

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

TSE

Tavolo di lavoro permanente per la Sanità Elettronica delle Regioni e delle Province Autonome

Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2

Versione 1.2
20/06/2011

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

Indice

1	Status del documento.....	6
2	Obiettivi del documento.....	7
3	Convenzioni terminologiche.....	8
3.1	Sistemi di codifica.....	8
3.2	Note di lettura.....	9
3.3	Requisiti di conformità.....	9
3.4	Termini e acronimi.....	10
4	Lettera di Dimissione Ospedaliera nel formato HL7-CDA Rel. 2.....	12
4.1	Root del documento: <ClinicalDocument>.....	15
4.2	Header CDA del documento di LDO.....	15
4.2.1	Dominio: <realmCode>.....	15
4.2.2	Identificativo CDA2: <typeId>.....	15
4.2.3	Identificativo del template HL7: <templateId>.....	16
4.2.4	Identificativo del documento: <id>.....	18
4.2.5	Versione del documento: <setId> e <versionNumber>.....	19
4.2.6	Codice del documento: <code>.....	22
4.2.7	Riservatezza del documento: <confidentialityCode>.....	23
4.2.8	Data di creazione del documento: <effectiveTime>.....	24
4.2.9	Lingua e dominio: <languageCode>.....	25
4.2.10	Destinatario: <recordTarget>.....	25
4.2.10.1	<patientRole>.....	26
4.2.10.1.1	Soggetti assicurati da istituzioni estere.....	26
4.2.10.1.2	Stranieri Temporaneamente Presenti (STP).....	28
4.2.10.1.3	Cittadino Europeo non Iscritto al SSN.....	29
4.2.10.1.4	Cittadino italiano o straniero residente (iscritto SSN).....	30
4.2.10.2	<patient>.....	31
4.2.11	Date di inizio e fine ricovero: <encompassingEncounter>.....	34
4.2.12	Custode: <custodian>.....	35
4.2.12.1	<representedCustodianOrganization>.....	35
4.2.13	Autore e autenticatore: <author> e <legalAuthenticator>.....	36
4.2.13.1	Autore : <author>.....	36
4.2.13.2	Firmatario del documento: <legalAuthenticator>.....	38
4.2.14	Validatore del documento: <authenticator>.....	40
4.2.15	Soggetti partecipanti: <participant>.....	42
4.2.16	Destinatari di una copia del documento: <informationRecipient>.....	44
4.2.17	Riferimento alla prescrizione: <inFulfillmentOf>.....	46

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

4.2.18	Prestazione di ricovero eseguita: <documentationOf>.....	47
4.2.19	Versionamento del documento: <relatedDocument>	48
4.2.20	Trascrittore della lettera: <dataEnterer>.....	49
4.3	Body CDA del documento di LDO	52
4.3.1	Inquadramento clinico	54
4.3.1.1	Identificativo della tipologia della sezione: <code>	54
4.3.1.2	Titolo della sezione: <title>.....	56
4.3.1.3	Blocco narrativo: <text>	56
4.3.1.4	Dettaglio di sezione: <entry>.....	57
4.3.1.4.1	Dettaglio anamnesi/esame obiettivo: <observation>.....	57
4.3.2	Motivo del ricovero	61
4.3.2.1	Identificativo della tipologia della sezione: <code>	61
4.3.2.2	Titolo della sezione: <title>.....	62
4.3.2.3	Blocco narrativo: <text>	62
4.3.2.4	Dettaglio di sezione: <entry>.....	63
4.3.2.4.1	Dettaglio diagnosi di ammissione: <observation>.....	63
4.3.3	Valutazione e decorso clinico.....	66
4.3.3.1	Identificativo della tipologia della sezione: <code>	66
4.3.3.2	Titolo della sezione: <title>.....	66
4.3.3.3	Blocco narrativo: <text>	67
4.3.4	Riscontri ed accertamenti significativi	68
4.3.4.1	Identificativo della tipologia della sezione: <code>	68
4.3.4.2	Titolo della sezione: <title>.....	69
4.3.4.3	Blocco narrativo: <text>	69
4.3.4.4	Dettaglio di sezione: <entry>.....	70
4.3.4.4.1	Dettaglio riscontro/accertamento: <observation>	70
4.3.5	Procedure eseguite durante il ricovero	75
4.3.5.1	Identificativo della tipologia della sezione: <code>	75
4.3.5.2	Titolo della sezione: <title>.....	76
4.3.5.3	Blocco narrativo: <text>	76
4.3.5.4	Dettaglio di sezione: <entry>.....	77
4.3.5.4.1	Dettaglio procedura: <procedure>.....	77
4.3.6	Terapia farmacologica effettuata durante il ricovero	80
4.3.6.1	Identificativo della tipologia della sezione: <code>	80
4.3.6.2	Titolo della sezione: <title>.....	81
4.3.6.3	Blocco narrativo: <text>	81
4.3.6.4	Dettaglio di sezione: <entry>.....	82
4.3.6.4.1	Dettaglio farmaco assunto durante il ricovero.....	82
4.3.7	Condizioni del paziente e diagnosi alla dimissione	87
4.3.7.1	Identificativo della tipologia della sezione: <code>	87
4.3.7.2	Titolo della sezione: <title>.....	88

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

4.3.7.3	Blocco narrativo: <text>	88
4.3.7.4	Dettaglio di sezione: <entry>.....	89
4.3.7.4.1	Dettaglio diagnosi di dimissione: <observation>.....	89
4.3.8	Terapia farmacologica alla dimissione	92
4.3.8.1	Identificativo della tipologia della sezione: <code>	92
4.3.8.2	Titolo della sezione: <title>.....	93
4.3.8.3	Blocco narrativo: <text>	93
4.3.8.4	Dettaglio di sezione: <entry>.....	94
4.3.8.4.1	Dettaglio farmaco prescritto	94
4.3.9	Istruzioni di follow-up	95
4.3.9.1	Identificativo della tipologia della sezione: <code>	95
4.3.9.2	Titolo della sezione: <title>.....	96
4.3.9.3	Blocco narrativo: <text>	96
4.3.9.4	Dettaglio di sezione: <entry>.....	96
4.3.9.4.1	Dettaglio osservazioni richieste: <observation>.....	97
4.3.9.4.2	Dettaglio procedure proposte: <procedure>	98
4.3.9.4.3	Dettaglio visite consigliate: <encounter>.....	100
5	Bibliografia.....	102
	Appendice A - Elenco OID	103
	Appendice B - Vocabolari.....	104
B.1	Codifiche allegati multimediali	104
B.2	Algoritmi di hashing	105
B.3	Unità di misura	105
B.4	Elenco OID suddiviso per gruppi	107
	Appendice C - Codifiche Internazionali.....	109
C.1	Identificazione della tipologia di anamnesi: LOINC	109
C.2	Sistema di classificazione: ICD9-CM.....	115
	Appendice D - Ipotesi di composizione dello IUD	116
D.1	Ricognizione delle modalità di creazione degli Identificativi Unici di Documento (IUD) in sistemi e progetti regionali	116
D.2	Ipotesi di normalizzazione dello IUD	117
	Appendice E - Cenni sui meccanismi di Firma Digitale – XML Signature	118
	Appendice F - Clinical Document Architecture: Panoramica	119
F.1	Health Level 7 (HL7)	119
F.1.1	HL7 Reference Information Model (RIM) e struttura dello standard.....	119
F.2	Clinical Document Architecture: Release e Reference Information Model	124
F.2.1	Principali componenti di un documento CDA	125
F.2.2	CDA Header.....	128
F.2.3	CDA Body	129

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

Indice delle figure

Figura 1 – Versionamento del documento - Replace (estratto documentazione HL7).....	21
Figura 2 – HL7 Normative Class: FoundationClasses Subject Area	121
Figura 3 – Processo di generazione dei messaggi/documenti HL7v3.....	123
Figura 4 – Modello R-MIM (Refined Message Information Model) completo del CDA Rel. 2.0	127

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

1 Status del documento

Storia delle principali revisioni:

Versione	Status	Data	Descrizione Modifica
1.2	DEF	20/06/2011	Aggiornamento degli OID utilizzati in alcuni esempi.
1.1	RC	28/01/2011	Nuova versione che recepisce le osservazioni delle Regioni Emilia-Romagna e Lombardia.
1.0	RC	04/11/2010	Revisioni minori.
0.4	BOZZA	01/07/2010	Aggiornamento di link contenuti nel documento.
0.3	BOZZA	01/06/2010	Revisioni minori.
0.2	BOZZA	27/02/2010	Creazione del documento HL7 CDA 2 della Lettera di Dimissione Ospedaliera sulla base della versione precedente emendata e corretta con i contributi del CDA LDO delle Regioni Basilicata, Sardegna e Puglia.
0.1	BOZZA	27/01/2010	Condivisione aspetti e schema generale del documento HL7 CDA della lettera di dimissione ospedaliera al TSE del 27 gennaio 2010.

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

2 Obiettivi del documento

Obiettivo del documento è descrivere le modalità di creazione del documento informatico di "**Lettera di Dimissione Ospedaliera (LDO)**" 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.

La LDO viene consegnata al paziente al momento di lasciare l'ospedale e contiene le indicazioni per gli eventuali controlli o terapie da effettuare.

In questo documento è presentata la strutturazione del documento di "LDO" 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 (header), che fornisce i metadati contestuali, e da un corpo (body), che contiene le informazioni cliniche. 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.

In particolare, nel body possono essere inserite differenti informazioni cliniche, raggruppate nelle seguenti sezioni:

- inquadramento clinico iniziale;
- motivo del ricovero;
- valutazione e decorso clinico;
- riscontri ed accertamenti significativi;
- procedure eseguite durante il ricovero;
- terapia farmacologica effettuata durante il ricovero;
- condizioni del paziente e diagnosi alla dimissione;
- terapia farmacologica alla dimissione;
- istruzioni di follow-up.

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</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.

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

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.
- 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

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

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

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.
ENI	Europeo Non Iscritto	Codice identificativo di un cittadino straniero europeo non iscritto al SSN rilasciato da una Regione.
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 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.
LDO	Lettera di Dimissione Ospedaliera	Documento sanitario rilasciato al paziente all'atto della dimissione.
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.

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

Acronimo	Termine	Descrizione
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.
RSA	Residenza Sanitaria Assistenziale	Struttura non ospedaliera che ospita persone non autosufficienti.
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 W3G, 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 aggiuntive sugli elementi stessi.
XSD	XML Schema Definition	Linguaggio di descrizione del contenuto di un file XML gestito da W3C.

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

4 Lettera di Dimissione Ospedaliera nel formato HL7-CDA Rel. 2

La lettera di dimissione è rilasciata al paziente dopo un trattamento *stazionario* al momento della dimissione dall'ospedale. Questo documento contiene le principali informazioni inerenti al passaggio di cura dal contesto ospedaliero a quello territoriale. Le informazioni contenute nel documento sono destinate al medico che seguirà il paziente successivamente. Una copia della lettera viene inviata anche al medico di famiglia, al prescrittore del trattamento o a eventuali altri istituti di cura.

Le informazioni contenute nella lettera descrivono aspetti clinici del ricovero (diagnosi e sintomi rilevanti, interventi chirurgici, procedure diagnostico-terapeutiche, impianto di protesi, modalità di dimissione).

La tabella seguente illustra le parti di cui si compone la LDO.

Parti di una LDO	Obbligatorietà
1. Inquadramento clinico iniziale	NO
2. Motivo del ricovero	NO
3. Valutazione e decorso clinico	SI
4. Riscontri ed accertamenti significativi	NO
5. Procedure eseguite durante il ricovero	NO
6. Terapia farmacologica effettuata durante il ricovero	NO
7. Condizioni del paziente e diagnosi alla dimissione	SI
8. Terapia farmacologica alla dimissione	NO
9. Istruzioni di follow-up	SI

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

La parte "**Inquadramento clinico iniziale**" è OPZIONALE e comprende informazioni inerenti all'anamnesi del paziente o all'esame obiettivo.

La parte "**Motivo del ricovero**" è OPZIONALE ed è atta a descrivere la causa principale che ha determinato il ricovero del paziente attraverso la diagnosi di accettazione.

La parte "**Valutazione e decorso clinico**" è OBBLIGATORIA ed include la descrizione del decorso del trattamento, l'interpretazione e la valutazione dei referti raccolti, nonché la descrizione delle misure eseguite durante il ricovero.

La parte "**Riscontri ed accertamenti significativi**" è OPZIONALE ed è dedicata a descrivere esami e prestazioni specialistiche effettuate durante il ricovero ai fini di approfondimento delle condizioni patologiche del paziente (compresi gli esami di laboratorio analisi).

La parte "**Procedure eseguite durante il ricovero**" è OPZIONALE ed è dedicata a descrivere tutte le procedure invasive (ad es.: endoscopie, biopsie, coronarografie, impianti di pace-maker e defibrillatori, artrocentesi, artroscopie, ecc.) effettuate durante il ricovero.

La parte "**Condizioni del paziente e diagnosi alla dimissione**" è OBBLIGATORIA e descrive l'elenco delle diagnosi di dimissione, in ordine di rilevanza.

La parte "**Terapia farmacologica effettuata durante il ricovero**" è OPZIONALE ed è dedicata a descrivere l'elenco dei farmaci e le somministrazioni ricevute dal paziente durante il ricovero.

La parte "**Terapia farmacologica alla dimissione**" è OPZIONALE ed è dedicata a descrivere tutti i farmaci che il paziente deve assumere al domicilio con le relative somministrazioni.

La parte "**Istruzioni di follow-up**" è OBBLIGATORIA e include informazioni generali dell'evento clinico inerenti al passaggio di cura dal contesto ospedaliero a quello territoriale. In questa sezione possono essere descritti anche eventuali controlli, procedure o visite consigliate.

