifica il vocabolario DICOM.
displayName	ST	"Study"	Display name.

### Esempio d'utilizzo:

```

<component>
  <section classCode="DOCSECT" moodCode="EVN">
    <code code="121181"
      codeSystem="1.2.840.10008.2.16.4"
      codeSystemName="DCM"
      displayName="DICOM Object Catalog"/>
    <entry>
      <act classCode="ACT" moodCode="EVN">
        <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.6.2.6"/>
        <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"/>
        
```

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

```

</act>
</entry>
</section>
</component>

```

### 4.3.3.1.2 Section Quesito Diagnostico

La *section* sul quesito diagnostico è OPZIONALE.

Se presente, contiene una parte testuale ed una entry contenente i codici ICD9CM del quesito diagnostico.

`<section>/<code>`:

Attributo	Tipo	Valore	Descrizione
NullFlavour	Null Flavour	[NA   UNK   " " ]	Solo se non sono presenti gli altri elementi.
code	ST	"18785-6"	Codice LOINC.
codeSystem	OID	"2.16.840.1.113883.6.1"	L'OID del vocabolario LOINC.
codeSystemName	ST	"LOINC"	Stringa che identifica il vocabolario LOINC.
codeSystemVersion	ST	[Versione]	Versione codifica LOINC.(ad es. 2.19)
displayName	ST	"Reason for Study"	Display name.

#### 4.3.3.1.2.1 Titolo della sezione `<title>`

Elemento OPZIONALE che rappresenta il titolo della sezione, da mostrare, se presente, a video insieme al blocco narrativo.


Tale valore non è fissato, ma può essere utilizzata la terminologia più opportuna.

#### Esempio d'utilizzo:

```

<title>[TitoloSezione]</title>

```

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

#### 4.3.3.1.2.2 Blocco narrativo: <text>

L'elemento <section>/<text> rappresenta il blocco narrativo e contiene le informazioni human-readable. Per quanto riguarda le formattazioni, che possono essere gestite nell'elemento <section>/<text>, e gli strumenti, che possono essere utilizzati per gestire eventuali puntatori/riferimenti al livello 3 machine-readable dello standard CDA, si rimanda al CDA Narrative Block schema (NarrativeBlock.xsd).

Segue, a titolo di esempio, una possibile formattazione degli elementi dell'elemento <text>.

- Paragraph/Caption: contiene il titolo (libero) del paragrafo.
- Paragraph/Content: contiene il testo narrativo della sezione, ossia la descrizione del quesito diagnostico.

DEVE inoltre essere presente l'attributo ID che rappresenta l'identificativo interno al documento del content. L'identificativo DEVE essere unico all'interno del documento.

<content>:

Attributo	Tipo	Descrizione
content	element	Collegamento ipertestuale ad una sezione di dettaglio. Si utilizzi ad esempio un progressivo con radice pari a "ref_id": ad esempio: red_id1.

#### Esempio d'utilizzo:

```

<text>
  <paragraph>
    <caption>Quesito diagnostico</caption>
    <content ID="ref_id1">[descrizione del quesito]</content>
  </paragraph>
</text>

```


#### 4.3.3.1.2.3 Codifica del quesito diagnostico: <entry>/<act>

Devono essere presenti gli attributi classCode e moodCode valorizzati rispettivamente con "ACT" e "EVN".

Deve inoltre essere presente l'elemento <code> con nullFlavour valorizzato con "NA" e l'elemento <entryRelationship> con l'attributo typeCode valorizzato con "RSON".

<entry>/<act>:

Attributo	Tipo	Valore	Descrizione
-----------	------	--------	-------------

	<b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b>	Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2
	<b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b>	Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b>

<b>classCode</b>	CNE	"ACT"	Tipologia di atto.
<b>moodCode</b>	CNE	"EVN"	Event.

All'interno dell'elemento `<code>` DEVE essere presente l'attributo `nullFlavour` valorizzato con **"NA"**.

`<act>/<code>`:

Attributo	Tipo	Valore	Descrizione
<b>NullFlavour</b>	Null Flav our	"NA"	Not applicable.

`<act>/<entryRelationship>`:

Attributo	Tipo	Valore	Descrizione
<b>typecode</b>	CNE	"RSON"	Reason.


L'elemento `observation` deve avere gli attributi `classCode` e `moodCode` valorizzati rispettivamente con **"OBS"** e **"EVN"**. Tale elemento deve contenere l'elemento `<code>` e l'elemento `<text>/<reference>`.

`<entryRelationship>/<observation>`:

Attributo	Tipo	Valore	Descrizione
<b>classCode</b>	CNE	"OBS"	Observation.
<b>moodCode</b>	CNE	"EVN"	Event.

`<observation>/<code>`:

Attributo	Tipo	Valore	Descrizione
<b>NullFlavour</b>	Null Flav our	[NA   UNK   " " ]	Solo se non sono presenti gli altri elementi.
<b>code</b>	ST	[codice IC9-CM]	Codice ICD-9CM.
<b>codeSystem</b>	OID	"2.16.840.1.113883.6.103"	L'OID del vocabolario ICD-9CM.
<b>codeSystemName</b>	ST	"ICD-9CM"	Stringa che identifica il vocabolario ICD-9CM.

	<b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b>	Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2
	<b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b>	Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b>

<b>codeSystemVersion</b>	ST	[Versione]	Versione codifica ICD-9CM.
--------------------------	----	------------	-------------------------------

<observation>/<text>/<reference>:

Attributo	Tipo	Valore	Descrizione
value	ST	[es ref_id1]	Deve contenere lo stesso valore dell'attributo ID del content.

### 4.3.3.1.3 Section Quadro clinico

La *section* sul quadro clinico è OPZIONALE.

Se presente, contiene una parte testuale contenente la descrizione del quadro clinico.

<section>/<code>:

Attributo	Tipo	Valore	Descrizione
NullFlavour	Null Flav our	[NA   UNK   " " ]	Solo se non sono presenti gli altri elementi.
code	ST	"11329-0"	Codice LOINC.
codeSystem	OID	"2.16.840.1.113883.6.1"	L'OID del vocabolario LOINC.
codeSystemName	ST	"LOINC"	Stringa che identifica il vocabolario LOINC.
codeSystemVersion	ST	[Versione]	Versione codifica LOINC (ad es. 2.19)
displayName	ST	"History general"	Display name.


#### 4.3.3.1.3.1 Titolo della sezione <title>

Elemento OPZIONALE che rappresenta il titolo della sezione, da mostrare (se presente) a video insieme al blocco narrativo (ad es. Quadro clinico).

Tale valore non è da intendersi come fisso: può essere utilizzata la terminologia più opportuna.

#### 4.3.3.1.3.2 Blocco narrativo: <text>

L'elemento <section>/<text> rappresenta il blocco narrativo e contiene le informazioni human-readable. Per quanto riguarda le formattazioni, che possono essere gestite nell'elemento <section>/<text>, e gli strumenti, che possono essere

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

utilizzati per gestire eventuali puntatori/riferimenti al Livello 3 machine-readable dello standard CDA, si rimanda al CDA Narrative Block schema (NarrativeBlock.xsd).

Segue, a titolo di esempio, una possibile formattazione degli elementi dell'elemento `<text>`.

- Paragraph/Caption: contiene il titolo (libero) del paragrafo.
- Paragraph/Content: contiene il testo narrativo della sezione, ossia la descrizione del quesito diagnostico.

DEVE inoltre essere presente l'attributo ID che rappresenta l'identificativo interno al documento del content. L'identificativo DEVE essere unico all'interno del documento.

`<text>/<content>`:

Attributo	Tipo	Descrizione
content	element	Collegamento ipertestuale ad una sezione di dettaglio. Si utilizzi ad esempio un progressivo con radice pari a "ref_id": ad esempio: <b>red_id1</b> .

#### 4.3.3.1.4 Section Rilievi


La *section* sui Rilievi è OBBLIGATORIA.

Contiene una parte testuale ed una entry contenente il dettaglio degli esami eseguiti e PUO' contenere entry referenziate dall'elemento `<renderMultimedia>`.

Nel caso in cui non sia possibile seguire la strutturazione del referto proposta in questo documento, sarà possibile inserire nella parte testuale di questa sezione tutto il testo del referto.

`<section>/<code>`:

Attributo	Tipo	Valore	Descrizione
code	ST	"18782-3"	Codice LOINC.
codeSystem	OID	"2.16.840.1.113883.6.1"	L'OID del vocabolario LOINC.
codeSystemName	ST	"LOINC"	Stringa che identifica il vocabolario DICOM.
codeSystemVersion	ST	[Vocabolario]	Versione codifica LOINC (ad es. 2.19).
displayName	ST	"Study observation"	Display name.

