

SSI-EDS- SPECIFICHE TECNICHE

1	ABBREVIAZIONI E TERMINI.....	3
2	RIFERIMENTI	4
2.1	Scopo del documento	4
2.2	Notazioni grafiche	4
3	STANDARD HEALTH LEVEL 7 VERSIONE 3 (HL7 V3)	4
3.1	Il modello Clinical Document Architecture versione 2 di hl7 (CDA Release 2.0)	7
4	CODIFICA CDA RELEASE 2.0 PER I DOCUMENTI DI PATIENT SUMMARY - SCHEDA SANITARIA INDIVIDUALE (PS-SSI) E PATIENT SUMMARY – EMERGENCY DATA SET (PS - EDS).....	12
4.1	Matrice delle classi informative per casi d’uso di PS-SSI/PS-EDS	13
4.2	Elementi della struttura per i dati di intestazione del documento (CDA HEADER)	16
4.2.1	Sintesi struttura del header.....	16
4.2.2	Root del documento: <ClinicalDocument>	16
4.2.3	Dominio di applicazione: <realmCode>	17
4.2.4	Tipo struttura CDA: <typeId>	17
4.2.5	Template del documento : <templateId>	17
4.2.5.1	Schematron	19
4.2.6	Id del documento: <id>	21
4.2.7	Codice del documento: <code>.....	22
4.2.7.1	Codifica ITCADDOC_TYPECODE	23
4.2.8	Data di compilazione: <effectiveTime>	25
4.2.9	Livello di riservatezza: <confidentialityCode>	25
4.2.10	Lingua di redazione del documento: <languageCode>	26
4.2.11	Versione del documento: <setId> e <versionNumber>	26
4.2.12	Paziente: <recordTarget>.....	28
4.2.12.1	Tutore legale: <recordTarget>...<guardian>.....	32
4.2.13	Autore del documento: <author>	33
4.2.14	Incaricato della registrazione del documento: <dataEnterer>	35
4.2.15	Custode del documento: <custodian>	36
4.2.16	Firmatario del documento: <legalAuthenticator>	37
4.2.16.1	Firma digitale	39
4.2.17	Altri contatti: <participant>	39
4.2.17.1	Parenti	39
4.2.17.2	Contatti per emergenza.....	40
4.2.17.3	Assistenza malati e anziani	41
4.2.18	Periodo di riferimento del documento di Patient Summary: <documentationOf>	42
4.2.19	Collegamento tra documenti: <relatedDocument>.....	43
4.3	Dati del corpo del documento (CDA BODY)	44
4.4	Body documento CDA – Patient Summary di Emergency Data Set (PS-EDS) e Patient Summary di Scheda Sanitaria Individuale (PS-SSI)	45
4.4.1	Allergie e reazioni avverse	45

4.4.1.1	Rappresentazione strutturata di allergie e reazioni avverse	48
4.4.1.1.1	Rappresentazione della sostanza: <participant>	51
4.4.1.1.2	Rappresentazione della reazione: <entryRelationship><observation>	52
4.4.1.1.3	Rappresentazione dello stato: <entryRelationship><observation>	54
4.4.2	Terapie farmacologiche	56
4.4.2.1	Rappresentazione strutturata delle terapie farmacologiche	58
4.4.2.2	Note sulla rappresentazione delle informazioni relative alla posologia.	62
4.4.3	Lista problemi e diagnosi codificate	64
4.4.3.1	Rappresentazione strutturata dei problemi	66
4.4.3.1.1	Rappresentazione del problema: <entryRelationship><observation>	68
4.4.3.1.2	Rappresentazione dello stato: <entryRelationship><observation>	70
4.4.4	Accertamenti diagnostici rilevanti ai fini delle patologie rilevate	71
4.4.4.1	Rappresentazione strutturata degli accertamenti diagnostici	76
4.4.4.1.1	Rappresentazione dell'indagine diagnostica: <organizer><component>	79
4.4.4.1.2	Rappresentazione della diagnosi: <observation><entryRelationship>	81
4.4.5	Controlli pianificati e percorsi concordati per patologie croniche o particolari	83
4.4.5.1	Rappresentazione strutturata dei controlli pianificati	85
4.4.5.1.1	Rappresentazione dei contatti: <entry><encounter>	85
4.4.5.1.2	Rappresentazione degli interventi: <entry><procedure>	85
4.4.5.1.3	Rappresentazione delle terapie farmacologiche: <entry><substanceAdministration>	86
4.4.5.1.4	Rappresentazione delle rilevazioni: <entry><observation>	87
4.4.6	Vaccinazioni	87
4.4.6.1	Rappresentazione strutturata delle vaccinazioni	89
4.4.6.1.1	Riferimento alla vaccinazione erogata: <substanceAdministration><consumable>	90
4.4.7	Contatti	91
4.4.7.1	Rappresentazione strutturata di un contatto	93
4.4.8	Parametri di monitoraggio	94
4.4.8.1	Rappresentazione strutturata dei parametri di monitoraggio	97
4.4.8.1.1	Riferimento al dato di monitoraggio: <organizer><component>	98
4.4.9	Stato corrente del paziente	100
4.4.9.1	Rappresentazione strutturata dello stato del paziente	103
4.4.10	Abitudini di vita	104
4.4.10.1	Rappresentazione strutturata delle abitudini di vita	107
4.4.11	Anamnesi Familiare	109
4.4.11.1	Rappresentazione strutturata dell'anamnesi familiare	112
4.4.11.1.1	Rappresentazione della patologia: <organizer><component>	115
4.4.11.1.2	Descrizione della causa di morte: <observation><entryRelationship>	116
APPENDICE A.	VOCABOLARI	119
APPENDICE B.	CODIFICHE INTERNAZIONALI	120
APPENDICE C.	ESEMPIO CDA DI PATIENT SUMMARY - SCHEDA SANITARIA INDIVIDUALE	121
APPENDICE D.	ESEMPIO CDA DI PATIENT SUMMARY - EMERGENCY DATA SET	160