La responsabilità della corretta compilazione della lettera di dimissione compete al medico responsabile della dimissione e la LDO DEVE recare la firma dello stesso medico responsabile della dimissione.

La lettera di dimissione ospedaliera in formato CDA viene predisposta dall'applicativo software del medico/tecnico/specialista, firmata 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

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

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>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</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 LDO

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 di 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>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</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 di utilizzo:

```
<typeId 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>, 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 "Lettera di Dimissione Ospedaliera", 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

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

evoluzione dei modelli di documento CDA utilizzati dalla sanità elettronica.

Tramite la combinazione dell'elemento `<code>`, che resta costante per la medesima tipologia di documento (ad es.: "LETTERA DI DIMISSIONE OSPEDALIERA") 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_LETTDIM-001"	Possibile valore del template in relazione al documento Lettera di Dimissione Ospedaliera.

Esempio di utilizzo:

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

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

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

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

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

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 (ad es. può indicare l'ASL di competenza del documento). Tale identificativo - riconosciuto pubblicamente - garantisce l'univocità dell'istanza dell'identificativo a livello globale.
extension	ST	[IUD]	Identificativo univoco documento. Generato dal client dell'autore secondo regole condivise, in modo da evitare collisioni all'interno del medesimo dominio di competenza (ASL/AO/Regione di competenza).
assigningAuthorityName	ST	[NOME STRUTTURA DI COMPETENZA]	Nome del dominio di identificazione dei documenti (ASL/AO/Regione di competenza).

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

Esempio di 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**² 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>`.

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

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</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.
extension	ST	[IURD]	Identificativo Unico della Revisione del documento 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 di utilizzo:

```

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

```

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

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/Regione, 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/Regione 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.

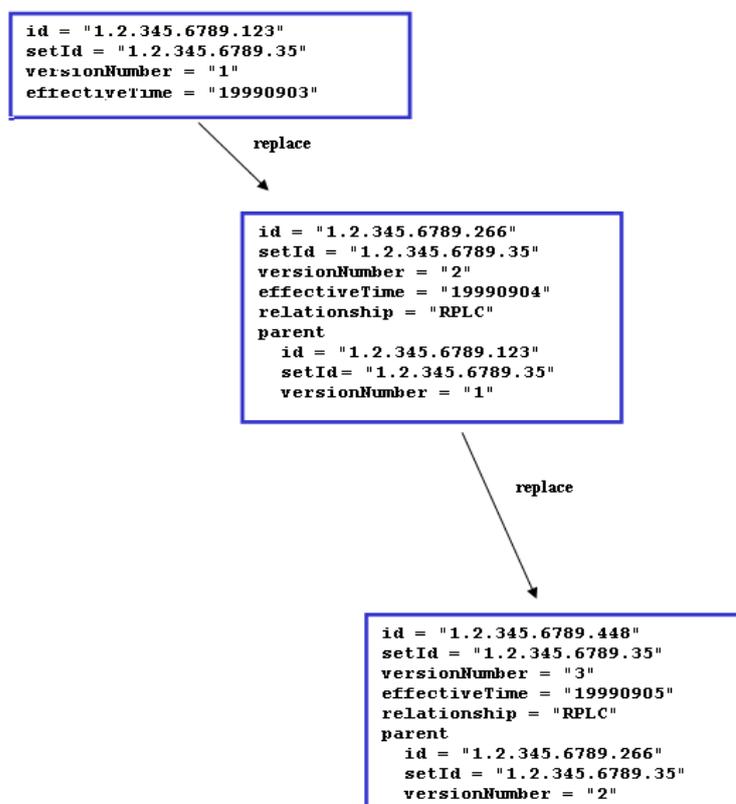


Figura 1 – Versionamento del documento - Replace (estratto documentazione HL7)

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

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. In particolare, si dovrà utilizzare il codice LOINC "34105-7" - Discharge Summarization Note, Setting=HOSPITAL - per identificare il documento clinico strutturato Lettera di Dimissione Ospedaliera (LDO) ed utilizzare il codice "18842-5" - Discharge Summarization Note, SETTING=null - per gestire Lettere di Dimissione generiche (che comprende anche RSA, lungodegenti).

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	"34105-7" OR "18842-5"	Codice relativo alla tipologia di documento trattata (LDO).
codeSystemName	ST	"LOINC"	Nome del vocabolario.
codeSystemVersion	ST	[VERSIONE]	Versione del vocabolario.
displayName	ST	"Lettera di dimissione ospedaliera"	Nome o titolo descrittivo del codice con cui è visualizzato dal sistema all'utente.

Esempio di utilizzo:

```
<code code="34105-7"
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC"
codeSystemVersion="2.19"
displayName="Lettera di dimissione ospedaliera"/>
```

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

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 "34105-7" o con "18842-5".
- CONF-007-2:** L'elemento `ClinicalDocument/code` DEVE riportare l'attributo `codeSystem` valorizzato con "2.16.840.1.113883.6.1".
- CONF-007-3:** L'elemento `ClinicalDocument/code` DEVE riportare l'attributo `codeSystemName` valorizzato con "LOINC".
- CONF-007-4:** L'elemento `ClinicalDocument/code` DEVE riportare l'attributo `codeSystemVersion` valorizzato con "2.19".
- CONF-007-5:** L'elemento `ClinicalDocument/code` DEVE riportare l'attributo `displayName` valorizzato rispettivamente con "Lettera di dimissione ospedaliera".

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
N (normal) (codeSystem 2.16.840.1.113883.5.25)	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.
R (restricted) (codeSystem 2.16.840.1.113883.5.25)	Restricted access, e.g. only to providers having a current care relationship to the patient.
V (very restricted) (codeSystem 2.16.840.1.113883.5.25)	Very restricted access as declared by the Privacy Officer of the record holder.

Nel caso della lettera di dimissione, l'elemento deve essere valorizzato nel modo seguente.

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

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

Esempio di utilizzo:

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

CONF-008: Il documento DEVE contenere uno ed un solo elemento **ClinicalDocument/confidentialityCode**.

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 lettera di dimissione ospedaliera, 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).

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

Esempio di 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**.

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 lettera di dimissione ospedaliera, l'elemento DEVE essere così valorizzato:

<languageCode>:

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

Esempio di 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>.

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

Per la lettera di dimissione ospedaliera l'elemento deve pertanto essere strutturato come mostrato di seguito.

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

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

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;
- Europei Non Iscritti (ENI) al SSN;
- 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 personale ed il numero di identificazione della Tessera Sanitaria.
2. Il codice dell'istituzione competente e del paese.

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

La data di scadenza della carta può essere inserita nell'elemento **<participant>**.

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

Secondo <id>:

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

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

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

Terzo <id>:

Identificazione del paziente mediante un codice anagrafico regionale

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 dell'anagrafica regionale.

Esempio di 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"
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

	Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica	Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2
	Tavolo permanente di Sanità Elettronica	Data: 20/06/2011 Stato: DEF

			"STP". Il codice STP può essere assegnato anche dalla ASL.
assigningAuthorityName	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 anagrafica regionale.
assigningAuthorityName	ST	[NOME_REGIONE/ASL]	Nome Regione, Nome ASL.

Esempio di utilizzo:

```

<id root="2.16.840.1.113883.2.9.170105.4.1"
  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 Europeo non Iscritto al SSN

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

<patientRole> DEVE riportare un elemento di tipo <id> contenente il codice identificativo ENI.

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

<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. Il codice ENI può essere assegnato dalla ASL.
extension	ST	"ENI" + [CODICE IDENTIFICATIVO ENI ASSEGNATO]	Valore cifrato secondo le specifiche MEF. Codice ENI di 16 caratteri assegnato al cittadino europeo non iscritto al SSN e non provvisto di TEAM. Deve iniziare con la stringa "ENI".
assigningAuthorityName	ST	[NOME_REGIONE/ASL]	Nome Regione, Nome ASL.

Esempio di utilizzo:

```
<id root="2.16.840.1.113883.2.9.170105.4.1"
extension="ENI5412369875149"
assigningAuthorityName="ASL 5 Montalbano Jonico"/>
```

4.2.10.1.4 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).

	Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica	Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2
	Tavolo permanente di Sanità Elettronica	Data: 20/06/2011 Stato: DEF

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.
assigningAuthorityName	ST	[NOME_REGIONE]	Nome Regione.

Secondo <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 paziente.
assigningAuthorityName	ST	"Ministero Economia e Finanze"	Ministero dell'Economia e delle Finanze.

Esempio di 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>

```

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>. È inoltre FACOLTATIVO inserire il luogo di nascita

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

nell'elemento `<birthplace>`.

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

COND-CONF-011-2-1-1: SE l'elemento



Dipartimento per la Digitalizzazione
della Pubblica Amministrazione e
l'Innovazione Tecnologica

Tavolo permanente di Sanità Elettronica

Titolo: Specifiche tecniche per la creazione
della "Lettera di Dimissione Ospedaliera"
secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2

Data: 20/06/2011
Stato: **DEF**

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 PUO' 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 **PUO'** 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>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

4.2.11 Date di inizio e fine ricovero: <encompassingEncounter>

Elemento OBBLIGATORIO che identifica le date di inizio e fine ricovero. Tali date DEVONO essere inserite, rispettivamente, all'interno dell'elemento <componentOf>/<encompassingEncounter>/<effectiveTime>/<low> e dell'elemento <componentOf>/<encompassingEncounter>/<effectiveTime>/<high>. Entrambe le date devono essere codificate all'interno dell'attributo **value** come riportato in tabella.

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

Esempio di utilizzo:

```

<componentOf>
  <encompassingEncounter>
    <effectiveTime>
      <low value="20050727100014+0100"/>
      <high value=" 20050728195043+0100"/>
    </effectiveTime>
  </encompassingEncounter>
</componentOf>

```

CONF-012: Gli elementi

ClinicalDocument/componentOf/encompassingEncounter/effectiveTime/low e ClinicalDocument/ componentOf/encompassingEncounter/effectiveTime/high DEVONO riportare le date di inizio e fine ricovero all'interno degli attributi **value valorizzati nel formato [YYYYMMDDHHMMSS+|-ZZZZ] con una lunghezza uguale a 19.**

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

4.2.12 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-013: Il documento DEVE contenere un elemento ClinicalDocument/custodian.

4.2.12.1 <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 root.

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</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 di 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-013-1: L'elemento **ClinicalDocument/custodian** DEVE contenere un elemento **assignedOrganization**.

CONF-013-1-1: L'elemento **ClinicalDocument/custodian/assignedCustodian** DEVE contenere un elemento **representedCustodianOrganization**.

CONF-013-1-1-1:

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-013-1-1-2: L'attributo **extension** dell'elemento

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

4.2.13 Autore e autenticatore: <author> e <legalAuthenticator>

4.2.13.1 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**).

La sezione può OPZIONALMENTE contenere un elemento <assignedPerson>/<name> che riporti i dati relativi al nome del soggetto in esame all'interno delle sezioni

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

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 ZZZZ valorizzato con +0100 oppure +0200 (nel caso di ora legale).

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 di utilizzo:

```

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

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

```
<id root="2.16.840.1.113883.2.9.90.4.2" extension="87245"/>
</assignedAuthor>
</author>
```

- CONF-014:** Il documento DEVE contenere un elemento **ClinicalDocument/author**.
- CONF-014-1:** **ClinicalDocument/author** DEVE contenere un elemento **assignedAuthor**.
- CONF-014-1-1:** **ClinicalDocument/author/assignedAuthor** DEVE contenere da **uno a due** elementi **id**.
- CONF-014-1-2:** **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-014-1-2-1:** 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-014-1-3:** **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-014-1-3-1:** L'attributo **extension** dell'elemento **ClinicalDocument/author/assignedAuthor/id** DEVE essere presente e valorizzato.

4.2.13.2 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> per riportare i dati relativi al nome del soggetto in esame all'interno delle sezioni opportune, così come sezioni dedicate alla memorizzazione di indirizzo, recapiti telefonici, ecc. (sezioni <addr>, <telecom>, ...).

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

<time>:

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
value	TS	[YYYYMMDDHHMMSS+ -ZZZZ]	<p>Anno, mese, giorno, ora, minuti, secondi.</p> <p>Le ore devono essere riportate nell'intervallo 00:00:00 - 23:59:59.</p> <p>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).</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 di 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>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

```

</assignedPerson>
</assignedEntity>
</legalAuthenticator>

```

CONF-015: Il documento DEVE contenere un elemento ClinicalDocument/legalAuthenticator.

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

CONF-015-1-1: 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-015-2: ClinicalDocument/legalAuthenticator DEVE contenere un elemento signatureCode che riporta un attributo code valorizzato con "S".

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

CONF-015-3-1: 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-015-4: 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.

4.2.14 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> per riportare i dati relativi al nome del soggetto in esame all'interno delle sezioni opportune, così come sezioni dedicate alla memorizzazione di indirizzo, recapiti telefonici, ecc. (sezioni <addr>, <telecom>, ...).

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

<time>:

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

<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 della persona.

Esempio di utilizzo:

```

<authenticator>
  <time value="20100223103127+0100"/>
  <signatureCode code="S"/>
  <assignedEntity classCode="ASSIGNED">
    <id extension="TTVSMN76R29L123T"
      root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2"/>
    <assignedPerson>
      <name>
        <given>Matteo</given>
        <family>Ippocrate</family>
        <suffix>Dott.</suffix>
      </name>
    </assignedPerson>
  </assignedEntity>

```

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

```
</assignedEntity>
</authenticator>
```

CONF-016: Il documento PUO' contenere uno ed un solo elemento **ClinicalDocument/authenticator**.

CONF-016-1: **ClinicalDocument/authenticator** DEVE contenere un elemento **time**.