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

#### 4.3.3.1.4.1 Titolo della sezione <title>

Elemento OPZIONALE che rappresenta il titolo della sezione, da mostrare (se presente) a video insieme al blocco narrativo (ad es. Rilievi).

Tale valore non è da intendersi fissato, ma può essere utilizzata la terminologia più opportuna.

#### 4.3.3.1.4.2 Blocco narrativo: <text>

L'elemento <section>/<text> rappresenta il blocco narrativo e contiene le informazioni human-readable. Per quanto riguarda le formattazioni, che possono essere gestite nell'elemento <section>/<text>, e gli strumenti, che possono essere utilizzati per gestire eventuali puntatori/riferimenti al livello 3 machine-readable dello standard CDA, si rimanda al CDA Narrative Block schema (NarrativeBlock.xsd).

Segue, a titolo di esempio, una possibile formattazione degli elementi dell'elemento <text>.


- Paragraph/Caption: contiene il titolo (libero) del paragrafo.
- Paragraph/Content: contiene il testo narrativo della sezione, ossia la descrizione del quesito diagnostico.

Nell'elemento <text> DEVE trovarsi il testo della diagnosi effettuata dal medico e POSSONO esservi collegamenti alle sezioni di dettaglio che specificano gli allegati multimediali da referenziare ed eventuali misurazioni di laboratorio effettuate (ad es. misura di lunghezza di un osso), oppure la descrizione della tecnica di indagine radiologica, le note anamnestiche o il quesito clinico. POSSONO inoltre essere inseriti allegati multimediali con l'elemento <renderMultimedia>.

Le tipologie possibili di collegamento sono le seguenti:

Attributo	Tipo	Descrizione
<b>renderMultimedia</b>	element	Link a una sezione che contiene gli allegati multimediali che è possibile ricavare con azioni successive (es.: download) e thumbnail che invece vengono renderizzati nel documento stesso.
<b>content</b>	element	Collegamento ipertestuale ad una sezione di dettaglio (elemento <entry> presente nel body). Si utilizzi ad esempio un progressivo con radice pari a "ref_id": ad esempio: <b>red_id1</b> .



	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

### Esempio d'utilizzo:

```

<text>
  <paragraph>
    <caption>Rilievi</caption>
    <content ID="ref_id3">[esito complessivo]</content>
    <content ID="ref_id4">Dalla radiografia al cranio vista laterale <renderMultiMedia referencedObject="IMG_1"/> e posteriore <render MultiMedia referencedObject="IMG_2"/> si evince la presenza di una frattura </content>
    <content ID="ref_id5">[esito per prestazione 2]</content>
  </paragraph>
</text>

```

#### 4.3.3.1.4.3 Dettagli machine redeable della section Rilievi: <entry>/<act>

Si utilizzerà un elemento <section>/<entry> di classe <act> per ciascun elemento <renderMultimedia> e <content> eventualmente presente in <section>/<text>.

In ciascun elemento <entry>/<act> devono essere presenti gli attributi classCode e moodCode valorizzati rispettivamente con "ACT" e "EVN".

<entry>/<act>:

Attributo	Tipo	Valore	Descrizione
classCode	CNE	"ACT"	Tipologia di atto.
moodCode	CNE	"EVN"	Event.

Nell'elemento <code> DEVE essere presente l'attributo nullFlavour valorizzato con "NA".


<act>/<code>:

Attributo	Tipo	Valore	Descrizione
NullFlavour	Null Flavour	"NA"	Not applicable.

L'elemento <text>/<reference> contiene il riferimento al testo contenente l'esito legato alle prestazioni, che andranno inserite nelle <entryRelationship> successive. In <reference> DEVE essere presente l'attributo value:

<text>/<reference>:

Attributo	Tipo	Valore	Descrizione
value	ST	[es ref_id1]	Deve contenere lo stesso valore dell'attributo ID del content.

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

### Esempio d'utilizzo:

```
<text>
  <reference value="ref_id3"/>
</text>
```

**<act>/<entryRelationship>:**

Attributo	Tipo	Valore	Descrizione
typecode	CNE	"SUBJ"	Subject.

**<entryRelationship>/<observation>:**

Attributo	Tipo	Valore	Descrizione
classCode	CNE	"OBS"	Observation.
moodCode	CNE	"EVN"	Event.

**<observation>/<code>:**


Attributo	Tipo	Valore	Descrizione
code	ST	[codice LOINC]	Codice LOINC.
codeSystem	OID	2.16.840.1.113883.6.1	L'OID del vocabolario LOINC.
codeSystemName	ST	LOINC	Stringa che identifica il vocabolario LOINC.
codeSystemVersion	ST	[Versione]	Versione codifica LOINC (ad es. 2.19).
displayName	ST	[NOME OSSERVAZIONE]	Display name che identifica l'osservazione in esame.

Possono inoltre essere inserite delle traslazioni del codice LOINC (ad es. cataloghi regionali).

#### 4.3.3.1.4.3.1 Codifica della tecnica di osservazione: <methodCode>

Elemento OPZIONALE che dettaglia ulteriormente, secondo un vocabolario condiviso, la tecnica di indagine radiologica; tale elemento DEVE essere inserito quando le informazioni veicolate dal precedente elemento <code> non sono sufficienti a descrivere le procedure seguite.

**<observation>/<methodCode>:**

	<b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b>	Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2
	<b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b>	Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b>

Attributo	Tip o	Valore	Descrizione
code	ST	[CODICE METODO OSSERVAZIONE]	Il codice dell'osservazione come riportato nel vocabolario utilizzato.
codeSystem	OID	[CODICE VOCABOLARIO]	L'OID del vocabolario utilizzato per dettagliare l'osservazione (ad es. 2.16.840.1.113883.6.1).
codeSystemName	ST	[NOME VOCABOLARIO]	Stringa che identifica il vocabolario (ad es. LOINC).
codeSystemVersion	ST	[VERSIONE]	Versione del vocabolario (ad es. 2.19).
displayName	ST	[NOME METODO OSSERVAZIONE]	Stringa che identifica l'osservazione in esame.

### Esempio d'utilizzo:

```

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
  <code>...</code>
  <methodCode code="[CODICE METODO]"
    codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
    codeSystemName="LOINC"
    codeSystemVersion="2.19"
    displayName="[DESCRIZIONE METODO]" />
</observation>


```

#### 4.3.3.1.4.4 Misurazioni: <value>

Elemento OPZIONALE utilizzato per rappresentare i dettagli delle misurazioni effettuate durante l'indagine diagnostica (per esempio, il rilevamento della lunghezza di un osso effettuato nel corso di una ecografia), insieme ad una indicazione codificata per garantire l'oggettivo riconoscimento informatico del valore semantico dei dati riportati.

<observation>/<value>:

Attributo	Tip o	Valore	Descrizione
value	ST	[VALORE]	Valore assoluto della misurazione.
unit	ST	"Vedi appendice B"	Unità di misura secondo specifiche UCUM.

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

### Esempio d'utilizzo:

```
<value xsi:type="PQ" value="2" unit="cm"/>
```

#### 4.3.3.1.4.4.1 Data di esecuzione dell'esame: <effectivetime>

Tale elemento DEVE riportare data e ora di esecuzione dell'esame. La sua componente **effectiveTime@value** DEVE seguire il formato seguente: YYYYMMddhhmmss+|-ZZzz. In particolare:

- YYYY rappresenta l'anno;
- MM il mese;
- dd il giorno;
- hh le ore;
- mm i minuti;
- ss i secondi
- +|-ZZzz rappresenta l'offset rispetto all'ora di Greenwich (GMT - Greenwich Mean Time).

<observation>/<effectiveTime>:


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

#### 4.3.3.1.4.4.2 Identificativi di Studio e Accession Number:

<entryRelationship>/<observation>

Nel caso siano disponibili, andranno inseriti gli identificativi di studio e Accession Number associati alla prestazione.

Per ciascuno dei due elementi dovrà essere utilizzata una entryRelationship di tipo ACT.

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

<observation>/<entryRelationship>:

Attributo	Tipo	Valore	Descrizione
typecode	CNE	"COMP"	

<entryRelationship>/<act>:

Attributo	Tipo	Valore	Descrizione
classCode	CNE	"ACT"	Tipologia di atto.
moodCode	CNE	"EVN"	Event.