1 ABBREVIAZIONI E TERMINI

- ACN: Accordo Collettivo Nazionale
- ASTM: American Society for Testing and Materials
- CCD: Continuity of Care Document
- CCR: Continuity of Care Record
- CDA: Clinical Document Architecture
- DIT: Dipartimento per l'Innovazione e le Tecnologie
- DMIM: Domain Message Information Model
- HL7: Health Level 7
- HMD: Hierarchical Message Definitions
- IBIS: Info Broker Individuale Sanitario
- IBSE: Infrastruttura di Base della Sanità Elettronica
- MEDIR: Progetto Rete Dei Medici di Medicina Generale e Pediatri di Libera Scelta e Fascicolo Sanitario Elettronico (Medir)
- MMG: Medico di Medicina Generale: con questo termine si intendono i Medici di Assistenza Primaria, i Medici di Continuità Assistenziale, i Medici di Emergenza sanitaria territoriale, Medici della Dirigenza Medica Territoriale
- OID: Object Identifier
- PS: Patient Summary
- TSE: Tavolo di Sanità Elettronica
- RIM: Reference Information Model
- RMIM: Restricted Message Information Models
- RTI: Raggruppamento Temporaneo di Imprese
- SSI: Scheda Sanitaria Individuale
- SW: Software
- XML: Extensible Markup Language
- XSD: XML Schema Definition Language
- W3C: World Wide Web Consortium

2 RIFERIMENTI

- [1] docG-AlgoritmoIUD
- [2] SpecificheTecnicheFirmaDigitaleCDA

2.1 Scopo del documento

Scopo di questo documento è l'illustrazione della struttura e delle specifiche dello schema di PS-SSI/PS-EDS CDA 2.0 e linee guida da utilizzare nel progetto Medir.

2.2 Notazioni grafiche

Nel testo del documento si useranno i seguenti stili di formattazione per indicare classi di elementi descrittivi:

- Una struttura XML verrà indicata in una box con bordo punteggiato, 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 (es. <typeld>) usato per il testo nella box per le strutture xml.
- Il testo estratto dalla normativa di riferimento HL7 CDA Release 2.0, verrà indicato in una box a bordo continuo e sfondo grigio, come nell'esempio:

ClinicalDocument.typeld is a technology-neutral explicit reference to this CDA, Release Two specification, and must be valued as follows: ClinicalDocument.typeld.root = "2.16.840.1.113883.1.3" (which is the OID for HL7 Registered models); ClinicalDocument.typeld.extension = "POCD_HD000040" (which is the unique identifier for the CDA, Release Two Hierarchical Description).

3 STANDARD HEALTH LEVEL 7 VERSIONE 3 (HL7 V3)

Nel seguito di questa sezione, viene fornita una panoramica dello standard HL7 in relazione agli elementi dello standard utili ai fini di una strutturazione di un documento clinico elettronico (quale un referto, o una prescrizione), nelle sue varie forme e accezioni.