CONF-016-1-1: L'elemento **time** DEVE riportare l'attributo **value** valorizzato nel formato **[YYYYMMddhhmmss+|-ZZzz]** di lunghezza uguale a 14 caratteri.

CONF-016-2: **ClinicalDocument/authenticator** DEVE contenere un elemento **signatureCode** che riporta un attributo **code** valorizzato con "S".

CONF-016-3: **ClinicalDocument/authenticator** DEVE contenere un elemento **assignedEntity**.

CONF-016-3-1: **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).

4.2.15 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). L'identificazione dei partecipanti deve essere riportata all'interno dell'elemento <id>.

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

<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.

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

Esempio di utilizzo:

```

<participant typeCode="REF">
  <associatedEntity classCode="CAREGIVER">
    <id extension="ABCD76R29L123T"
      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>

```

CONF-017: Il documento PUO' contenere uno o più elementi ClinicalDocument/participant.

CONF-017-1: ClinicalDocument/participant PUO' contenere un elemento associatedEntity.

CONF-017-1-1: 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-017-1-2: associatedEntity PUO' contenere un elemento associatedPerson.

CONF-017-1-2-1: associatedPerson PUO' contenere un elemento name, che contiene gli elementi necessari per mappare il nome del partecipante al documento.

L'elemento `<participant>` può essere utilizzato per riportare la data di scadenza della tessera TEAM dei soggetti assicurati da istituzioni estere. In tal caso, è necessario valorizzare gli attributi `typeCode` e `functionCode` dell'elemento `<participant>` rispettivamente con i valore "IND" (indirect target) e "FULINRD" (fully insured). La data di scadenza della tessera può essere inserita nell'elemento `<time>/<high>`. L'attributo `nullFlavor` dell'elemento `<time>/<low>` deve essere valorizzato con la stringa "UNK".

Nel sottoelemento `<associatedEntity>/<scopingOrganization>` sono riportati l'organizzazione che ha rilasciato la tessera TEAM e la sigla dello stato del paziente.

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

Esempio di utilizzo:

```

<participant typeCode="IND">
  <functionCode code="FULINRD"
    codeSystem="2.16.840.1.113883.5.88"
    codeSystemName="ParticipationFunction"/>
  <time>
    <low nullFlavor="UNK"/>
    <high value="20090607"/>
  </time>
  <associatedEntity classCode="GUAR">
    <scopingOrganization>
      <name>
        [Organizzazione che ha rilasciato la tessera TEAM]
      </name>
      <addr>
        <country>
          [Sigla dello stato del paziente]
        </country>
      </addr>
    </scopingOrganization>
  </associatedEntity>
</participant>

```

4.2.16 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 abbia il ruolo di destinatario (ad es. verifiche e screening autoreferenzianti, come potrebbero essere previsti dalla legge), l'attributo nullFlavor dell'elemento <intendedRecipient> PUO' essere posto al valore "OTH".

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

<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 di utilizzo:

```

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

CONF-018-1: **ClinicalDocument/informationRecipient** DEVE contenere un elemento **intendedRecipient**.

CONF-018-1-1: **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-018-1-2: **intendedRecipient** PUO' contenere **un** elemento **informationRecipient**.

CONF-018-1-2-1: **informationRecipient** DEVE contenere **un** elemento **name** che contenga tutti gli elementi del nome del destinatario del documento.

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

4.2.17 Riferimento alla prescrizione: <inFulfillmentOf>

Elemento OPZIONALE che identifica la prescrizione di ricovero, che ha determinato il ricovero del paziente e quindi la produzione del documento di lettera di dimissione all'atto della dimissione dello stesso dalla struttura ospedaliera.

L'elemento <id> riportato fa riferimento allo IUD del documento di 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 stessa³.

Esempio di utilizzo:

```

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

CONF-019-1: **ClinicalDocument/inFulfillmentOf** DEVE contenere un elemento **order**.

CONF-019-1-1: **order** DEVE contenere un elemento **id** con valore dell'attributo **root** uguale a quello del documento di prescrizione di ricovero.

COND-CONF-019-1-1-1: se l'**id** dell'accettazione non è noto, l'attributo **root** è pari a quello della struttura che assegna l'id al documento corrente.

CONF-019-1-1-2: l'attributo **extension** dell'elemento **id** DEVE essere valorizzato con lo stesso valore della prescrizione che ha ordinato il ricovero.

COND-CONF-019-1-1-2-1: se l'**id** della prescrizione non è noto, la **extension** è univocamente generata dalla struttura.

³ 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>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

4.2.18 Prestazione di ricovero eseguita: <documentationOf>

Elemento OPZIONALE che specifica che questo documento è stato creato al fine di documentare un evento (<serviceEvent>) di cura del paziente, in particolare una prestazione di ricovero. L'elemento <serviceEvent> deve contenere un attributo **classCode** valorizzato con 'PCPR'.

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
code	ST	[ID PRESTAZIONE]	ID della prestazione prelevato dal catalogo nazionale.
codeSystem	OID	"2.16.840.1.113883.2.9.6.1.11"	OID del catalogo nazionale delle prestazioni.
codeSystemName	ST	"Catalogo Nazionale Prestazioni"	Nome del catalogo.
codeSystemVersion	ST	"1"	Versione del catalogo.
displayName	ST	[NOME DELLA PRESTAZIONE]	Nome della prestazione.

<translation>:

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

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

Esempio di utilizzo:

```

<documentationOf>
  <serviceEvent classCode="PCPR">
    <code code="[ID PRESTAZIONE]"
          codeSystem="2.16.840.1.113883.2.9.6.1.11"
          codeSystemName="1"
          displayName="Operazione chirurgica all'ernia del disco lombare">
    </code>
  </serviceEvent>
</documentationOf>

```

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

CONF-020-1: **ClinicalDocument/documentationOf** DEVE contenere **un** elemento **serviceEvent**.

CONF-020-1-1: **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-020-1-1-1: l'attributo **code** PUO' contenere **uno ed un solo** elemento **qualifier**.

COND-CONF-020-1-1-1-1: l'elemento **translation** DEVE essere valorizzato secondo le indicazioni dei vocabolari localizzati delle Regioni, con gli stessi sotto-elementi dell'elemento **code** sopra descritto.

4.2.19 Versionamento del documento: <relatedDocument>

Elemento OPZIONALE utilizzato per gestire la versione del documento corrente. Nel caso in cui la lettera di dimissione attuale sostituisca una lettera 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 ⁴

⁴ Non si prevede nel dominio italiano la possibilità di utilizzo di XFRM ed APND

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

Esempio di utilizzo:

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

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

CONF-021-1: **ClinicalDocument/relatedDocument** DEVE contenere un attributo **typeCode** valorizzato con "RPLC".

CONF-021-2: **ClinicalDocument/relatedDocument** DEVE contenere un elemento **parentDocument**.

CONF-021-2-1: **parentDocument** DEVE contenere un elemento **id** con valore degli attributi **root** e **extension** pari ai codici del documento di cui si fa il **replace**.

4.2.20 Trascrittore della lettera: <dataEnterer>

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

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

Il trascrittore potrebbe essere una persona della struttura opportunamente formata e autorizzata al trattamento informatico dei dati.

Il trascrittore può essere identificato da uno o due elementi <id>.

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

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

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

<time>:

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

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 di utilizzo:

```

<dataEnterer>
  <time value="20100303130000+0100"/>
  <assignedEntity>
    <id root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2" extension="IPPMTT75B21Z100Z"/>
    <id root="2.16.840.1.113883.2.9.90.4.2" extension="87245"/>
    <assignedPerson>
      <name>
        <prefix>Dott.</prefix>
        <given>Anselmo</given>
        <family>Guidi</family>
      </name>
    </assignedPerson>
  </assignedEntity>
</dataEnterer>

```

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

```

<suffix>Assistente Medico</suffix>
</name>
</assignedPerson>
</assignedEntity>
</dataEnterer>

```

CONF-022: Il documento PUO' contenere un elemento **ClinicalDocument/dataEnterer**.

CONF-022-1: **ClinicalDocument/dataEnterer** DEVE contenere un elemento **assignedEntity**.

CONF-022-1-1: **ClinicalDocument/dataEnterer /assignedEntity** DEVE contenere da **uno a due** elementi **id**.

CONF-022-1-2: **ClinicalDocument/dataEnterer /assignedEntity** DEVE contenere un elemento **id** con valore dell'attributo **root** uguale a "2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2".

CONF-022-1-2-1: L'attributo **extension** dell'elemento **ClinicalDocument/dataEnterer /assignedEntity /id** DEVE essere valorizzato con un **codice fiscale** e DEVE essere composto da una **stringa lunga 16 caratteri**.

CONF-022-1-3: **ClinicalDocument/dataEnterer /assignedEntity** PUO' contenere un elemento **id** con valore dell'attributo **root** uguale a "2.16.840.1.113883.2.9.2" + **[REGIONE]** + ".4.2".

CONF-022-1-3-1: L'attributo **extension** dell'elemento **ClinicalDocument/dataEnterer /assignedEntity /id** DEVE essere presente e valorizzato.

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

4.3 Body CDA del documento di LDO

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 lettera di dimissione ospedaliera. 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.

La LDO definita secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2.0, prevede un body strutturato in in più sezioni cui sia possibile inserire tutte le informazioni di interesse in maniera semplice ed accurata. La Lettera di Dimissione Ospedaliera è organizzata secondo una sequenza di elementi <section>. Di seguito si elencano le sezioni previste, indicandone la codifica LOINC associata e l'obbligatorietà.

Sezioni	Codici LOINC	Descrizioni LOINC	Obbligatorietà
Inquadramento clinico iniziale	10167-5, ...	History of surgical procedures, ...	OPZIONALE
Motivo del ricovero	46241-6	Hospital admission Dx	OPZIONALE
Valutazione e decorso clinico	8648-8	Hospital course	OBBLIGATORIO
Riscontri ed accertamenti significativi	30954-2	Relevant diagnostic tests &or laboratory data	OPZIONALE
Procedure eseguite durante il ricovero	11493-4	Hospital discharge studies summary	OPZIONALE
Terapia farmacologica effettuata durante il ricovero	8677-7	Selected medicine administered during hospitalization	OPZIONALE
Condizioni del paziente e diagnosi alla dimissione	11535-2	Hospital discharge Dx	OBBLIGATORIO
Terapia farmacologica alla dimissione	10183-2	Discharge medications	OPZIONALE
Istruzioni di follow-up	18776-5	Treatment plan	OBBLIGATORIO

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

All'interno di ciascuna sezione 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, le quali andranno inserite in elementi legati a ciascuna `<section>` da relazioni di tipo `<entry>` e `<entryRelationship>` o `<observation>`.

Esempio di 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>
        <entry>
          <observation>...</observation>
        </entry>
      </section>
    </component>
  </structuredBody>
</component>

```

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

4.3.1 Inquadramento clinico iniziale

Elemento OPZIONALE che permette di riportare, in una parte testuale ed in una strutturata, una serie di informazioni relative all'anamnesi o all'esame obiettivo, come interventi chirurgici pregressi o patologie precedentemente diagnosticate.

Questo elemento raggruppa le informazioni riguardanti l'esame obiettivo o l'anamnesi in base alla tipologia, ad esempio:

- Anamnesi medica del paziente (malattie e interventi passati, disturbi noti, ecc.).
- Anamnesi sistemica, quale ad es. l'anamnesi fisica del paziente, eventualmente divisa per sistemi di organi, e le allergie note.
- Anamnesi sociale, riguardante le condizioni di vita del paziente.
- Anamnesi familiare.

Le indicazioni che seguono si riferiscono applicate a ciascun gruppo di informazioni, ognuno dei quali è rappresentato da una sezione.

Esempi di strutturazione dei gruppi di informazione sono:

A. Interventi chirurgici pregressi ("History of Surgical procedures")

A1. Appendicectomia

A2. Cordotomia peccutanea

B. Patologie precedentemente diagnosticate ("History General")

B1. Ipertensione

Nell'esempio riportato il blocco di informazioni "Inquadramento clinico iniziale" è così composto da 2 sezioni (A e B) qualificate ciascuna da un `<code>` ed un `<title>`. La sezione A può essere composta da due `<entry>` mentre la sezione B da una sola `<entry>`. Le entry qualificano le informazioni secondo uno specifico vocabolario.

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

4.3.1.1 Identificativo della tipologia della sezione: `<code>`

Elemento OBBLIGATORIO di tipo Coded Element (CE) che qualifica ciascuna sezione di anamnesi/esame obiettivo. La codifica che DEVE essere utilizzata per specificare la tipologia della *section* in oggetto è la codifica LOINC.

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

<code>:

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	ST	[CODICE_SET_INFO]	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]	Nome della section ovvero descrizione sintetica del contenuto informativo secondo il vocabolario usato.

Esempio di utilizzo:

```

<code code="11348-0"
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC"
codeSystemVersion="2.19"
displayName="HISTORY OF PAST ILLNESS"/>

```

I valori attribuibili a [CODICE_SET_INFO] per l'elemento <code> sono riportati in Appendice C.1.

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

4.3.1.2 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 di utilizzo:

```
<title>Interventi chirurgici pregressi</title>
```

4.3.1.3 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" ovvero tutte quelle informazioni che per loro natura non si prestano ad una rappresentazione con elementi strutturati. Questa parte narrativa può inoltre essere *anche* articolata e strutturata in modo da codificare l'informazione testuale nel dettaglio di sezione (la <entry>, come specificato dopo).

Per qualsiasi approfondimento riguardante 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).

L'elemento <text> deve contenere al suo interno la descrizione narrativa di ogni singola informazione ritenuta rilevante.

Esempio di utilizzo:

```
<text>
  <paragraph>
    <caption>Elenco degli interventi, data e commenti</caption>
    <content ID="INTCHIR-1">Appendicectomia nel giugno 2009, risolta
  </content>
    <content ID="INTCHIR-2">Cordotomia percutanea nel febbraio 1999,
      risolta
    </content>
  </paragraph>
</text>
```

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

4.3.1.4 Dettaglio di sezione: <entry>

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

Il dettaglio di sezione contiene una serie di osservazioni (<observation>) che qualificano il valore semantico delle indicazioni contenute nel blocco narrativo (o in parte di esso).

Esempio di utilizzo:

```

<entry typeCode="DRIV">
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <code code="[CODE_INTCHIR-1]"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName="LOINC">
      <originalText mediaType="text/xml">
        <reference value="#INTCHIR-1"/>
      </originalText>
    </code>
    <effectiveTime value="20090615120000"/>
    <value xsi:type="ST">Risolto</value>
  </observation>
</entry>

```

4.3.1.4.1 Dettaglio anamnesi/esame obiettivo: <observation>

Elemento OBBLIGATORIO che rappresenta un'informazione. 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

L'elemento <observation> DEVE contenere un elemento <code> che definisce nel dettaglio, sulla base di un particolare vocabolario predefinito, l'anamnesi o l'esame obiettivo. Prevede la presenza degli attributi riportati in tabella.

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

<observation>/<code>:

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	ST	[CODICE_OSSERVAZIONE]	Codice LOINC dell'informazione da rappresentare.
codeSystem	OID	2.16.840.1.113883.6.1	OID del Sistema di codifica LOINC.
codeSystemName	ST	"LOINC"	Descrizione del sistema di codifica.
displayName	ST	[DESCRIZIONE_OSSERVAZIONE]	Descrizione dell'anamnesi.

L'elemento <code> PUO' contenere un elemento <translation> per riportare una ulteriore codifica anamnestica o dell'esame obiettivo. Gli attributi da valorizzare sono gli stessi dell'elemento <code> riportato in precedenza.

Esempio di utilizzo:

```

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
  <code code="[CODICE_OSSERVAZIONE]"
        codeSystem="[OID SISTEMA CODIFICA]"
        codeSystemName="[SISTEMA DI CODIFICA DI PARTENZA]"
        displayName="Visita Ortopedica">
    <translation code="7654.321"
                  codeSystem="OIDCatalogo"
                  codeSystemName="Catalogo Regionale"
                  displayName="Visita Ortopedica"/>
  </code>
  <effectiveTime value="20100323223912+0100"/>
</observation>

```

L'elemento <observation> PUO' contenere un elemento <reference> che definisce il riferimento ipertestuale al blocco narrativo.

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

<observation>/<reference>

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
value	TS	#OSSERVAZIONE	Riferimento ipertestuale alla sezione <content> riportata nel blocco narrativo.

L'elemento <observation> PUO' contenere un elemento <effectiveTime> in cui inserire, nell'attributo value, data e ora in cui è stata completata l'osservazione.

<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).

L'elemento <observation> DEVE contenere un elemento <value> con cui sono rappresentati i valori dell'osservazione.

<observation>/<value>:

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
xsi:type	[TIPO]	PQ	Imposta il tipo di misurazione per la rappresentazione del risultato.
value	ST	[VALORE]	Valori della misurazione.
unit	ST	[UNITA' DI MISURA]	Unità di misura.

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

Nel caso in cui l'attributo `xsi:type` sia valorizzato con "ST" l'osservazione deve essere espressa in testo libero.

L'elemento `<observation>` PUO' contenere un elemento `<mediaType>` che descrive il tipo di incapsulamento dei dati, ad esempio per il link al blocco narrativo che contiene.

`<observation>/<mediaType>`:

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
mediaType	ST	[Testo libero]	In genere indica il tipo dei dati incapsulati (ad es. jpeg).

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

4.3.2 Motivo del ricovero

Elemento OPZIONALE atto a descrivere la causa principale che ha determinato il ricovero del paziente attraverso la diagnosi di accettazione.

4.3.2.1 Identificativo della tipologia della sezione: <code>

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

<code>:

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	ST	"46241-6"	Codice LOINC.
codeSystem	OID	"2.16.840.1.113883.6.1"	OID del vocabolario utilizzato.
codeSystemName	ST	"LOINC"	Nome del vocabolario utilizzato: LOINC.
codeSystemVersion	ST	[VERSIONE]	Versione del vocabolario utilizzata (ad es. 2.19).
displayName	ST	"Hospital admission Dx"	Nome della section ovvero descrizione sintetica del contenuto informativo secondo il vocabolario usato.

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

Esempio di utilizzo:

```
<code code="46241-6"
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC"
codeSystemVersion="2.19"
displayName="Hospital admission Dx"/>
```

4.3.2.2 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 di utilizzo:

```
<title>Motivo del ricovero</title>
```

4.3.2.3 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" ovvero tutte quelle informazioni che per loro natura non si prestano ad una rappresentazione con elementi strutturati. Questa parte narrativa può inoltre essere *anche* articolata e strutturata in modo da codificare l'informazione testuale nel dettaglio di sezione (la <entry>, come specificato dopo).

Per qualsiasi approfondimento riguardante 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).

L'elemento <text> deve contenere al suo interno la descrizione narrativa di ogni singola diagnosi ritenuta rilevante.

Esempio di utilizzo:

```
<text>
<list>
<item>
<content ID="DIAG-1">Disturbo di panico</content>
</item>
<item>
<content ID="DIAG-2">Ipertiroidismo</content>
</item>
</list>
</text>
```

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

```

</item>
</list>
</text>

```

4.3.2.4 Dettaglio di sezione: <entry>

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

Il dettaglio di sezione contiene una serie di osservazioni (<observation>) che qualificano il valore semantico delle indicazioni contenute nel blocco narrativo (o in parte di esso).

Esempio di utilizzo:

```

<entry typeCode="DRIV">
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <code code="[CODICE_DIAGNOSI]"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.103"
      codeSystemName="ICD9CM"
      displayName="[DESCRIZIONE_DIAGNOSI]"/>
  </observation>
</entry>

```

4.3.2.4.1 Dettaglio diagnosi di ammissione: <observation>

Elemento OBBLIGATORIO atto a descrivere la diagnosi di ammissione.

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

L'elemento <observation> DEVE contenere un elemento <code> che definisce nel dettaglio, sulla base di un particolare vocabolario predefinito, la diagnosi. Prevede la presenza degli attributi riportati in tabella.

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

<observation>/<code>:

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

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

Esempio di utilizzo:

```

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
  <code code="[CODICE_DIAGNOSI]"
        codeSystem="2.16.840.1.113883.6.103"
        codeSystemName="ICD9CM"
        displayName="[DESCRIZIONE_DIAGNOSI]">
    <translation code="7654.321"
                 codeSystem="OIDCatalogo"
                 codeSystemName="Catalogo Universitario"
                 displayName="Diagnosi ext"/>
  </code>
  <effectiveTime value="20060823223912+0100"/>
</observation>

```

L'elemento `<observation>` PUO' contenere un elemento `<reference>` che definisce il riferimento ipertestuale al blocco narrativo.

<observation>/<reference>

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
value	TS	#DIAGNOSI	Riferimento ipertestuale alla sezione <code><content></code> riportata nel blocco narrativo.

L'elemento `<observation>` PUO' contenere un elemento `<effectiveTime>` in cui inserire, nell'attributo `value`, data e ora in cui è stata completata l'osservazione.

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

<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).

L'elemento **<observation>** PUO' contenere un elemento **<mediaType>** che descrive il tipo di incapsulamento dei dati, ad esempio per il link al blocco narrativo che contiene.

<observation>/<mediaType>:

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
mediaType	ST	[TESTO LIBERO]	In genere indica il tipo dei dati incapsulati (ad es. jpeg).

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

4.3.3 Valutazione e decorso clinico

Elemento **OBBLIGATORIO** atto a descrivere il decorso del trattamento, l'interpretazione e la valutazione dei referti raccolti, nonché la descrizione delle misure eseguite durante il ricovero.

4.3.3.1 Identificativo della tipologia della sezione: <code>

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

<code>:

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	ST	"8648-8"	Codice LOINC.
codeSystem	OID	"2.16.840.1.113883.6.1"	OID del vocabolario utilizzato.
codeSystemName	ST	"LOINC"	Nome del vocabolario utilizzato: LOINC.
codeSystemVersion	ST	[VERSIONE]	Versione del vocabolario utilizzata (ad es. 2.19).
displayName	ST	"Hospital course"	Descrizione della sezione.

Esempio di utilizzo:

```
<code code="8648-8"
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC"
codeSystemVersion="2.19"
displayName="Hospital course"/>
```

4.3.3.2 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>).

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

Esempio di utilizzo:

```
<title>Valutazione e decorso clinico</title>
```

4.3.3.3 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" ovvero tutte quelle informazioni che per loro natura non si prestano ad una rappresentazione con elementi strutturati. Questa parte narrativa della sezione DEVE essere contenuta in un elemento <paragraph>.

Esempio di utilizzo:

```
<text>
  <paragraph>
    Durante la degenza il paziente e' stato asintomatico.
  </paragraph>
</text>
```

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

4.3.4 Riscontri ed accertamenti significativi

Elemento OPZIONALE che specifica gli esami e le prestazioni specialistiche effettuate durante il ricovero ai fini di approfondimento delle condizioni patologiche del paziente (compresi gli esami di laboratorio analisi).

4.3.4.1 Identificativo della tipologia della sezione: <code>

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

<code>:

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	ST	"30954-2"	Codice LOINC.
codeSystem	OID	"2.16.840.1.113883.6.1"	OID del vocabolario utilizzato.
codeSystemName	ST	"LOINC"	Nome del vocabolario utilizzato: LOINC.
codeSystemVersion	ST	[VERSIONE]	Versione del vocabolario utilizzata.
displayName	ST	"Relevant diagnostic tests &or laboratory data"	Descrizione della sezione.

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

Esempio di utilizzo:

```
<code code="30954-2"
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC"
displayName="Relevant diagnostic tests &or laboratory data"/>
```

4.3.4.2 Titolo della sezione: <title>

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

Esempio di utilizzo:

```
<title>Riscontri ed accertamenti significativi</title>
```

4.3.4.3 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" ovvero tutte quelle informazioni che per loro natura non si prestano ad una rappresentazione con elementi strutturati. Questa parte narrativa può inoltre essere *anche* articolata e strutturata in modo da codificare l'informazione testuale nel dettaglio di sezione (la <entry>, come specificato dopo).

Per qualsiasi approfondimento riguardante 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).

L'elemento <text> deve contenere al suo interno la descrizione narrativa di ogni singolo riscontro/accertamento ritenuto rilevante.

Esempio di utilizzo:

```
<text>
<paragraph>
<caption>Emocromo e piastrine</caption>
<content ID="ESAME-1">HGB Emoglobina valore 11.9 [g/dL]</content>
<content ID="ESAME-2">HCT Ematocrito 34.4%</content>
<content ID="ESAME-3">Emogruppo B POSITIVO (+)</content>
</paragraph>
```

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

</text>

4.3.4.4 Dettaglio di sezione: <entry>

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

Il dettaglio di sezione contiene una serie di osservazioni (<observation>) che qualificano il valore semantico delle indicazioni contenute nel blocco narrativo (o in parte di esso).

Esempio di utilizzo:

```
<entry typeCode="DRIV">
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <code code="[CODICE_RISC-ACC]"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.104"
      codeSystemName="ICD9CM"
      displayName="HCT Ematocrito">
      <originalText mediaType="text/xml">
        <reference value="#ESAME-2"/>
      </originalText>
    </code>
    <effectiveTime value="20100315120000+0100"/>
    <value xsi:type="PQ" value="34.4" unit="%"/>
  </observation>
</entry>
```

4.3.4.4.1 Dettaglio riscontro/accertamento: <observation>

Elemento OBBLIGATORIO che rappresenta il riscontro o l'accertamento.

L'attributo <observation>/@moodCode è OBBLIGATORIO e 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

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

L'elemento `<observation>` DEVE contenere un elemento `<code>` che definisce nel dettaglio, sulla base di un particolare vocabolario predefinito, un riscontro o un accertamento. Prevede la presenza degli attributi presenti in tabella.

`<observation>/<code>`:

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
<code>code</code>	ST	[CODICE_RISC-ACC]	Codice di un riscontro o di un accertamento.
<code>codeSystem</code>	OID	"2.16.840.1.113883.6.104"	OID del vocabolario utilizzato.
<code>codeSystemName</code>	ST	"ICD9CM"	Nome del vocabolario utilizzato: ICD9CM.
<code>displayName</code>	ST	[DESCRIZIONE_RISC-ACC]	Descrizione del riscontro o dell'accertamento.

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

Esempio di utilizzo:

```

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
  <code code="[CODICE_RISC-ACC]"
        codeSystem="2.16.840.1.113883.6.104"
        codeSystemName="ICD9CM"
        displayName="HCT Ematocrito">
    <originalText mediaType="text/xml">
      <reference value="#ESAME-2"/>
    </originalText>
  </code>

  <translation code="7654.321"
               codeSystem="OIDCatalogoRegionale"
               codeSystemName="Catalogo Regionale"
               displayName="Ematocrito"/>