<act>/<id>:

Attributo	Tipo	Valore	Descrizione
root	OID	[OID Study UID]	Si deve valorizzare con l'OID dello Study UID.

Se l'elemento act riporta lo study UID, devono essere presenti gli attributi:

<act>/<code>:

Attributo	Tipo	Valore	Descrizione
Code	ST	"113014"	Dicom Object Catalog (DICOM).
codeSystem	OID	"1.2.840.10008.2.16.4"	L'OID del vocabolario DICOM.
codeSystemName	ST	"DCM"	Stringa che identifica il vocabolario DICOM.
displayName	ST	"Study"	Display name.


Se l'elemento act riporta l'Accession Number, si valorizzerà l'attributo displayName con "Accession Number".

<act>/<entryRelationship>:

Attributo	Tipo	Valore	Descrizione
typecode	CNE	"COMP"	Component

<entryRelationship>/<act>:

Attributo	Tipo	Valore	Descrizione
-----------	------	--------	-------------

	<b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b>	Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2
	<b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b>	Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b>

<b>classCode</b>	CNE	"ACT"	Tipologia di atto.
<b>moodCode</b>	CNE	"EVN"	Event.

<act>/<id>:

Attributo	Tipo	Valore	Descrizione
<b>root</b>	OID	[OID Study UID]	Si deve valorizzare con l'OID dello Study UID.
<b>extension</b>	ST	[Identificativo]	Identificativo dello Study.

<act>/<code>:

Attributo	Tipo	Valore	Descrizione
<b>NullFlavour</b>	Null Flav our	"NA"	Not applicable.
<b>displayName</b>	ST	"Accession Number"	Display name.

#### 4.3.3.1.5 Meccanismo di attachment: <entry>/<observationMedia>


Lo standard HL7-CDA Rel. 2.0 offre diverse metodologie per la serializzazione o l'impostazione di riferimenti ipertestuali verso allegati a documenti strutturati, come ad esempio immagini o filmati.

Tra le varie opzioni è opportuno individuare un meccanismo che consenta l'attachment di elementi multimediali escludendo la possibilità che questi debbano, superata una certa dimensione, **OBBLIGATORIAMENTE** essere trasferiti contestualmente al documento. Occorre infatti notare che, a fronte di un documento CDA dalle dimensioni contenute, tale oggetto può essere corredato da un insieme di allegati multimediali di dimensione variabile (es. image/jpeg), e che quindi comportano problemi rilevanti per la fruibilità stessa del documento.

Secondo questo punto di vista, quindi, non è buona regola inserire allegati multimediali all'interno del documento, piuttosto è preferibile fornire solo puntatori agli stessi, in modo che possano essere scaricati e visualizzati solo se richiesti/necessari.

Tuttavia, è spesso utile all'atto dell'analisi di un documento disporre quantomeno di una versione ridotta degli stessi, per facilitare la comprensione da parte del *document consumer* delle parti evidenziate.

L'approccio proposto consente di inserire nel documento sia un riferimento all'allegato

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

originale, sia di serializzarne una versione ridotta nel body del documento stesso che possa essere visualizzata a video insieme alla parte testuale <text>.

Inoltre, è POSSIBILE inserire l'hash degli allegati referenziati, in modo da poter certificare con le normali operazioni di firma la corrispondenza con il contenuto indicato dal link.

#### 4.3.3.1.5.1 <observationMedia>

Se presente, viene referenziato dall'elemento sezione <renderMultimedia>, all'interno del blocco narrativo del documento (sezione <text>), in modo da garantire la corretta identificazione dell'allegato a cui si sta facendo riferimento.

<entry>/<observationMedia>:

Attributo	Tipo	Valore	Descrizione
classCode	CNE	"OBS"	Observation.
moodCode	CNE	"EVN"	Event.
ID	ST	[xxx]	E' l'ID del collegamento ipertestuale riportato nella sezione narrativa (<text>).

#### Esempio d'utilizzo:

```


<entry>
  <observationMedia classCode="OBS" moodCode="EVN" ID="IMG">
    <value>...</value>
    <entryRelationship typeCode="REFR" >
      <observation>...</observation>
    </entryRelationship>
  </observationMedia>
</entry>

```

#### 4.3.3.1.5.1.1 Value

Elemento OBBLIGATORIO in cui viene dettagliata la tipologia dell'allegato referenziato, in modo che possa essere correttamente interpretato dai sistemi informatici nel caso che ne venga richiesto il download.

Si riportano inoltre l'hash OPZIONALE dell'allegato stesso (insieme all'algoritmo

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010</p> <p>Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	--

utilizzato per il calcolo dell'impronta), in modo da certificare, a seguito delle operazioni di firma elettronica, l'allegato cui si fa riferimento nel documento stesso. In tal modo, pur non firmando digitalmente il file remoto, si attesta che tale file fa parte del documento in esame.

<observationMedia>/<value>:

Attributo	Tipo	Valore	Descrizione
mediaType	ST	[Vedi appendice B]	Specifica il tipo di allegato referenziato (non serializzato) secondo le specifiche IANA.
integrityCheck	ST	[stringa BASE64]	Codifica BASE64 (RFC 3548) dell'hash dell'allegato referenziato nel collegamento.
integrityAlgorithm	ST	[Vedi appendice B]	Algoritmo utilizzato per il calcolo dell'hash dell'allegato referenziato.

#### Esempio d'utilizzo:

```
<value mediaType="image/jpeg"
  integrityCheck="adAWEtaqq45c3q353fgTrf76fgkws023456FDfSWREWCadf/"
  integrityCheckAlgorithm="SHA-256">
  <reference>...</reference>
  <thumbnail>...</thumbnail>
</value>
```

#### 4.3.3.1.5.1.1.1 Reference


Elemento OBBLIGATORIO che contiene il riferimento all'allegato multimediale memorizzato nel sistema FSE o il link WADO che lo identifica nel sistema PACS che lo ha generato.

Viene specificato l'ID del file stesso, in modo che possa essere correttamente localizzato e scaricato dall'infrastruttura del FSE o univocamente individuato nel repository originale che lo ha prodotto.

Nel primo caso (allegato memorizzato nel FSE), l'ID viene scritto come una stringa che mappa il datatype HL7 II (cioè un OID e una extension); la stringa è pertanto logicamente strutturata in due parti separate dal carattere *slash* "/". A tal proposito, far riferimento al meccanismo di definizione dell'<iid> dei documenti.

Nel secondo caso (allegato risiedente nel sistema originale), l'ID rappresenta un comune URL http che identifica univocamente l'immagine radiologica.



	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

<value>/<reference>:

Attributo	Tipo	Valore	Descrizione
value	ST	[WADO link all'immagine di riferimento] or [link all'immagine originale in repository FSE]	ID dell'allegato cui si fa riferimento.

#### Esempio d'utilizzo:

```
<reference value="2.16.840.1.113883.[...]/20070510123456"/>
```

#### 4.3.3.1.5.1.1.2 Thumbnail

Elemento OPZIONALE che contiene una versione ridotta<sup>9</sup> dell'allegato multimediale originale, per far sì che all'atto della visualizzazione del documento siano già in esso contenute tutte le informazioni pertinenti e di ausilio al *document consumer*.

Lo stream di byte inserito deve essere codificato in BASE64.

L'allegato serializzato deve essere uno di quelli ammissibili dallo standard (vedi appendice B).


<thumbnail>:

Attributo	Tipo	Valore	Descrizione
mediaType	ST	[Vedi appendice B]	Specifica il tipo di allegato serializzato secondo le specifiche IANA.
representation	ST	B64	Indica che il thumbnail codificato viene espresso nel doc XML nel formato BASE64 (RFC 3548).

#### Esempio d'utilizzo:

```
<thumbnail mediaType="image/jpeg" representation="B64">asarAdqfQW£/...</thumbnail>
```

<sup>9</sup> Le dimensioni massime degli allegati sono da valutare in relazione alle caratteristiche architettoniche del sistema e al dimensionamento degli accessi.

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010</p> <p>Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	--

#### 4.3.3.1.5.1.2 Misurazioni: <entryRelationship>/<observation>

Elemento OPZIONALE utilizzato per riportare i dettagli delle misurazioni effettuate durante l'indagine diagnostica (per esempio, il rilevamento della lunghezza di un osso effettuato nel corso di una ecografia) nell'elemento <observationMedia>, insieme ad una indicazione codificata per garantire l'oggettivo riconoscimento informatico del valore semantico dei dati riportati.