La presentazione non sostituisce in alcun modo la lettura dei documenti dello standard che rappresentano l'unica fonte normativa, ma è intesa per facilitare il lettore nella comprensione dei passi necessari alla creazione di un documento clinico secondo lo standard HL7 CDA.

Lo standard HL7 Version 3 è basato su un modello di riferimento dell'informazione base (RIM) che astrae a livello concettuale classi ed oggetti che descrivono eventi medici e transazioni sanitarie.

HL7 RIM è il modello statico per il dominio healthcare e rappresenta il modello fondamentale delle strutture dal quale tutte le specifiche di protocollo nella HL7 version 3.0 derivano i contenuti informativi.

Lo scopo del RIM è cioè quello di fornire concisi e ben definiti:

- set di strutture e vocabolari che soddisfino i bisogni informativi comuni a una varietà di scenari clinici la più vasta possibile; caratteristica della metodologia Version 3 è la specifica dei vocabolari o set di valori ("value sets") per la classificazione degli oggetti del dominio e degli stessi messaggi;

- set di strutture e vocabolari per modelli di scenari “non-clinici” (ma amministrativi come patient administration, finance, scheduling).

Gli schemi per i messaggi scambiati nel processo sanitario sono poi derivati dal RIM con un processo di raffinamento incrementale dal modello generale in specifici modelli per specifici domini, applicando agli oggetti del RIM vincoli di requisiti su attributi e relazioni di classi, che siano propri dei casi d'uso considerati.

Tale processo di raffinamento passa dunque dalla definizione:

- dei modelli informativi di specifici domini applicativi (DMIMs),
- dei modelli informativi da scambiarsi nei messaggi in ogni dominio (RMIMs),
- fino alla struttura gerarchica dei messaggi (HMDs) e alla generazione degli schemi dei messaggi in XML.

Per esempio, una prescrizione elettronica farà riferimento a un set di DMIM's (Domain Message Information Model) come Orders, Observations, Pharmacy, Medications, Patient Administration (per l'identificazione di pazienti e personale clinico e indicazione diagnostica).

Il modello astratto del RIM è costituito da 6 classi fondamentali ("back-bone" classes, rappresentate in Figura 1) che tutte concorrono a formare l'infrastruttura del RIM, derivando tutte dalla classe primaria *InfrastructureRoot* (così come la classe *LanguageCommunication*, che non è però considerata back-bone).