  </code>
  ...
</observation>

```

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

L'elemento <observation> PUO' contenere un elemento <statusCode> che definisce lo stato del riscontro/accertamento (completato, sospeso, etc.).

<observation>/<statusCode>

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
statusCode	TS	"completed", "active", "suspended", "aborted"	Indica se l'osservazione in generale è completata, ancora in corso, sospesa.

L'elemento <observation> PUO' contenere un elemento <reference> che definisce il riferimento ipertestuale al blocco narrativo attraverso il valore dell'attributo <value>.

<observation>/<reference>

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
value	TS	#RISCONTRO-ACCERTAMENTO	Riferimento ipertestuale alla sezione <content> riportata nel blocco narrativo.

L'elemento <observation> PUO' contenere un elemento <effectiveTime> in cui inserire, nell'attributo value, data e ora in cui è stata completata l'osservazione.

<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).

L'elemento <observation> DEVE contenere un elemento <value> con cui sono rappresentati i valori dell'osservazione.

<observation>/<value>:

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
xsi:type	[TIPO]	"PQ"	Imposta il tipo di dato della misurazione per la rappresentazione del risultato d'esame.
value	ST	[VALORE]	Valori della misurazione.
unit	ST	[UNITA' DI MISURA]	Unità di misura .

Nel caso in cui **xsi:type = 'ST'**, l'osservazione deve essere espressa in testo libero. L'elemento **<observation>/<value>**, nel caso riporti l'unità di misura, DEVE contenere un elemento **<translation>** per specificarne anche la sua traduzione in una codifica standard (ad esempio **UCUM**).

Esempio di utilizzo:

```

<value xsi:type="PQ" value="11.9" unit="%">
  <translation value="11.9"
    code="%"
    codeSystem="2.16.840.1.113883.6.8"
    codeSystemName="UCUM"/>
</value>

```

L'elemento **<observation>** PUO' contenere un elemento **<observationRange>** che contiene l'intervallo di riferimento atteso per l'osservazione di "valori normali" ovvero del range minimo e massimo in cui i valori della misura possono ritenersi normali.

<observation>/< observationRange>:

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
low	Element	[ESTREMO_INFERIORE_INTERVALLO]	Elemento OPZIONALE per specificare l'estremo inferiore dei valori normali per l'esame.
high	Element	[ESTREMO_SUPERIORE_INTERVALLO]	Elemento OPZIONALE per specificare l'estremo inferiore dei valori normali per l'esame.

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

Esempio di utilizzo:

```

<referenceRange typeCode="REFV">
  <observationRange classCode="OBS" moodCode="EVN.CRT">
    <value xsi:type="IVL_PQ">
      <low value="13.0" unit="%" />
      <high value="16.5" unit="%" />
    </value>
  </observationRange>
</referenceRange>

```

L'elemento `<observation>` PUO' contenere un elemento `<mediaType>` che descrive il tipo di incapsulamento dei dati, ad esempio per il link al blocco narrativo che contiene.

`<observation>/<mediaType>`:

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
mediaType	ST	[TESTO LIBERO]	In genere indica il tipo dei dati incapsulati (ad es. jpeg).

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

4.3.5 Procedure eseguite durante il ricovero

Elemento OPZIONALE che specifica le procedure invasive (ad es.: endoscopie, biopsie, coronarografie, impianti di pace-maker e defibrillatori, artrocentesi, artroscopie, ecc.) effettuate durante il ricovero.

4.3.5.1 Identificativo della tipologia della sezione: <code>

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

<code>:

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	ST	"11493-4"	Codice LOINC.
codeSystem	OID	"2.16.840.1.113883.6.1"	OID del vocabolario utilizzato.
codeSystemName	ST	"LOINC"	Nome del vocabolario utilizzato: LOINC.
codeSystemVersion	ST	[VERSIONE]	Versione del vocabolario utilizzata.
displayName	ST	"Hospital discharge studies summary"	Descrizione della sezione.

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

Esempio di utilizzo:

```
<code code="11493-4"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName="LOINC"
      codeSystemVersion="2.19"
      displayName="Hospital discharge studies summary"/>
```

4.3.5.2 Titolo della sezione: <title>

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

Esempio di utilizzo:

```
<title>Procedure eseguite durante il ricovero</title>
```

4.3.5.3 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" ovvero tutte quelle informazioni che per loro natura non si prestano ad una rappresentazione con elementi strutturati. Questa parte narrativa può inoltre essere *anche* articolata e strutturata in modo da codificare l'informazione testuale nel dettaglio di sezione (la <entry>, come specificato dopo).

Per qualsiasi approfondimento riguardante 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).

L'elemento <text> deve contenere al suo interno la descrizione narrativa di ogni singola procedura ritenuta rilevante.

Esempio di utilizzo:

```
<text>
  <paragraph>
    <caption>Operazioni chirurgiche</caption>
    <content ID="PROC-1">Appendicectomia risolta</content>
    <content ID="PROC-2">Cordotomia percutanea risolta</content>
  </paragraph>
</text>
```

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

4.3.5.4 Dettaglio di sezione: <entry>

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

Il dettaglio di sezione contiene una serie di osservazioni (<observation>) che qualificano il valore semantico delle indicazioni contenute nel blocco narrativo (o in parte di esso).

Esempio di utilizzo:

```

<entry typeCode="DRIV">
  <procedure classCode="PROC" moodCode="EVN">
    <code code="47.1"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.104"
      codeSystemName="ICD9CM"
      displayName="Appendicectomia incidentale">
      <originalText mediaType="text/xml">
        <reference value="#PROC-1"/>
      </originalText>
    </code>
    <statusCode code="completed"/>
    <effectiveTime value="20000315120000+0100"/>
  </procedure>
</entry>

```

4.3.5.4.1 Dettaglio procedura: <procedure>

Elemento OBBLIGATORIO che rappresenta la procedura.

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

<procedure>:

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
moodCode		EVN	Event
classCode		OBS	Observation

L'elemento <procedure> DEVE contenere un elemento <code> che definisce nel dettaglio, sulla base di un particolare vocabolario predefinito, una procedura. Prevede la presenza degli attributi presenti in tabella.

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

<procedure>/<code>:

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	ST	[CODICE_PROC]	Codice di una procedura.
codeSystem	OID	"2.16.840.1.113883.6.104"	OID del vocabolario utilizzato.
codeSystemName	ST	"ICD9CM"	Nome del vocabolario utilizzato: ICD9CM.
displayName	ST	[DESCRIZIONE_PROC]	Descrizione della procedura.

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

Esempio di utilizzo:

```

<procedure classCode="PROC" moodCode="EVN">
  <code code="47.1"
    codeSystem="2.16.840.1.113883.6.104"
    codeSystemName="ICD9CM"
    displayName="Appendicectomia incidentale">
    <originalText mediaType="text/xml">
      <reference value="#PROC-1"/>
    </originalText>
  </code>

  <translation code="7654.321"
    codeSystem="OIDCatalogoRegionale"
    codeSystemName="Catalogo Regionale"
    displayName="Appendicectomia"/>

</code>
...
</procedure>

```

L'elemento <procedure> PUO' contenere un elemento <statusCode> che definisce lo stato della procedura (completata, sospesa, etc.).

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

<procedure>/<statusCode>

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
statusCode	TS	"completed", "active", "suspended", "aborted"	Indica se la procedura in generale è completata, ancora in corso, sospesa.

L'elemento <procedure> PUO' contenere un elemento <reference> che definisce il riferimento ipertestuale al blocco narrativo attraverso il valore dell'attributo <value>.

<procedure>/<reference>

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
value	TS	#PROCEDURA	Riferimento ipertestuale alla sezione <content> riportata nel blocco narrativo.

L'elemento <procedure> PUO' contenere un elemento <effectiveTime> in cui inserire, nell'attributo value, data e ora in cui è stata completata la procedura.

<procedure>/<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).

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

4.3.6 Terapia farmacologica effettuata durante il ricovero

Elemento OPZIONALE che contiene l'elenco dei farmaci e le somministrazioni ricevute dal paziente durante il ricovero.

4.3.6.1 Identificativo della tipologia della sezione: <code>

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

<code>:

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	ST	"8677-7"	Codice LOINC.
codeSystem	OID	"2.16.840.1.113883.6.1"	OID del vocabolario utilizzato.
codeSystemName	ST	"LOINC"	Nome del vocabolario utilizzato: LOINC.
codeSystemVersion	ST	[VERSIONE]	Versione del vocabolario utilizzata (ad es. 2.19).
displayName	ST	"Selected medicine administered during hospitalization"	Nome della section ovvero descrizione sintetica del contenuto informativo secondo il vocabolario usato.

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

Esempio di utilizzo:

```
<code code="8677-7"
  codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
  codeSystemName="LOINC"
  codeSystemVersion="2.19"
  displayName="Selected medicine administered during
    hospitalization"/>
```

4.3.6.2 Titolo della sezione: <title>

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

Esempio di utilizzo:

```
<title>Terapia farmacologica effettuata durante il ricovero</title>
```

4.3.6.3 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" ovvero tutte quelle informazioni che per loro natura non si prestano ad una rappresentazione con elementi strutturati. Questa parte narrativa può inoltre essere *anche* articolata e strutturata in modo da codificare l'informazione testuale nel dettaglio di sezione (la <entry>, come specificato dopo).

Per qualsiasi approfondimento riguardante 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).

L'elemento <text> deve contenere al suo interno la descrizione narrativa di ogni singolo farmaco ricevuto dal paziente durante il ricovero con le relative somministrazioni.

Esempio di utilizzo:

```
<text>
  <list>
    <caption>Prescrizioni</caption>
    <item>
```

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

```

<content ID="Prescl_therapy_1">PREPARATO: morfina cloridato
  10mg/1ml + Aloperidolo mg 2 + Fisiologica 500 ml</content>
<list>
  <caption>Dettagli Somministrazioni</caption>
  <item>Via di Somministrazione: Sottocute</item>
  <item>Altre note</item>
  <item>Altre note</item>
</list>
</item>
<item>
  <content ID="Prescl_therapy_2">Prednisone 20mg qd</content>
  <list>
    <caption>Dettagli Somministrazioni</caption>
    <item>Via di Somministrazione: Bocca</item>
    <item>Altre note</item>
    <item>Altre note</item>
  </list>
</item>
</list>
</text>

```

4.3.6.4 Dettaglio di sezione: <entry>

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

Il blocco strutturato è costituito da una serie di elementi <entry>, ognuno dei quali destinato alla rappresentazione di una prescrizione.

4.3.6.4.1 Dettaglio farmaco assunto durante il ricovero

La somministrazione di un farmaco DEVE essere indicata nell'elemento <substanceAdministration> come nell'esempio seguente.

```
<substanceAdministration classCode="SBADM" moodCode="EVN">
```

Il farmaco DEVE essere indicato nell'elemento <substanceAdministration> come nell'esempio seguente.

```
<substanceAdministration classCode="SBADM" moodCode="INT">
```

Il nome del farmaco viene gestito attraverso l'attributo **displayName** dell'elemento <code> relativo alla codifica AIC.

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

Esempio di utilizzo:

```
<code code="AIC12765"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.2.9.6.1.5"
      codeSystemName="AIC" codeSystemVersion="1"
      displayName="Albuterol 0.09">
</code>
```

Il nome generico del farmaco DEVE essere riportato nell'elemento `<originalText>` all'interno dell'elemento `<code>`.

```
<originalText>Albuterol inhalant</originalText>
```

Il Codice AIC del farmaco e la sua descrizione DEVONO essere inseriti nell'attributo `code` dell'elemento `<manufacturedProduct>`. È possibile usare l'elemento `<translation>` per referenziare altre codifiche di interesse come l'ATC.

Esempio di utilizzo:

```
<manufacturedProduct>
  <manufacturedMaterial>
    <code code="AIC12765"
          codeSystem="2.16.840.1.113883.2.9.6.1.5"
          codeSystemName="AIC"
          codeSystemVersion="1"
          displayName="Albuterol 0.09">
      <originalText>Albuterol inhalant</originalText>
      <translation code="R03AC"
                  codeSystem="2.16.840.1.113883.6.73"
                  codeSystemName="ATC"
                  codeSystemVersion="1"
                  displayName="Albuterol"/>
    </code>
  </manufacturedMaterial>
</manufacturedProduct>
```

L'elemento `<effectiveTime>` DEVE essere usato per riportare il periodo di somministrazione e quindi eventualmente la data di partenza della somministrazione della prescrizione. È possibile distinguere tra caratterizzazione di farmaco "non continuativo" e "continuativo" immettendo o meno la data di fine nell'elemento `<effectiveTime>/<high>`. Nell'ultimo caso è possibile esplicitare la condizione settando l'attributo `nullFlavor` a "PINF".

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

Esempio di utilizzo:

```

<!-- Non Continuativo: esistono una data di inizio e di fine (high). -->
<effectiveTime xsi:type="IVL_TS">
  <low value="20080328"/>
  <high value="20080404"/>
</effectiveTime>

<!-- Continuativo: esiste solo una data di inizio (low). -->
<effectiveTime xsi:type="IVL_TS">
  <low value="20080328"/>
  <high nullFlavor="PINF"/>
</effectiveTime>

```

L'elemento `<effectiveTime>` può inoltre essere utilizzato anche per indicare la posologia, ossia la frequenza di assunzione di un farmaco (ad es. due volte al giorno, prima dei pasti, etc). Le informazioni sulla posologia sono poi completate con l'indicazione della dose (ad es. 1 fiala; 30 mg;...) mediante l'elemento `<doseQuantity>`. Il codice ICD9-CM relativo alla diagnosi e la Nota AIFA ex CUF possono essere inseriti come codice all'interno dell'elemento `<entryRelationship>` associato all'elemento `<substanceAdministration>` valorizzando l'attributo `typeCode` a "RSON".

Esempio di utilizzo:

```

<entryRelationship typeCode="RSON">

```

Esempio di utilizzo:

```

<!-- Codice ICD9CM del problema associato -->
<value xsi:type="CE"
  code="E930.5"
  codeSystemName="ICD9CM"
  codeSystem="2.16.840.1.113883.6.104"
  displayName="Bronchitis"/>

<!--NOTA AIFA ex CUF del problema associato -->
<value xsi:type="CE"
  code="30"
  codeSystemName="AIFA"
  codeSystem="2.16.840.1.113883.6.29999"
  displayName="Nota AIFA 30"/>

```

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

La descrizione della diagnosi viene inserita nel campo testo (Narrative Block). L'elemento `<substanceAdministration>/<doseQuantity>` può essere usato per indicare la dose del farmaco che deve essere somministrata. Tale elemento NON DEVE essere usato per indicare la quantità delle confezioni da fornire al paziente (tale informazione può essere inserita nell'elemento `<supply>`).