Tale insieme di informazioni prevede che vengano inseriti i seguenti elementi:

1. <code>: elemento OBBLIGATORIO che codifica secondo un vocabolario condiviso (ad es. LOINC) il tipo di osservazione effettuata.
2. <value>: elemento OBBLIGATORIO che rappresenta il valore numerico dell'osservazione insieme all'unità di misura utilizzata (codifica UCUM).


Nel seguito si riportano i dettagli degli elementi elencati.

<entryRelationship>/<observation>/<code>:

Attributo	Tipo	Valore	Descrizione
code	ST	[CODICE OSSERVAZIONE]	Il codice dell'osservazione come riportato nel vocabolario utilizzato.
codeSystem	OID	[CODICE VOCABOLARIO]	L'OID del vocabolario utilizzato per dettagliare l'osservazione (ad es. 2.16.840.1.113883.6.1).
codeSystemName	ST	[NOME VOCABOLARIO]	Stringa che identifica il vocabolario (ad es. LOINC).
codeSystemVersion	ST	[VERSIONE]	Versione del vocabolario (ad es. 2.19).
displayName	ST	[NOME OSSERVAZIONE]	Stringa che identifica l'osservazione in esame.

<observation>/<value>:

Attributo	Tipo	Valore	Descrizione
value	ST	[VALORE]	Valore assoluto della misurazione.
unit	ST	[Vedi appendice B]	Unità di misura secondo specifiche UCUM.

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

### Esempio d'utilizzo:

```
<entryRelationship typeCode="REFR" >
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <code code="11959-4"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName="LOINC" codeSystemVersion="2.19"
      displayName="Lunghezza canale cervicale" />
    <value xsi:type="PQ" value="2" unit="cm"/>
  </observation>
</entryRelationship>
```

### 4.3.3.1.6 Section Conclusions

La section sulle Conclusioni è OPZIONALE.

Se presente, contiene una parte testuale contenente le conclusioni.

`<section>/<code>`:


Attributo	Tipo	Valore	Descrizione
NullFlavour	Null Flavour	[NA   UNK   " " ]	Solo se non sono presenti gli altri elementi.
code	ST	"19005-8"	Codice LOINC.
codeSystem	OID	"2.16.840.1.113883.6.1"	L'OID del vocabolario LOINC.
codeSystemName	ST	"LOINC"	Stringa che identifica il vocabolario LOINC.
codeSystemVersion	ST	[Versione]	Versione codifica LOINC (ad es. 2.19).
displayName	ST	"X-ray impression"	Display name.

#### 4.3.3.1.6.1 Titolo della sezione: `<title>`

Elemento OPZIONALE che rappresenta il titolo della sezione, da mostrare (se presente) a video insieme al blocco narrativo.

Tale valore non è da intendersi fissato, ma può essere utilizzata la terminologia più opportuna.

### Esempio d'utilizzo:

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

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

#### 4.3.3.1.6.2 Blocco narrativo: <text>

L'elemento section/text rappresenta il blocco narrativo e contiene le informazioni human-readable. Per quanto riguarda le formattazioni, che possono essere gestite nell'elemento section/text, e gli strumenti, che possono essere utilizzati per gestire eventuali puntatori/riferimenti al livello 3 machine-readable dello standard CDA, si rimanda al CDA Narrative Block schema (NarrativeBlock.xsd).

Segue, a titolo di esempio, una possibile formattazione degli elementi dell'elemento <text>.

- Paragraph/Caption: contiene il titolo (libero) del paragrafo.
- Paragraph/Content: contiene il testo narrativo della sezione, ossia la descrizione del quesito diagnostico.


DEVE inoltre essere presente l'attributo ID che rappresenta l'identificativo interno al documento del content. L'identificativo DEVE essere unico all'interno del documento.

<content>:

Attributo	Tipo	Descrizione
content	element	Collegamento ipertestuale ad una sezione di dettaglio. Si utilizzi ad esempio un progressivo con radice pari a "ref_id": ad esempio: red_id1.

#### Esempio d'utilizzo:

```
<text>
  <paragraph>
    <caption>Conclusioni</caption>
    <content ID="ref_id1">[descrizione delle
      Conclusioni]</content>
  </paragraph>
</text>
```

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

#### 4.3.3.1.7 Section Suggerimenti per il prescrittore

La section sui Suggerimenti per il prescrittore è OPZIONALE.

SE presente, contiene una parte testuale con la descrizione di quanto si è suggerito al prescrittore richiedente.

<code>:

Attributo	Tipo	Valore	Descrizione
NullFlavour	Null Flavour	[NA   UNK   " " ]	Solo se non sono presenti gli altri elementi.
code	ST	"18783-1"	Codice LOINC.
codeSystem	OID	"2.16.840.1.113883.6.1"	L'OID del vocabolario LOINC.
codeSystemName	ST	"LOINC"	Stringa che identifica il vocabolario LOINC.
codeSystemVersion	ST	[Versione]	Versione codifica LOINC (ad es. 2.19).
displayName	ST	"Study recommendation"	Display name.

##### 4.3.3.1.7.1 Titolo della sezione: <title>

Elemento OPZIONALE che rappresenta il titolo della sezione (Suggerimenti per il prescrittore), da mostrare a video insieme al blocco narrativo.

Tale valore non è da intendersi fissato, ma può essere utilizzata la terminologia più opportuna.


##### Esempio d'utilizzo:

```
<title> Suggerimenti per il Prescrittore </title>
```

##### 4.3.3.1.7.2 Blocco narrativo: <text>

L'elemento <section>/<text> rappresenta il blocco narrativo e contiene le informazioni human-readable. Per quanto riguarda le formattazioni, che possono essere gestite nell'elemento <section>/<text>, e gli strumenti, che possono essere utilizzati per gestire eventuali puntatori/riferimenti al livello 3 machine-readable dello standard CDA, si rimanda al CDA Narrative Block schema (NarrativeBlock.xsd).

Segue, a titolo di esempio, una possibile formattazione degli elementi dell'elemento

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

text.

- Paragraph/Caption: contiene il titolo (libero) del paragrafo.
- Paragraph/Content: contiene il testo narrativo della sezione, ossia la descrizione del quesito diagnostico.

DEVE inoltre essere presente l'attributo ID che rappresenta l'identificativo interno al documento del content. L'identificativo DEVE essere unico all'interno del documento.

<content>:


Attributo	Tipo	Descrizione
content	element	Collegamento ipertestuale ad una sezione di dettaglio. Si utilizzi ad esempio un progressivo con radice pari a "ref_id": ad esempio: <b>red_id1</b> .

#### Esempio d'utilizzo:

```


<text>
  <paragraph>
    <caption>Suggerimenti per il Prescrittore</caption>
    <content ID="ref_id1">[descrizione dei Suggerimenti per il
      Prescrittore]</content>
  </paragraph>
</text>

```

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

## 5 Bibliografia


Codice	Titolo
[HL7CDA2]	Clinical Document Architecture Release 2.0 (ANSI/HL7 CDA R2-2005) <a href="http://www.HL7.org">www.HL7.org</a> , <a href="http://www.HL7italia.it">www.HL7italia.it</a>
[HL7v2]	HL7 Version 2.5 <a href="http://www.HL7.org">www.HL7.org</a> , <a href="http://www.HL7italia.it">www.HL7italia.it</a>
[HL7v3]	HL7 Version 3.0 <a href="http://www.HL7.org">www.HL7.org</a> , <a href="http://www.HL7italia.it">www.HL7italia.it</a>
[IBSE]	Strategia architettuale per la Sanità Elettronica - Tavolo di lavoro permanente Sanità Elettronica delle Regioni e delle Province Autonome (TSE) GdLT: IBSE Marzo 2006 <a href="http://www.sanitaelettronica.gov.it/xoops/modules/docmanager/view_file.php?curent_file=361&amp;curent_dir=39">http://www.sanitaelettronica.gov.it/xoops/modules/docmanager/view_file.php?curent_file=361&amp;curent_dir=39</a>
[UML]	OMG, <i>Unified Modeling Language</i> <a href="http://www.omg.org/technology/documents/modeling_spec_catalog.htm#UML">http://www.omg.org/technology/documents/modeling_spec_catalog.htm#UML</a> , ed in particolare: OMG, <i>Unified Modeling Language: Superstructure. Version 2.x</i>

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

## Appendice A - Elenco OID

Le codifiche ufficiali e loro modifiche DEVONO essere richieste direttamente alle organizzazioni o agli enti competenti.



	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---


## Appendice B - Vocabolari

Di seguito vengono riportati i valori di riferimento per il completamento dei codici utilizzabili nel documento.

### B.1 Codifiche allegati multimediali

Nota: insieme non esaustivo. Sono riportati unicamente i formati marcati come *required* e *recommended* dallo standard HL7 v3. Sono indicati quali formati devono essere obbligatoriamente supportati dallo standard.

Formato	Descrizione	Obbligatorio
text/plain	Semplice documento di testo ASCII	x
text/x-hl7-ft	Testo HL7 per retrocompatibilità con versione 2.xx	
text/html	HyperText Markup Language	
application/pdf	Portable Document Format	
text/rtf	Rich Text Format	
audio/basic	Singolo canale audio 8 bit PCM @8KHz	x
audio/mpeg	Formato audio compresso definito in ISO 11172-3 e 13818-3	x
image/png	Standard di compressione immagini senza perdite	x
image/jpeg	Alta compressione di immagini ancora in buona qualità	x
image/g3fax	Formato per applicazioni fax	
application/dicom	Tipo MIME definito in RFC3240	
video/mpeg	Standard internazionale per il video	x
model/vrml	Formato 3D per applicazioni di realtà virtuale	

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

## B.2 Algoritmi di hashing

Algoritmi utilizzabili per il calcolo dell'impronta dei documenti. Viene suggerito l'algoritmo di default da utilizzare.


OID	Valore	Default
1.3.14.3.2.26	SHA-1	x
2.16.840.1.101.3.4.2.1	SHA-256	

## B.3 Unità di misura

Nota: insieme non esaustivo, estratto dalle specifiche UCUM riscontrabili sul web all'indirizzo: <http://aurora.rg.iupui.edu/UCUM/>, così come richiesto da HL7 v3.

**Unità di misura:**

Simbolo	Significato	Descrizione
m	metri	Lunghezze
g	grammi	Peso
s	secondi	Tempo
rad	radianti	Misurazione di angoli
K	Kelvin	Temperatura
°C	degree Celsius	Temperatura
mol	mole	Quantità di una sostanza
Hz	Hertz	Frequenza
Sv	Sievert	Dose equivalente di radiazioni
Gy	Gray	Dose equivalente energetica di radiazioni
Bq	Becquerel	Radioattività
V	Volt	Potenziale elettrico
F	Farad	Capacità elettrica
Ω	Ohm	Resistenza elettrica
S	Siemens	Conduttanza elettrica
T	Tesla	Densità del flusso magnetico
H	Henry	Induttanza
A	Ampere	Intensità di corrente
W	Watt	Potenza
J	Joule	Energia
Pa	Pascal	Pressione
N	Newtow	Forza
L	Liter	Volume

	<b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b>	Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2
	<b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b>	Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b>

bar	Bar	Pressione
cal	Caloria	Calorie
pH	pH	Grado di acidità
HPF	High Power Field	Area visibile al microscopio
LPF	Low Order Field	Area visibile al microscopio
dpt	Diopter	Diottria
S	Svedberg	Unità di sedimentazione
kat	Katal	Attività catalitica
U	Unit	Attività catalitica
Np	Neper	Unità di livello
B	Bel	Unità di livello


### Quantificatori:

Simbolo	Significato	Descrizione
ppth	Part Per Thousands	Parti Per Migliaia
ppm	Part Per Million	Parti Per Milione
ppb	Part Per Billion	Parti Per Miliardo
10*	Ten to the power of	Potenza di dieci
<i>n</i>	<i>exponent</i>	Esponente a cui elevare l'unità di misura (ad es. mm <sup>3</sup> = millimetri cubici): intero scritto immediatamente dopo l'unità di misura stessa
P	Peta	10*15
T	Tera	10*12
G	Giga	10*9
M	Mega	10*6
k	Kilo	10*3
h	Hetto	10*2
da	Deca	10*1
d	Deci	10*-1
c	Centi	10*-2
m	Milli	10*-3
μ	Micro	10*-6
n	Nano	10*-9
p	Pico	10*-12
f	Femto	10*-15

## B.4 Elenco OID suddiviso per gruppi

### Vocabolari:

OID	Descrizione
2.16.840.1.113883.6.1	LOINC

	<b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b>	Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2
	<b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b>	Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b>


2.16.840.1.113883.6.2	ICD9-CM
2.16.840.1.113883.6.3	ICD10
2.16.840.1.113883.6.3.1	ICD10-AE
2.16.840.1.113883.6.3.2	ICD10-DUT
2.16.840.1.113883.6.3.3	DMD-ICD10
2.16.840.1.113883.6.4	SNOMED-CT

### Schemi di identificazione esterna:

OID	Descrizione
2.16.840.1.113883.2.9.4.1	Ministero della Salute
2.16.840.1.113883.2.9.4.2	ISTAT
2.16.840.1.113883.2.9.4.3	Ministero dell'Economia e delle Finanze
2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2	Ministero dell'Economia e delle Finanze - Codice Fiscale

### Dizionari esterni:

OID	Descrizione
2.16.840.1.113883.2.9.6.1.4	Ministero della Salute - ICD9
2.16.840.1.113883.2.9.6.1.5	Ministero della Salute - AIC
2.16.840.1.113883.2.9.6.1.6	Ministero della Salute - Trauma
2.16.840.1.113883.2.9.6.1.7	Ministero della Salute - Modalità Dimissione
2.16.840.1.113883.2.9.6.1.8	Ministero della Salute - Motivo Ricovero
2.16.840.1.113883.2.9.6.1.9	Ministero della Salute - Disciplina
2.16.840.1.113883.2.9.6.1.10	Ministero della Salute - Branca
2.16.840.1.113883.2.9.6.1.11	Ministero della Salute - Prestazione
2.16.840.1.113883.2.9.6.1.12	Ministero della Salute - ATC
2.16.840.1.113883.2.9.6.1.13	Ministero della Salute - Onere Degenza
2.16.840.1.113883.2.9.6.1.14	Ministero della Salute - Proposta di Ricovero
2.16.840.1.113883.2.9.6.1.15	Ministero della Salute - Stato Civile
2.16.840.1.113883.2.9.6.1.16	Ministero della Salute - Tipo Ricovero
2.16.840.1.113883.2.9.6.1.17	Ministero della Salute - AFO
2.16.840.1.113883.2.9.6.1.18	Ministero della Salute - Status
2.16.840.1.113883.2.9.6.1.19	Ministero della Salute - Tipologia Assistiti
2.16.840.1.113883.2.9.6.1.20	Ministero della Salute - Prestazioni Extra
2.16.840.1.113883.2.9.6.1.21	Ministero della Salute - Tipologia Esecuzione
2.16.840.1.113883.2.9.6.2.1	ISTAT - Titolo di Studio
2.16.840.1.113883.2.9.6.2.2	ISTAT - Attività Economiche
2.16.840.1.113883.2.9.6.2.3	ISTAT - Professioni
2.16.840.1.113883.2.9.6.2.4	ISTAT - ICD10
2.16.840.1.113883.2.9.6.2.6	ISTAT - Nomenclature Territoriali
2.16.840.1.113883.2.9.6.2.7	ISTAT - Occupazioni
2.16.840.1.113883.2.9.6.2.8	ISTAT - Educazione

	<b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b>	Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2
	<b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b>	Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b>

## Appendice C - Codifiche Internazionali

### C.1 Specialità di Laboratorio: LOINC


Si riportano le codifiche LOINC per le diverse specialità di laboratorio.

Codice	Descrizione
18717-9	BLOOD BANK STUDIES
18718-7	CELL MARKER STUDIES
18719-5	CHEMISTRY STUDIES
18720-3	COAGULATION STUDIES
18721-1	THERAPEUTIC DRUG MONITORING STUDIES
18722-9	FERTILITY STUDIES
18723-7	HEMATOLOGY STUDIES
18724-5	HLA STUDIES
18725-2	MICROBIOLOGY STUDIES
18727-8	SEROLOGY STUDIES
18728-6	TOXICOLOGY STUDIES
18729-4	URINALYSIS STUDIES
18767-4	BLOOD GAS STUDIES
18768-2	CELL COUNTS+DIFFERENTIAL STUDIES
18769-0	MICROBIAL SUSCEPTIBILITY STUDIES
26435-8	MOLECULAR PATHOLOGY STUDIES
26436-6	LABORATORY STUDIES
26437-4	CHEMISTRY CHALLENGE STUDIES
26438-2	CYTOLOGY STUDIES

### C.2 Codici di sezione: LOINC

Si riportano le codifiche LOINC per le diverse sezioni che è possibile inserire all'interno di un referto RADIOLOGICO, insieme alla codifica DICOM DCM.