```
<doseQuantity value="2" unit="mg"/>
```

Esempio di utilizzo:

```
<entry>
  <!-- DETTAGLIO PRESCRIZIONE -->
  <substanceAdministration classCode="SBADM" moodCode="INT">
    <text>Prednisone 20mg qd</text>
    <effectiveTime xsi:type="PIVL_TS" institutionSpecified="true">
      <period value="24" unit="h"/>
    </effectiveTime>
    <routeCode code="PO"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.5.112"
      codeSystemName="RouteOfAdministration"
      displayName="Via Orale"/>
    <doseQuantity value="20" unit="mg"/>
    <consumable>
      <manufacturedProduct>
        <manufacturedLabeledDrug>
          <code code="10089035"
            codeSystemName="AIC"
            displayName="DELTACORTENE"
            codeSystem="2.16.840.1.113883.2.9.6.1.5">
            <translation code="H02AB07"
              codeSystemName="ATC"
              displayName="Prednisone"
              codeSystem="2.16.840.1.113883.6.73"/>
          </code>
        </manufacturedLabeledDrug>
      </manufacturedProduct>
    </consumable>
  </doseQuantity>
</substanceAdministration>

<!-- ESEMPIO DI REFERENZIAZIONE DI TERAPIA -->
<entryRelationship typeCode="RSON">
  <procedure classCode="PROC" moodCode="INT">
```

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

```

<!-- Codifica procedura -->
<id root="id-terapia-1"/>
</procedure>
</entryRelationship>
</entry>

```

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

4.3.7 Condizioni del paziente e diagnosi alla dimissione

Elemento OBBLIGATORIO che contiene l'elenco delle diagnosi di dimissione, in ordine di rilevanza.

4.3.7.1 Identificativo della tipologia della sezione: <code>

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

<code>:

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	ST	"11535-2"	Codice LOINC.
codeSystem	OID	"2.16.840.1.113883.6.1"	OID del vocabolario utilizzato.
codeSystemName	ST	"LOINC"	Nome del vocabolario utilizzato: LOINC.
codeSystemVersion	ST	[VERSIONE]	Versione del vocabolario utilizzata (ad es. 2.19).
displayName	ST	"Hospital discharge Dx"	Nome della section ovvero descrizione sintetica del contenuto informativo secondo il vocabolario usato.

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

Esempio d'utilizzo:

```
<code code="11535-2"
  codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
  codeSystemName="LOINC"
  codeSystemVersion="2.19"
  displayName="Hospital discharge Dx"/>
```

4.3.7.2 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 di utilizzo:

```
<title>Condizioni del paziente e diagnosi alla dimissione</title>
```

4.3.7.3 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" ovvero tutte quelle informazioni che per loro natura non si prestano ad una rappresentazione con elementi strutturati. Questa parte narrativa può inoltre essere *anche* articolata e strutturata in modo da codificare l'informazione testuale nel dettaglio di sezione (la <entry>, come specificato dopo).

Per qualsiasi approfondimento riguardante 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).

L'elemento <text> deve contenere al suo interno la descrizione narrativa di ogni singola diagnosi ritenuta rilevante.

Esempio di utilizzo:

```
<text>
  <list>
    <item>
      <content ID="DIAG-1">Disturbo di panico</content>
    </item>
    <item>
```

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

```
<content ID="DIAG-2">Ipertiroidismo</content>
</item>
</list>
</text>
```

4.3.7.4 Dettaglio di sezione: <entry>

Elemento RACCOMANDATO che consente di rappresentare in modo strutturato le informazioni di dettaglio riferite nel blocco narrativo. Il dettaglio di sezione contiene una serie di osservazioni (<observation>) che qualificano il valore semantico delle indicazioni contenute nel blocco narrativo (o in parte di esso).

Esempio di utilizzo:

```
<entry typeCode="DRIV">
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <code
      code="[CODICE_DIAGNOSI]"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.103"
      codeSystemName="ICD9CM"
      displayName="[DESCRIZIONE_DIAGNOSI]"/>
  </observation>
</entry>
```

4.3.7.4.1 Dettaglio diagnosi di dimissione: <observation>

Elemento OBBLIGATORIO atto a descrivere la diagnosi di dimissione. 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

L'elemento <observation> DEVE contenere un elemento <code> che definisce nel dettaglio, sulla base di un particolare vocabolario predefinito, la diagnosi. Prevede la

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

presenza degli attributi riportati nella tabella seguente.

<observation>/<code>:

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

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

Esempio di utilizzo:

```

<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
  <code code="[CODICE_DIAGNOSI]"
        codeSystem="2.16.840.1.113883.6.103"
        codeSystemName="ICD9CM"
        displayName="[DESCRIZIONE_DIAGNOSI]">
    <translation code="7654.321"
                  codeSystem="OIDCatalogo"
                  codeSystemName="Catalogo Universitario"
                  displayName="Diagnosi ext"/>
  </code>
  <effectiveTime value="20060823223912+0100"/>
</observation>

```

L'elemento **<observation>** PUO' contenere un elemento **<reference>** che definisce il riferimento ipertestuale al blocco narrativo.

<observation>/<reference>

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
value	TS	#DIAGNOSI	Riferimento ipertestuale alla sezione <content> riportata nel blocco narrativo.

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

L'elemento `<observation>` PUO' contenere un elemento `<effectiveTime>` in cui inserire, nell'attributo `value`, data e ora in cui è stata completata l'osservazione.

`<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).

L'elemento `<observation>` PUO' contenere un elemento `<mediaType>` che descrive il tipo di incapsulamento dei dati, ad esempio per il link al blocco narrativo che contiene.

`<observation>/<mediaType>`:

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
mediaType	ST	[Testo libero]	In genere indica il tipo dei dati incapsulati (ad es. jpeg)

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

4.3.8 Terapia farmacologica alla dimissione

Elemento OPZIONALE che contiene l'elenco dei farmaci che il paziente deve assumere al domicilio.

4.3.8.1 Identificativo della tipologia della sezione: <code>

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

<code>:

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	ST	"10183-2"	Codice LOINC.
codeSystem	OID	"2.16.840.1.113883.6.1"	OID del vocabolario utilizzato.
codeSystemName	ST	"LOINC"	Nome del vocabolario utilizzato: LOINC.
codeSystemVersion	ST	[VERSIONE]	Versione del vocabolario utilizzata (ad es. 2.19).
displayName	ST	"Discharge medications"	Nome della section ovvero descrizione sintetica del contenuto informativo secondo il vocabolario usato.

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

Esempio di utilizzo:

```
<code code="10183-2"
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC"
codeSystemVersion="2.19"
displayName="Discharge medications"/>
```

4.3.8.2 Titolo della sezione: <title>

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

Esempio di utilizzo:

```
<title>Terapia farmacologica alla dimissione</title>
```

4.3.8.3 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" ovvero tutte quelle informazioni che per loro natura non si prestano ad una rappresentazione con elementi strutturati. Questa parte narrativa può inoltre essere *anche* articolata e strutturata in modo da codificare l'informazione testuale nel dettaglio di sezione (la <entry>, come specificato dopo).

Per qualsiasi approfondimento riguardante 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).

L'elemento <text> deve contenere al suo interno la descrizione narrativa di ogni singolo farmaco prescritto al paziente con le relative somministrazioni.

Esempio di utilizzo:

```
<text>
<list>
<caption>Prescrizioni</caption>
<item>
<content ID="Presc1_therapy_1">PREPARATO: morfina cloridato
10mg/1ml + Aloperidolo mg 2 + Fisiologica 500 ml</content>
```



Dipartimento per la Digitalizzazione
della Pubblica Amministrazione e
l'Innovazione Tecnologica

Tavolo permanente di Sanità Elettronica

Titolo: Specifiche tecniche per la creazione
della "Lettera di Dimissione Ospedaliera"
secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2

Data: 20/06/2011
Stato: **DEF**

```
<list>
  <caption>Dettagli Somministrazioni</caption>
  <item>Via di Somministrazione: Sottocute</item>
  <item>Altre note</item>
  <item>Altre note</item>
</list>
</item>
<item>
  <content ID="Presc1_therapy_2">Prednisone 20mg qd</content>
  <list>
    <caption>Dettagli Somministrazioni</caption>
    <item>Via di Somministrazione: Bocca</item>
    <item>Altre note</item>
    <item>Altre note</item>
  </list>
</item>
</list>
</text>
```

4.3.8.4 Dettaglio di sezione: <entry>

Elemento OPZIONALE che consente di rappresentare in modo strutturato le informazioni di dettaglio riferite nel blocco narrativo. Il blocco strutturato è costituito da una serie di elementi <entry>, ognuno dei quali destinato alla rappresentazione di una prescrizione.

4.3.8.4.1 Dettaglio farmaco prescritto

La somministrazione di un farmaco DEVE essere indicata nell'elemento <substanceAdministration> come nell'esempio seguente.

```
<substanceAdministration classCode="SBADM" moodCode="INT">
```

Il farmaco DEVE essere indicato nell'elemento <substanceAdministration> come nell'esempio seguente.

```
<substanceAdministration classCode="SBADM" moodCode="INT">
```

Ulteriori informazioni (quali il nome del farmaco, il periodo di somministrazione, la posologia, ecc.) devono essere codificate come specificato nel paragrafo 4.3.6.4.1 sulla rappresentazione dei farmaci assunti durante il ricovero.

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

4.3.9 Istruzioni di follow-up

Elemento OBBLIGATORIO che specifica informazioni generali dell'evento clinico inerenti al passaggio di cura dal contesto ospedaliero a quello territoriale. In questa sezione possono essere descritti anche eventuali controlli, procedure o visite consigliate.

4.3.9.1 Identificativo della tipologia della sezione: <code>

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

<code>:

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
Code	ST	"18776-5"	Codice LOINC.
codeSystem	OID	"2.16.840.1.113883.6.1"	OID del vocabolario utilizzato.
codeSystemName	ST	"LOINC"	Nome del vocabolario utilizzato: LOINC.
codeSystemVersion	ST	[VERSIONE]	Versione del vocabolario utilizzata (ad es. 2.19).
displayName	ST	"Treatment plan"	Nome della section.

Esempio di utilizzo:

```
<code code="18776-5"
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC"
codeSystemVersion="2.19"
displayName="Treatment plan"/>
```

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

4.3.9.2 Titolo della sezione: <title>

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

Esempio di utilizzo:

```
<title>Istruzioni di follow-up</title>
```

4.3.9.3 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" ovvero tutte quelle informazioni che per loro natura non si prestano ad una rappresentazione con elementi strutturati. La parte narrativa della sezione DEVE essere contenuta in un elemento <paragraph>.

Esempio di utilizzo:

```
<text>
  <paragraph>
    Gent.mo Collega,
    dal 30/06/2008 al 10/07/2008 e' stato ricoverato presso
    il nostro reparto il Sig. Gialli Paolo di anni 36,
    proveniente dal Pronto Soccorso con diagnosi di "Epatite
    tossica". Il paziente lamenta cardiopalmo, senso di
    costrizione toracica e a livello del giugolo associato a
    secchezza delle fauci. Si consiglia esame coronarografico.
  </paragraph>
</text>
```

4.3.9.4 Dettaglio di sezione: <entry>

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

Il blocco strutturato è costituito da un elemento <entry> e da una serie di sotto-elementi <entryRelationship>, ognuno dei quali destinato alla rappresentazione delle seguenti informazioni:

- osservazioni richieste;

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

- procedure proposte;
- visite consigliate.

Esempio di utilizzo:

```

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

```

4.3.9.4.1 Dettaglio osservazioni richieste: <observation>

Elemento OPZIONALE che rappresenta l'osservazione richiesta.

L'attributo <observation>/@moodCode è OBBLIGATORIO e DEVE assumere uno tra i valori **"INT" (intent)**, **"PRP" (proposal)** o **"GOL" (goal)**.

L'attributo <observation>/@classCode DEVE assumere valore costante **"OBS"**.

<observation>:

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
moodCode		EVN	Event
classCode		OBS	Observation

L'elemento <observation> DEVE contenere un elemento <code> che definisce nel dettaglio, mediante la codifica LOINC, un'osservazione richiesta. Prevede la presenza degli attributi presenti in tabella.

<observation>/<code>:

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	ST	[CODICE_OSS]	Codice di un'osservazione.
codeSystem	OID	"2.16.840.1.113883.6.1"	OID del vocabolario utilizzato.

	Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica	Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2
	Tavolo permanente di Sanità Elettronica	Data: 20/06/2011 Stato: DEF

codeSystemName	ST	"LOINC"	Nome del vocabolario utilizzato: LOINC.
codeSystemVersion	ST	[VERSIONE]	Versione del vocabolario utilizzata (ad es. 2.19).
displayName	ST	[DESCRIZIONE_OSS]	Descrizione dell'osservazione.

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

Esempio di utilizzo:

```

<observation classCode="OBS" moodCode="INT">
  <code code="[CODICE_OSS]"
        codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
        codeSystemName="LOINC"
        codeSystemVersion="2.19"
        displayName="[DESCRIZIONE_OSS]">
  </code>
</observation>

```

L'elemento `<observation>` PUO' contenere un elemento `<reference>` che definisce il riferimento ipertestuale al blocco narrativo attraverso il valore dell'attributo `<value>`.

`<observation>/<reference>`

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
value	TS	#OSSERVAZIONE	Riferimento ipertestuale alla sezione <code><content></code> riportata nel blocco narrativo.

4.3.9.4.2 Dettaglio procedure proposte: `<procedure>`

Elemento OPZIONALE che rappresenta la procedure proposta.

L'attributo `<procedure>/@moodCode` è OBBLIGATORIO e DEVE assumere il valore costante **"INT" (intent)**.

L'attributo `<observation>/@classCode` DEVE assumere valore costante **"PROC"**.

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

<procedure>:

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
moodCode		INT	Intent
classCode		PROC	Procedure

L'elemento <procedure> DEVE contenere un elemento <code> che definisce nel dettaglio, mediante la codifica LOINC, una procedura proposta. Prevede la presenza degli attributi presenti in tabella.

<procedure>/<code>:

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	ST	[CODICE_PROC]	Codice di una procedura.
codeSystem	OID	"2.16.840.1.113883.6.104"	OID del vocabolario utilizzato.
codeSystemName	ST	"ICD9CM"	Nome del vocabolario utilizzato: ICD9CM.
displayName	ST	[DESCRIZIONE_PROC]	Descrizione della procedura.

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

Esempio di utilizzo:

```

<procedure classCode="PROC" moodCode="INT">
  <code code="[CODICE_PROC]"
        codeSystem="2.16.840.1.113883.6.104"
        codeSystemName=" ICD9CM"
        displayName="[DESCRIZIONE_PROC]" />
</procedure>

```

L'elemento <procedure> PUO' contenere un elemento <reference> che definisce il riferimento ipertestuale al blocco narrativo attraverso il valore dell'attributo <value>.

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

<procedure>/<reference>

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
value	TS	#PROCEDURA	Riferimento ipertestuale alla sezione <content> riportata nel blocco narrativo.

4.3.9.4.3 Dettaglio visite consigliate: <encounter>

Elemento OPZIONALE che rappresenta la visita consigliata.

L'attributo <encounter>/@moodCode è OBBLIGATORIO e DEVE assumere uno tra i valori **"PRMS" (promise)** o **"ARQ" (Appointment Request)**.

L'attributo <encounter>/@classCode DEVE assumere valore costante **"ENC"**.

<encounter>:

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
moodCode		PRMS ARQ	Promise Appointment Request
classCode		ENC	Encounter

L'elemento <encounter> DEVE contenere un elemento <code> che definisce nel dettaglio, mediante la codifica LOINC, una procedura proposta. Prevede la presenza degli attributi presenti in tabella.

<encounter>/<code>:

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	ST	[CODICE_VIS]	Codice di una visita.
codeSystem	OID	"2.16.840.1.113883.5.4"	OID del vocabolario utilizzato.
codeSystemName	ST	"ActEncounterCode"	Nome del vocabolario utilizzato: Act Encounter Code.
displayName	ST	[DESCRIZIONE_VIS]	Descrizione della visita.

L'elemento <code> PUO' contenere un elemento <translation> per riportare un'ulteriore codifica della procedura sopra individuata. Gli attributi da valorizzare sono

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

gli stessi dell'elemento <code> riportato in precedenza.

Esempio di utilizzo:

```

<encounter classCode="ENC" moodCode="PRMS">
  <code code="[CODICE_VIS]"
        codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"
        codeSystemName="ActEncounterCode"
        displayName="[DESCRIZIONE_VIS]">
  </code>
</encounter>

```

L'elemento <encounter> PUO' contenere un elemento <reference> che definisce il riferimento ipertestuale al blocco narrativo attraverso il valore dell'attributo <value>.

<encounter>/<reference>

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
value	TS	#VISITA	Riferimento ipertestuale alla sezione <content> riportata nel blocco narrativo.

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

5 Bibliografia

Codice	Titolo
[HL7CDA2]	Clinical Document Architecture Release 2.0 (ANSI/HL7 CDA R2-2005), http://www.hl7.org
[HL7v2]	HL7 Version 2.5, http://www.hl7.org
[HL7v3]	HL7 Version 3.0, http://www.hl7.org
[IHE-PCC]	IHE PCC Discharge Summary Specification, http://wiki.ihe.net/index.php?title=1.3.6.1.4.1.19376.1.5.3.1.1.4#Discharge_Summary_Specification_1.3.6.1.4.1.19376.1.5.3.1.1.4

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

Appendice A - Elenco OID

Le codifiche ufficiali e loro modifiche DEVONO essere richieste direttamente alle organizzazioni o agli enti competenti.

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</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>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</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



**Dipartimento per la Digitalizzazione
della Pubblica Amministrazione e
l'Innovazione Tecnologica**

Tavolo permanente di Sanità Elettronica

Titolo: Specifiche tecniche per la creazione
della "Lettera di Dimissione Ospedaliera"
secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2

Data: 20/06/2011
Stato: **DEF**

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
n	exponent	Esponente a cui elevare l'unità di misura (ad es. mm ³ = 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

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

B.4 Elenco OID suddiviso per gruppi

Vocabolari:

OID	Descrizione
2.16.840.1.113883.6.1	LOINC
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

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

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

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

Appendice C - Codifiche Internazionali

C.1 Identificazione della tipologia di anamnesi: LOINC

Si riportano le codifiche LOINC per la valorizzazione dell'attributo <code>/@code della sezione **"Inquadramento clinico iniziale"** ([CODICE_SET_INFO]).

CODICE	COMPONENT	SYSTEM
10155-0	History of allergies	^Patient
10156-8	History of childhood diseases	^Patient
10157-6	History of family member diseases	Family
10158-4	History of functional status	^Patient
10159-2	History of industrial exposure	^Patient
10160-0	History of medication use	^Patient
10161-8	History of occupational exposure	^Patient
10162-6	History of pregnancies	Reproductive system
10163-4	History of pregnancies	Reproductive system
10164-2	History of present illness	^Patient
10165-9	History of psychiatric symptoms & diseases	^Patient
10166-7	History of social function	^Patient
10167-5	History of surgical procedures	^Patient
10168-3	History of symptoms & diseases	Cardiovascular system
10169-1	History of symptoms & diseases	Ear
10170-9	History of symptoms & diseases	Endocrine system
10171-7	History of symptoms & diseases	Eyes
10172-5	History of symptoms &	Hematologic



Dipartimento per la Digitalizzazione
della Pubblica Amministrazione e
l'Innovazione Tecnologica

Tavolo permanente di Sanità Elettronica

Titolo: Specifiche tecniche per la creazione
della "Lettera di Dimissione Ospedaliera"
secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2

Data: 20/06/2011
Stato: **DEF**

CODICE	COMPONENT	SYSTEM
	diseases	system
10173-3	History of symptoms & diseases	Musculoskeletal system
10174-1	History of symptoms & diseases	Nose
10175-8	History of symptoms & diseases	Oral cavity
10176-6	History of symptoms & diseases	Reproductive system
10177-4	History of symptoms & diseases	Respiratory system
10178-2	History of symptoms & diseases	Skin
10179-0	History of symptoms & diseases	Throat+Neck
10180-8	History of symptoms & diseases	Throat+Neck
10181-6	History of symptoms & diseases	Urinary tract
10182-4	History of travel	^Patient
11322-5	History of general health	^Patient
11329-0	History general	^Patient
11330-8	History of alcohol use	^Patient
11331-6	History of alcohol use	^Patient
11332-4	History of cognitive function	^Patient
11333-2	History of cognitive function	^Patient
11334-0	History of growth+Development	^Patient
11335-7	History of growth+Development	^Patient
11336-5	History of hospitalizations	^Patient
11337-3	History of hospitalizations	^Patient
11338-1	History of major illnesses and injuries	^Patient
11339-9	History of major illnesses and injuries	^Patient
11340-7	History of occupation	^Patient



Dipartimento per la Digitalizzazione
della Pubblica Amministrazione e
l'Innovazione Tecnologica

Tavolo permanente di Sanità Elettronica

Titolo: Specifiche tecniche per la creazione
della "Lettera di Dimissione Ospedaliera"
secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2

Data: 20/06/2011
Stato: **DEF**

CODICE	COMPONENT	SYSTEM
11341-5	History of occupation	^Patient
11342-3	History of other nonmedical drug use	^Patient
11343-1	History of other nonmedical drug use	^Patient
11344-9	History of other social factors	^Patient
11345-6	History of other social factors	^Patient
11346-4	History of outpatient visits	^Patient
11347-2	History of outpatient visits	^Patient
11348-0	History of past illness	^Patient
11349-8	History of past illness	^Patient
11350-6	History of sexual behavior	^Patient
11351-4	History of sexual behavior	^Patient
11352-2	History of symptoms & diseases	Allergic & Immunologic
11353-0	History of symptoms & diseases	Breasts
11354-8	History of symptoms & diseases	Ears & Nose & Sinuses & Mouth & Thr
11355-5	History of symptoms & diseases	Gastrointestina l system
11356-3	History of symptoms & diseases	Genitourinary systems
11357-1	History of symptoms & diseases	Integumentary system
11358-9	History of symptoms & diseases	Psychiatric
11359-7	History of symptoms & diseases	Allergic & Immunologic
11360-5	History of symptoms & diseases	Breasts
11361-3	History of symptoms & diseases	Ears & Nose & Sinuses & Mouth & Thr
11362-1	History of symptoms & diseases	Gastrointestina l system



**Dipartimento per la Digitalizzazione
della Pubblica Amministrazione e
l'Innovazione Tecnologica**

Tavolo permanente di Sanità Elettronica

Titolo: Specifiche tecniche per la creazione
della "Lettera di Dimissione Ospedaliera"
secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2

Data: 20/06/2011
Stato: **DEF**

CODICE	COMPONENT	SYSTEM
11363-9	History of symptoms & diseases	Genitourinary systems
11364-7	History of symptoms & diseases	Integumentary system
11365-4	History of symptoms & diseases	Psychiatric
11366-2	History of tobacco use	^Patient
11367-0	History of tobacco use	^Patient
11369-6	History of immunization	^Patient
11492-6	History and physical note	Hospital
18663-5	History of present alcohol &or substance abuse	^Patient
28626-0	History and physical note	{Setting}
29546-9	History of symptoms & diseases	^Patient
29547-7	History of symptoms & diseases	^Patient
29556-8	History of symptoms & diseases	Behavior
29557-6	History of symptoms & diseases	Behavior
32442-6	History of symptoms & diseases	Kidney
32435-0	History of symptoms & diseases	Hereditary
32472-3	History of symptoms & diseases	Seizure activity
34115-6	History and physical note	Hospital
34116-4	History and physical note	Nursing home
34117-2	History and physical note	{Setting}
32880-7	History of dental procedure	^Patient
34774-0	History and physical note	{Setting}
35089-2	History & physical panel	^Patient
39256-3	History and physical screen assessment	^Patient



**Dipartimento per la Digitalizzazione
della Pubblica Amministrazione e
l'Innovazione Tecnologica**

Tavolo permanente di Sanità Elettronica

Titolo: Specifiche tecniche per la creazione
della "Lettera di Dimissione Ospedaliera"
secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2

Data: 20/06/2011
Stato: **DEF**

CODICE	COMPONENT	SYSTEM
39163-1	History and physical results indicator	^Patient
39164-9	History and physical follow-up status	^Patient
39165-6	History and physical finding recency	^Patient
41291-6	History of immunization	^Patient
44939-7	History of adverse drug reaction	^Patient
44944-7	History of other alerts	^Patient
45782-0	History of resolved ulcers	^Patient
45412-4	History of prior stay at this nursing home	^Patient
45413-2	History of stay in other nursing home	^Patient
45414-0	History of stay in other residential facility	^Patient
45415-7	History of stay at mental health &or psychiatric setting	^Patient
45416-5	History of stay in mental retardation and developmental disabilities setting	^Patient
46240-8	History of hospitalizations+History of outpatient visits	^Patient
46264-8	History of medical device use	{Setting}
47519-4	History of Procedures	{Setting}
49053-2	History of neural tube defect	^Patient
50715-2	History of trisomy 21	^Patient
51949-6	History of Trisomy 21	^Patient
53826-4	History of trisomy 21	^Patient
53827-2	History of neural tube defect	^Patient
52552-7	History of falls in the past year	^Patient
54116-9	History of diseases	^Family member
54140-9	History of diseases	^Patient



**Dipartimento per la Digitalizzazione
della Pubblica Amministrazione e
l'Innovazione Tecnologica**

Tavolo permanente di Sanità Elettronica

Titolo: Specifiche tecniche per la creazione
della "Lettera di Dimissione Ospedaliera"
secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2

Data: 20/06/2011
Stato: **DEF**

CODICE	COMPONENT	SYSTEM
8658-7	History of allergies	^Patient
8660-3	History of symptoms & diseases	Cardiovascular system
8662-9	History of childhood diseases	^Patient
8666-0	History of symptoms & diseases	Skin
8667-8	History of symptoms & diseases	Ear
8668-6	History of symptoms & diseases	Endocrine system
8669-4	History of symptoms & diseases	Eyes
8670-2	History of family member diseases	Family
8671-0	History of functional status	^Patient
8672-8	History of symptoms & diseases	Neurologic system
8673-6	History of symptoms & diseases	Hematologic system
8674-4	History source	Interviewee
8675-1	History taker	History taker
8676-9	History of industrial exposure	^Patient
8677-7	History of medication use	^Patient
8679-3	History of symptoms & diseases	Oral cavity
8680-1	History of symptoms & diseases	Musculoskeletal system
8681-9	History of symptoms & diseases	Neurologic system
8682-7	History of symptoms & diseases	Nose
8683-5	History of occupational exposure	^Patient
8684-3	History of present illness	^Patient
8685-0	History of psychiatric symptoms & diseases	^Patient
8686-8	History of symptoms & diseases	Respiratory system

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

CODICE	COMPONENT	SYSTEM
8688-4	History of symptoms & diseases	Reproductive system
8689-2	History of social function	^Patient
8690-0	History of surgical procedures	^Patient
8691-8	History of travel	^Patient
8692-6	History of symptoms & diseases	Urinary tract

C.2 Sistema di classificazione: ICD9-CM

Tutte le informazioni ed i codici relativi al sistema di classificazione ICD9-CM, versione italiana, possono essere reperiti sul sito ufficiale del [Ministero della Salute](#).

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

Appendice D - Ipotesi di composizione dello IUD

D.1 - Ricognizione delle modalità di creazione degli Identificativi Unici di Documento (IUD) in sistemi e progetti regionali

Regione	Campi	Formato	Univocità	Ulteriori Commenti
Emilia Romagna (SOLE)	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			
Veneto (IESS) e Friuli Venezia Giulia	Codice AUSL emissione prescrizione	Numerico	Forse a livello nazionale (in quanto 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.			
Lombardia (CRS-SISS)	Codice struttura	Alfanumerico	A livello regionale	Gestito mediante smart card dell'operatore
	Codice operatore			
	Timestamp			
	Random seed			

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

<p>Puglia (SIST)</p>	<p>numero progressivo della prescrizione, codice prescrittore</p>	<p>Numerico</p>	<p>a livello regionale</p>	<p>Lo IUD è gestito lato server ed è scaricato sul PC del medico a lotti</p>
<p>Sardegna (MEDIR)</p>	<p>In fase di decisione</p>	<p>In fase di decisione</p>	<p>In fase di decisione</p>	<p>Proposta di inserirlo sulla smart card dell'operatore</p>

D.2 – 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 o ad ogni Regione.

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+|-ZZzz.
- <RANDOM SEED> è un codice casuale generato al momento della creazione dell'ID (5 caratteri alfanumerici).

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</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

ed al relativo allegato tecnico:

http://www.cnipa.gov.it/site/_files/Allegato%20Deliberazione%2034%20del%2018%20MAGGIO%202006_.pdf

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

Appendice F - Clinical Document Architecture: Panoramica

(informativa)

In questa appendice viene fornita una panoramica dello standard HL7-CDA Rel. 2.0 in relazione agli elementi utili ai fini della strutturazione della lettera di dimissione ospedaliera. 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.

F.1 - Health Level 7 (HL7)

HL7⁵ 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 e amministrative, 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 - HL7 Reference Information Model (RIM) e struttura dello standard

Lo standard HL7 versione 3⁶ 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 ISO⁷.

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 UML⁸, che definisce l'insieme delle classi che

⁵ <http://www.hl7.org>.

⁶ Il RIM è stata la principale innovazione rispetto al precedente HL7 v2.x.

⁷ ISO/HL7 21731:2006.

⁸ Unified Modeling Language, gestito dall'Object Management Group (OMG). Vedi: www.uml.org.

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

rappresentano entità, ruoli e partecipazioni ammessi da HL7v3 e dai quali vengono derivati tutti i modelli dei diversi domini attraverso un processo formale (tipico di un approccio *Model Driven*) di trasformazione e raffinazione ("*refinement*"⁹).

Di seguito si riporta un estratto del RIM¹⁰ (*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,...).

⁹ HL7 sta lavorando per un ulteriore allineamento verso la famiglia di standard MDA dell'Object Management Group (www.omg.org). HL7 ha inoltre un accordo di collaborazione con OMG nel Healthcare Service Specification Project (HSSP).

¹⁰ Per la documentazione completa del RIM vedi: <http://www.hl7.org/Library/standards.cfm>.

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

Dal RIM vengono derivati, in modo formale, i modelli D-MIM (*Domain Message Information Model*¹¹) e successivamente R-MIM (*Refined Message Information Model*¹²) e, infine, HDM (*Hierarchical Message Description*¹³), da cui, attraverso l'Implementation Technology Specification¹⁴ (ITS), vengono generati i messaggi utilizzando una specifica tecnologia¹⁵. 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.

¹¹ 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).

¹² 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).

¹³ 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).

¹⁴ 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).

¹⁵ HL7 per la versione 3 ha realizzato l'ITS per XML.

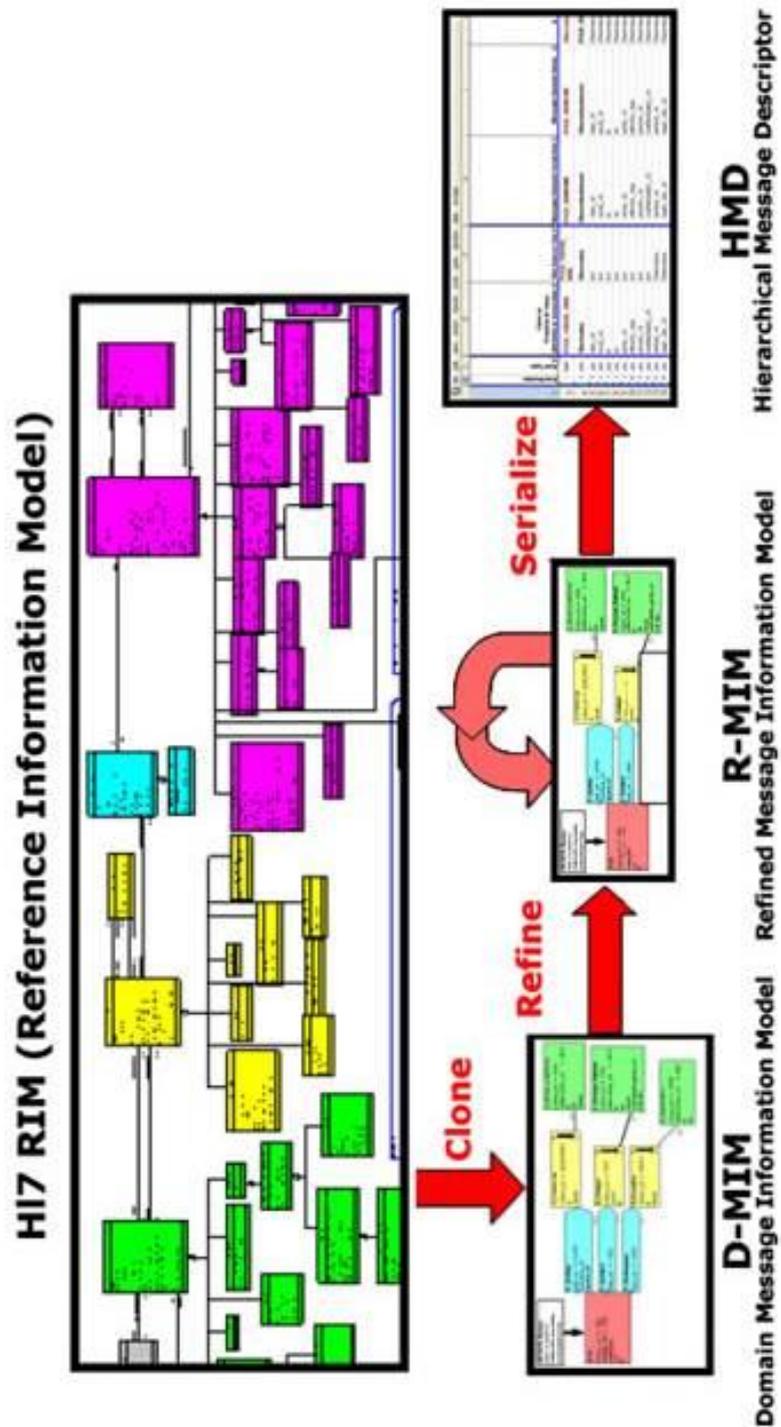


Figura 3 – Processo di generazione dei messaggi/documenti HL7v3

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</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*¹⁶.

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 contenuti.

Lo standard HL7-CDA Rel. 2.0 fornisce in tale ambito delle specifiche norme che il 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, estensioni), la completa conformità allo standard.

¹⁶ 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>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

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]
  ...
</ClinicalDocument>