DCM	Descrizione DCM	LOINC	Descrizione LOINC
121060	History	11329-0	History general
121062	Request		
121064	Current Procedure Descriptions		
121066	Prior Procedure Descriptions		
121068	Previous Findings	18834-2	Radiology Comparison Study Observation
121070	Findings	18782-3	Radiology Study Observation
121072	Impressions	19005-8	Radiology Impression


	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

121074	Recommendations	18783-1	Radiology Study Recommendation
121076	Conclusions		
121078	Addendum		
121109	Indications for Procedure	18785-6	Radiology Reason for Study
121110	Patient Presentation		
121113	Complications		
121111	Summary		
121180	Key Images		

### **C.3 Sistema di classificazione: ICD9-CM**

Tutte le informazioni ed i codici relativi al sistema di classificazione ICD9-CM, versione italiana possono essere reperiti all'indirizzo web:


[http://www.ministerosalute.it/programmazione/sdo/ric\\_codice/default.jsp](http://www.ministerosalute.it/programmazione/sdo/ric_codice/default.jsp)

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

## Appendice D - Ipotesi di composizione dello IUD

### D1 - Ricognizione delle modalità di creazione degli Identificativi Unici di Documento (IUD) in sistemi e progetti regionali

Regione	Campi	Formato	Univocità	Ulteriori Commenti
<b>Emilia Romagna (SOLE)</b>	Codice regionale AUSL emissione prescrizione	numerico	a livello regionale	
	Codice identificativo del medico prescrittore			
	Ultima cifra dell'anno in corso			
	Numero progressivo della prescrizione interna generata dall'applicativo di cartella clinica del medico prescrittore			
<b>Veneto (IESS) e Friuli Venezia Giulia</b>	Codice AUSL emissione prescrizione	numerico	forse a livello nazionale (perché il codice del medico - di base - è preceduto dal codice della regione).	
	Codice identificativo del medico prescrittore			
	Ultime due cifre dell'anno in corso			
	Numero progressivo della prescrizione interna generata dall'applicativo di cartella clinica del medico prescrittore.			
<b>Lombardia (CRS-SISS)</b>	numero progressivo della prescrizione	alfanumerico	a livello regionale	gestito mediante smartcard dell'operatore
	codice prescrittore			
	check digit			

	<b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b>	Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2
	<b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b>	Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b>

<b>Puglia (SIST)</b>	numero progressivo della prescrizione, codice prescrittore	numerico	a livello regionale	lo IUP è gestito lato server ed è scaricato sul PC del medico a lotti
<b>Sardegna (MEDIR)</b>	in fase di decisione	in fase di decisione	in fase di decisione	proposta di inserirlo sulla smart card dell'operatore

## D2 – Ipotesi di normalizzazione dello IUD

Il requisito fondamentale dell'id del documento è che esso sia univoco sull'intero dominio nazionale del FSE in vista della futura federazione dei FSE regionali.

**Si precisa che l'ID non viene costituito per essere un codice PARLANTE ma solo per essere UNIVOCO nel dominio di riferimento. Pertanto le applicazioni NON DEVONO utilizzare l'ID per risalire alle caratteristiche del documento.**

La codifica proposta suggerisce di valorizzare l'attributo **root** con l'OID assegnato ad ogni ASL/AO distribuita sul territorio nazionale.


L'attributo **extension**, invece, riporterebbe una codifica univoca per un particolare sotto-dominio così composta:

<ID STRUTTURA>.<ID OPERATORE>.<TIMESTAMP>.<RANDOM SEED>

Nel dettaglio:

- <ID STRUTTURA> è il campo (o una serie di campi separati dal carattere ".") che identifica la struttura finale che assegna l'identificativo <ID OPERATORE>.
- <ID OPERATORE> è l'ID univoco assegnato dalla struttura competente ad ogni attore in grado di interagire con il sistema.
- <TIMESTAMP> è la data alla quale viene creato il documento, nella forma YYYYMMDDHHmmSS.
- <RANDOM\_SEED> è un codice casuale generato al momento della creazione dell'ID (5 caratteri alfanumerici).



	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

## Appendice E - Cenni sui meccanismi di Firma Digitale – XML Signature


*(normativa)*

Per gli standard di firma da adottare va fatto **OBBLIGATORIAMENTE** riferimento alla Deliberazione CNIPA del 18 maggio 2006 (G.U. 3 ottobre 2006, n°230), *Regole tecniche per la definizione del profilo di busta crittografica per la firma digitale in linguaggio XML*:

[http://www.cnipa.gov.it/site/\\_contentfiles/01383700/1383762\\_DELIBERAZIONE%2018%20maggio%202006\\_b.pdf](http://www.cnipa.gov.it/site/_contentfiles/01383700/1383762_DELIBERAZIONE%2018%20maggio%202006_b.pdf)

ed al relativo Allegato tecnico:

[http://www.cnipa.gov.it/site/\\_files/Allegato%20Deliberazione%2034%20del%2018%20MAGGIO%202006\\_.pdf](http://www.cnipa.gov.it/site/_files/Allegato%20Deliberazione%2034%20del%2018%20MAGGIO%202006_.pdf)

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

## Appendice F - Clinical Document Architecture: Panoramica

(informativa)

Nel seguito di questa appendice viene fornita una panoramica dello standard HL7-CDA Rel. 2.0 in relazione agli elementi utili ai fini della strutturazione della prescrizione come definita dalla normativa vigente. La presentazione non sostituisce in alcun modo la lettura dei documenti dello standard che rappresentano l'unica fonte normativa, ma è intesa per facilitare l'implementatore nella creazione di documenti strutturati.

### F1 - Health Level 7 (HL7)

HL7<sup>10</sup> è un organismo internazionale di standard afferente all'ANSI (American National Standards Institute) e formato da specialisti del mondo sanitario che ha come mission la predisposizione di standard per lo scambio, la gestione e l'integrazione in formato elettronico delle informazioni sanitarie, promuovendone l'uso all'interno delle diverse organizzazioni assistenziali.

Nel corso degli anni HL7 si è affermato come lo standard universalmente adottato a livello internazionale per la messagistica e per i documenti elettronici (CDA Rel. 2.0) in ambito sanitario ed è adottato da tutti i più rilevanti programmi nazionali di sanità elettronica sia in ambito europeo che extraeuropeo. HL7 ha una vasta rete di organizzazioni affiliate a livello nazionale responsabili per la localizzazione.

#### F1.1 - L'HL7 Reference Information Model (RIM) e la struttura dello standard

Lo standard HL7 versione 3<sup>11</sup> è basato su un approccio *Model Driven* e si basa su unico RIM (*Reference Information Model*) che è il sorgente di tutti i modelli informativi definiti nei diversi domini coperti da HL7v3, compreso lo stesso standard CDA Rel. 2.0. Il RIM è, inoltre, riconosciuto come standard ISO<sup>12</sup>.

Il RIM definisce un modello astratto per la rappresentazione dell'insieme delle informazioni sanitarie così come veicolate tra attori ed organizzazioni del mondo sanitario.


Il RIM è specificato tramite un modello UML<sup>13</sup>, che definisce l'insieme delle classi che rappresentano entità, ruoli e partecipazioni ammessi da HL7v3 e dai quali vengono

<sup>10</sup> <http://www.hl7.org>.

<sup>11</sup> Il RIM è stata la principale innovazione rispetto al precedente HL7 v2.x.

<sup>12</sup> ISO/HL7 21731:2006.

<sup>13</sup> Unified Modeling Language, gestito dall'Object Management Group (OMG). Vedi: [www.uml.org](http://www.uml.org).

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

derivati tutti i modelli dei diversi domini attraverso un processo formale (tipico di un approccio *Model Driven*) di trasformazione e raffinazione ("*refinement*"<sup>14</sup>).

Di seguito si riporta un estratto del RIM<sup>15</sup> (*FoundationClasses Subject Area*) che rappresenta le principali classi normative di HL7v3, ovvero l'insieme delle classi generiche da cui sono state derivate le classi utilizzate nei diversi domini coperti dallo standard (ad es.: Account & Billing, Pharmacy, CDA,...).

<sup>14</sup> HL7 sta lavorando per un ulteriore allineamento verso la famiglia di standard MDA dell'Object Management Group ([www.omg.org](http://www.omg.org)). HL7 ha inoltre un accordo di collaborazione con OMG nel Healthcare Service Specification Project (HSSP).

<sup>15</sup> Per la documentazione completa del RIM vedi: <http://www.hl7.org/Library/standards.cfm>.

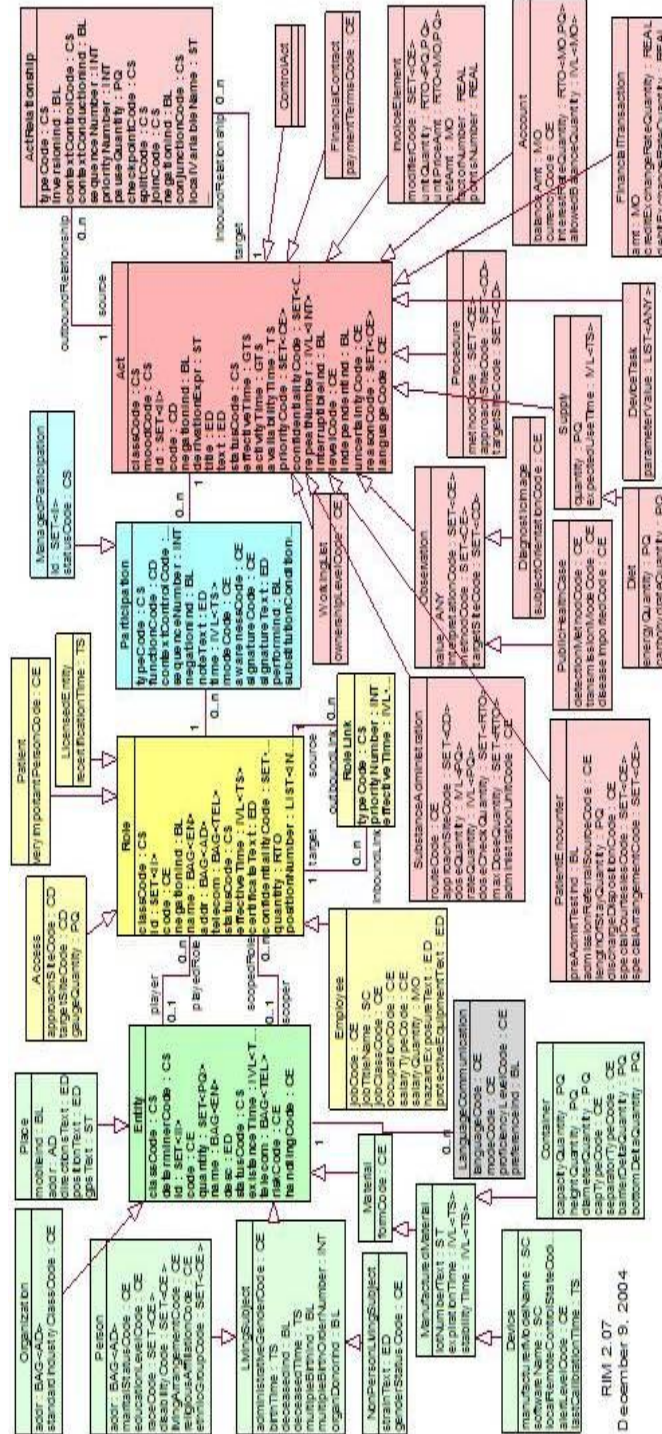



Figura 7 – HL7 Normative Class: FoundationClasses Subject Area

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

Dal RIM vengono derivati, in modo formale, i modelli D-MIM (*Domain Message Information Model*<sup>16</sup>) e successivamente R-MIM (*Refined Message Information Model*<sup>17</sup>) e, infine, l'HDM (*Hierarchical Message Description*<sup>18</sup>), da cui, attraverso l'Implementation Technology Specification<sup>19</sup> (ITS), vengono generati i messaggi utilizzando una specifica tecnologia<sup>20</sup>. Questo processo composto da successive trasformazioni consente di mantenere la consistenza dello standard evitando i problemi di interoperabilità che hanno contraddistinto la versione 2.x.

<sup>16</sup> D-MIM (Domain Message Information Model) è così definito da HL7: "A form of Refined Message Information Model (R-MIM) constructed to represent the totality of concepts embodied in the individual R-MIMs needed to support the communication requirements of a particular HL7 domain" (HL7 v3 Glossary).

<sup>17</sup> L'R-MIM (Refined Message Information Model) è così definito da HL7: "An information structure that represents the requirements for a set of messages. A constrained subset of the Reference Information Model (RIM) which MAY contain additional classes that are cloned from RIM classes. Contains those classes, attributes, associations, and data types that are needed to support one or more Hierarchical Message Descriptions (HMDs). A single message can be shown as a particular pathway through the classes within an R-MIM" (HL7 v3 Glossary). L'R-MIM (ed il D-MIM) possono essere rappresentati anche con Class Diagram UML standard oltre che con la notazione HL7 che in termini MDA è un caso di DSL (Domain Specific Language).

<sup>18</sup> L'HDM (*Hierarchical Message Description*) è così definito da HL7: "A specification of the exact fields of a message and their grouping, sequence, optionality, and cardinality. This specification contains message types for one or more interactions, or that represent one or more common message element types. This is the primary normative structure for HL7 messages" (HL7 v3 Glossary).

<sup>19</sup> L'ITS (Implementation Technology Specification) è così definito da HL7: "A specification that describes how HL7 messages are sent using a specific implementation technology. It includes, but is not limited to, specifications of the method of encoding the messages, rules for the establishment of connections and transmission timing and procedures for dealing with errors" (HL7 v3 Glossary).

<sup>20</sup> HL7 per la versione 3 ha realizzato l'ITS per XML.



Dipartimento per la Digitalizzazione della  
Pubblica Amministrazione e  
l'Innovazione Tecnologica

Tavolo permanente di Sanità Elettronica

Titolo: Specifiche tecniche per la creazione  
del "Documento di Referto" secondo lo  
standard HL7-CDA Rel. 2