```

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</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 seguente¹⁷ 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.

¹⁷ Direttamente ripresa dalla specifiche HL7.

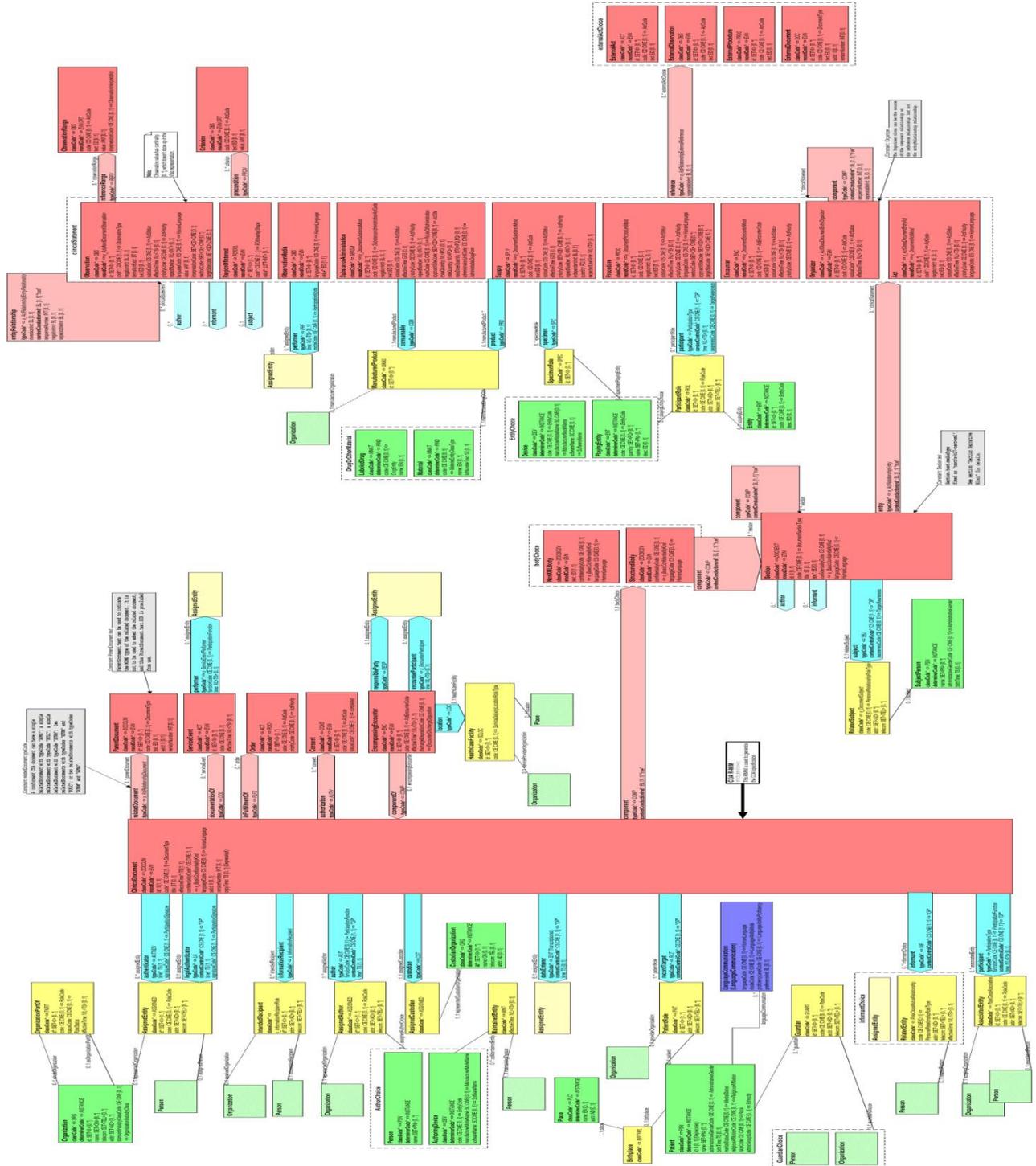


Figura 4 – Modello R-MIM (Refined Message Information Model) completo del CDA Rel. 2.0

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

F2.2 - CDA Header

Di seguito si riportano i **principali** componenti dell'header di un documento CDA.

Elemento	Inizio	Fine	Significato
author	<author>	</author>	Autore del documento CDA.
custodian	<custodian>	</custodian>	Ente che custodisce la copia originale del documento.
legalAuthenticator	<legalAuthenticator>	</legalAuthenticator>	Soggetto che autentica il contenuto del documento.
relatedDocument	<relatedDocument>	</relatedDocument>	Utilizzato per mantenere traccia delle diverse versioni/ trasformazioni dei documenti (ad es. sostituzione/aggiunta/trasformazione) .
documentationOf	<documentationOf>	</documentationOf>	Prestazione eseguita che il CDA documenta.
recordTarget	<recordTarget>	</recordTarget>	Destinatario delle osservazioni contenute nel documento (paziente).

	<p>Dipartimento per la Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e l'Innovazione Tecnologica</p> <p>Tavolo permanente di Sanità Elettronica</p>	<p>Titolo: Specifiche tecniche per la creazione della "Lettera di Dimissione Ospedaliera" secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2</p> <p>Data: 20/06/2011 Stato: DEF</p>
---	---	--

F2.3 - CDA Body

Di seguito si riportano i **principali** componenti del body di un documento CDA.

Elemento	Inizio	Fine	Scopo
section	<section>	</section>	Descrive una sezione del documento coerente per contenuto. Tutti gli altri elementi sono sempre contenuti in tale elemento.
entry	<entry>	</entry>	Contiene i diversi elementi che compongono quanto definito dalla sezione.
observation	<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).
procedure	<procedure>	</procedure>	Procedura generica.
encounter	<encounter>	</encounter>	Incontro generico (ad es. una visita).
act	<act>	</act>	Azione generica.