Data: 27/01/2010

Stato: **DEF**

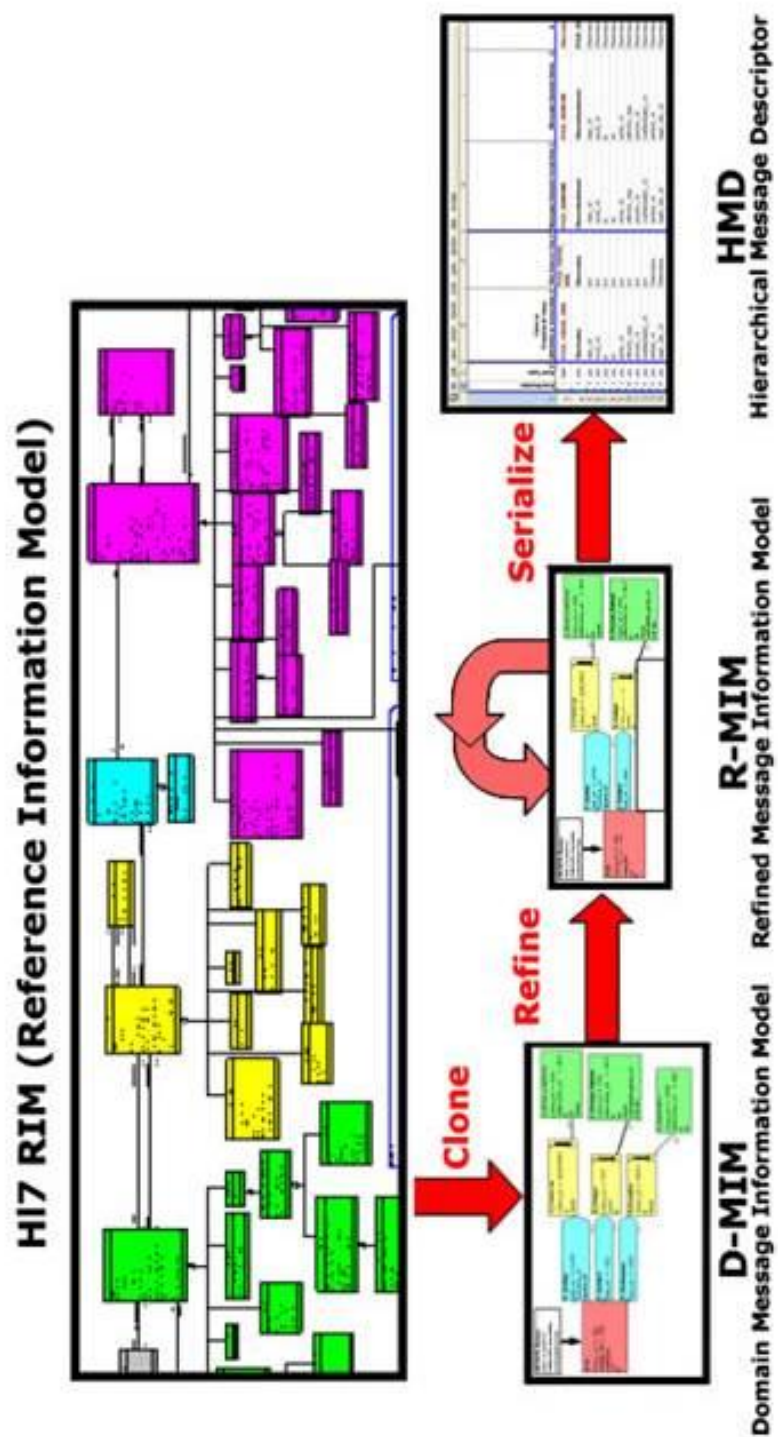



Figura 8 – Processo di generazione dei messaggi/documenti HL7v3

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

HL7 ha prodotto una serie di standard basati sul RIM tra i quali rientra il *Clinical Document Architecture Release 2*, su cui è basato il presente documento, rilasciato con codice **ANSI/HL7 CDA, R2-2005 il 04/21/2005**.

## **F2 - Clinical Document Architecture Release e Reference Information Model**

Clinical Document Architecture è uno standard che specifica la struttura e la semantica di documenti clinici per lo scambio nel dominio sanitario.

Un documento CDA è un oggetto informativo strutturato in grado di contenere testi, immagini, suoni ed altri contenuti multimediali. Esso è composto da differenti blocchi informativi che veicolano informazioni relative ad esempio al paziente, al medico, alla struttura sanitaria, all'autore del documento, al firmatario del documento, agli eventi clinici, alle osservazioni o alle procedure mediche a cui il documento si riferisce. Ogni documento peraltro DEVE essere, come prescrive lo standard, "*human readable*" e quindi in grado di essere visualizzato in maniera algoritmica dal ricevente del documento senza la necessità di conoscerne le specificità.

Da un punto di vista tecnico, la struttura dei documenti CDA, come già ricordato, deriva in modo formale dal Reference Information Model (RIM) di HL7 versione 3 e ne utilizza, quindi, i relativi *datatype*<sup>21</sup>.


L'utilizzo formale del RIM di HL7v3 garantisce la flessibilità necessaria anche in relazione alle future evoluzioni dello standard fornendo un modello per l'implementazione di documenti strutturati.

Lo standard CDA si presta alla rappresentazione di diverse tipologie di documenti clinici fornendo peraltro un elevato grado di flessibilità nelle modalità di rappresentazione di concetti.

In tale contesto è quindi necessario, anche in funzione delle specificità del paese nella gestione delle informazioni e processi sanitari, adattare lo standard in relazione ai singoli oggetti informativi che si vuole rappresentare (ad es.: prescrizione farmaceutica, prescrizione specialistica, referto, lettera di dimissione,...) fornendo per ciascuno di questi il dettaglio relativo alla modalità di rappresentazione in CDA dei concetti, delle informazioni e delle codifiche in essi contenute.

**Lo standard HL7-CDA Rel. 2.0 fornisce in tale ambito delle specifiche norme che tale processo di adattamento DEVE ad ogni modo seguire (HL7 Refinement and Localization) per garantire, durante il processo di LOCALIZZAZIONE della specifica (definizione dei vocabolari, codifiche,**

<sup>21</sup> Secondo la definizione fornita da HL7, i datatype definiscono il formato strutturale dei dati trasportati all'interno di un attributo RIM e influenzano l'insieme di valori consentiti che un attributo può assumere.

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

**estensioni), la completa conformità allo standard.**

## **F2.1 - Principali componenti di un documento CDA**

Un documento CDA è composto da una serie di blocchi logici caratterizzati da uno specifico significato semantico. È opportuno precisare che lo standard CDA fornisce un modello astratto per la rappresentazione delle informazioni cliniche ed assolutamente indipendente dalle modalità specifiche di realizzazione/serializzazione. La rappresentazione in formato XML è solo una delle possibili modalità di implementazione, o per meglio dire, l'unica per la quale HL7 abbia attualmente fornito una guida di implementazione.

La rappresentazione in formato XML delle classi del documento CDA segue l'**XML Implementation Technology Specification (ITS) V3**, che descrive le modalità di serializzazione dei concetti, datatype e vocabolari astratti di HL7 nello specifico formato tecnologico XML.

Sezione	Inizio	Fine	Scopo
CDA Header	<ClinicalDocument>	<StructuredBody> OR <NonXMLBody>	Identifica e classifica il documento dando informazioni sull'autenticazione, sul paziente, sull'evento di cura e sugli attori sanitari coinvolti
CDA Body	<StructuredBody> OR <NonXMLBody>	</ClinicalDocument>	Contiene il report clinico e può alternativamente contenere un corpo non strutturato (ad es.: BLOB PDF) o un insieme di markup che ne descrivono il contenuto

### **Esempio di struttura CDA:**

```


<ClinicalDocument>
  ...
  <structuredBody>
    [XML]
  </structuredBody>
  ...
</ClinicalDocument>

<!-- OR -->

<ClinicalDocument>
  ...
  <NonXMLBody>
    [BLOB, ad es. PDF]
  </NonXMLBody>
</ClinicalDocument>

```



	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

```

</NonXMLBody>
...
</ClinicalDocument>

```

Le specifiche CDA definiscono un'architettura multilivello, dove ogni livello deriva da un livello più basso. In particolare, esistono tre possibili livelli di astrazione, che specificano il grado di granularità del markup richiesto e non fanno riferimento alla granularità del contenuto.

Il **livello 1** rappresenta la radice della gerarchia e fornisce le specifiche più generali del documento.


Il **livello 2** definisce un insieme di vincoli sulla struttura e sulla semantica del documento basata sui template HL7.

Il **livello 3** aggiunge markup addizionale al documento che consente di esprimere formalmente il contenuto clinico.

Il livello minimo di strutturazione del CDA previsto per il dominio italiano è il livello 2. Nella figura seguente<sup>22</sup> è rappresentata la struttura completa di un documento CDA Rel. 2.0 tramite un modello R-MIM. Nella parte sinistra della figura è rappresentato l'header e le sue classi, mentre nella parte destra è rappresentato il body con le sue classi.

<sup>22</sup> Direttamente ripresa dalla specifiche HL7.




	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

## F2.2 - CDA Header

Di seguito si riportano i **principali** componenti dell'header di un documento CDA.

Elemento	Inizio	Fine	Significato
<b>author</b>	<author>	</author>	Autore del documento CDA.
<b>custodian</b>	<custodian>	</custodian>	Ente che custodisce la copia originale del documento.
<b>legalAuthenticator</b>	<legalAuthenticator>	</legalAuthenticator>	Soggetto che autentica il contenuto del documento.
<b>relatedDocument</b>	<relatedDocument>	</relatedDocument>	Utilizzato per mantenere traccia delle diverse versioni/trasformazioni dei documenti (ad es. sostituzione/aggiunta/trasformazione).
<b>documentationOf</b>	<documentationOf>	</documentationOf>	Prestazione eseguita che il CDA documenta.
<b>recordTarget</b>	<recordTarget>	</recordTarget>	Destinatario delle osservazioni contenute nel documento (paziente).

	<p><b>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</b></p> <p><b>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</b></p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione del "Documento di Referto" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 27/01/2010 Stato: <b>DEF</b></p>
---	---	---

### F2.3 - CDA Body

Di seguito si riportano i **principali** componenti del body del documento CDA.

Elemento	Inizio	Fine	Scopo
<b>section</b>	<section>	</section>	Descrive una sezione del documento coerente per contenuto. Tutti gli altri elementi sono sempre contenuti in tale elemento.
<b>entry</b>	<entry>	</entry>	Contiene i diversi elementi che compongono quanto definito dalla sezione.
<b>observation</b>	<observation>	</observation>	Osservazione generica di un fatto clinico sia in termini di richiesta che in termini di effettiva osservazione (richiesta di un esame o esame effettuato)
<b>act</b>	<act>	</act>	Azione generica