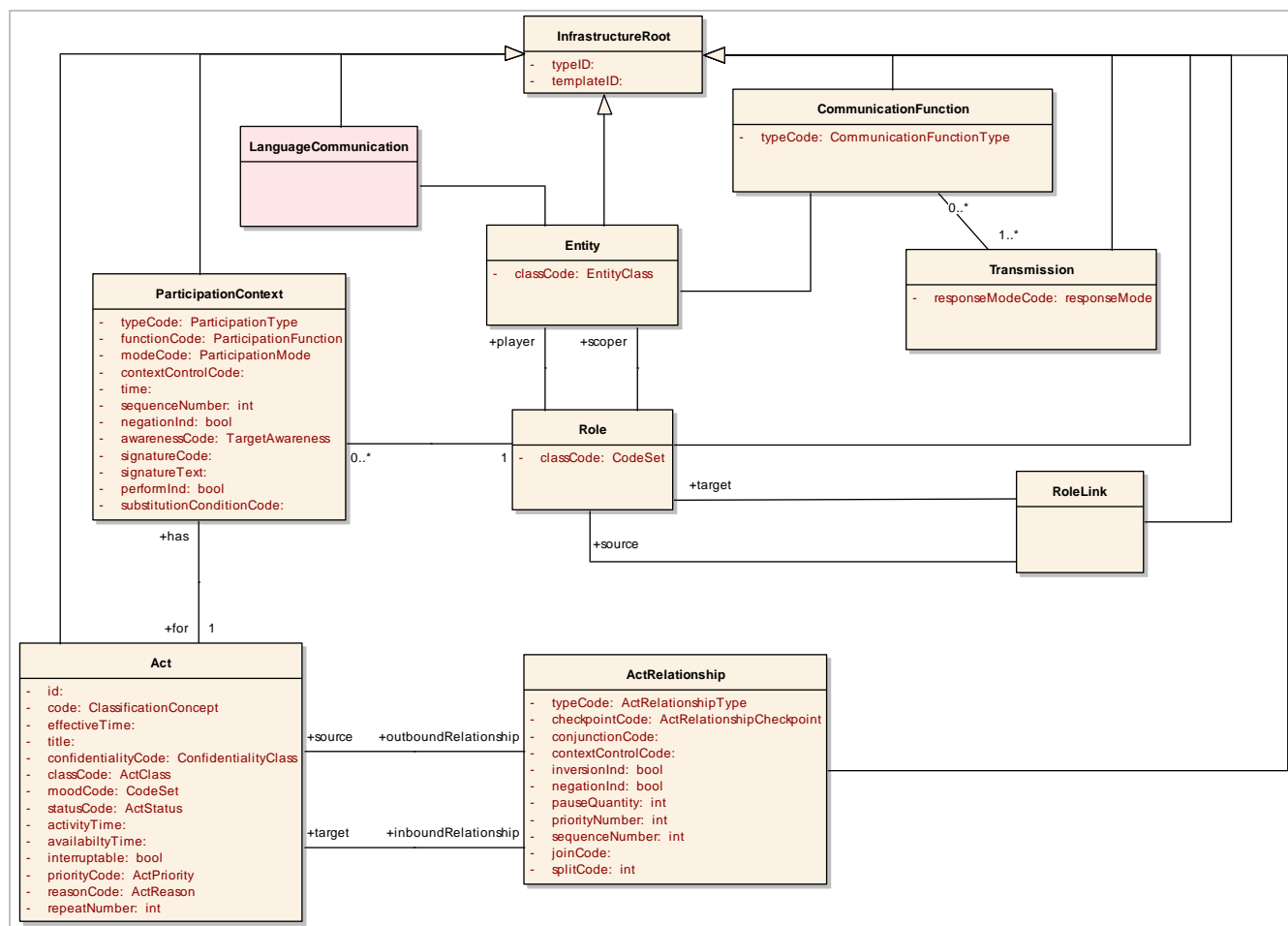


Figura 1 - Un modello UML delle classi di infrastruttura del RIM

Le sei classi fondamentali sono:

- **Act:** un **Atto** rappresenta un'azione che deve essere documentata ogni qualvolta un'assistenza sanitaria è pianificata, erogata e gestita.
- **Participation:** il **contesto di Partecipazione** ad un'azione (documentata da un atto), esprime informazione contestuale in termini per esempio dell'autore, il beneficiario dell'atto, il luogo dove l'azione è stata compiuta, ecc..
- **Entity:** un'Entità può rappresentare sia esseri viventi che oggetti fisici che sono coinvolti o prendono parte ad un azione.
- **Role:** un **Ruolo** stabilisce funzioni e responsabilità che le entità possono svolgere e assumere nel contesto di una partecipazione ad un'azione.
- **ActRelationship:** una **Relazione fra Atti** rappresenta invece un vincolo che lega due atti, come ad esempio la relazione fra una richiesta di osservazione (Observation) e l'evento stesso dell'osservazione (Observation Event) quando si sia verificato.
- **RoleLink:** un **relazione fra Ruoli**, quando si vuole modellare una relazione fra due ruoli.

Tre di queste classi (Act, Entity and Role) sono specializzate come vedremo in sottoclassi quando i concetti esprimono attributi o associazioni aggiuntive.

Quando istanze di queste classi si distinguono invece solo per la loro appartenenza a una qualche categoria, questo aspetto viene modellato dai valori assunti dagli oggetti in specifici schemi di classificazione (**controlling vocabulary**, o **codeSet**).

Come si vede in Figura 2, queste tre classi presentano tre attributi che riferiscono a schemi di classificazione:

- **classCode** (in Act, Entity e Role) specifica quale concetto è istanziato, indipendentemente dal fatto che questo concetto sia modellato da una classe nella gerarchia RIM (per esempio, il codice per indicare il concetto di Observation);
- **moodCode** (in Act) and **determinerCode** (in Entity) specifica se la classe rappresenta una istanza di un'atto o di una entità, o un tipo di classe Act or Entity. Per esempio, dato un atto di classe Observation, questo stesso atto può essere per esempio ulteriormente classificato come un evento occorso, una pianificazione dell'atto, un intento (per esempio, una richiesta), un obiettivo;
- **code** (in Act, Entity e Role) precisa una ulteriore classificazione a partire dal particolare valore di classCode specificato. Concettualmente, il valore code rappresenta una specializzazione del valore classCode. Ad esempio, all'interno della classe Observation, il tipo particolare di osservazione può essere specificato da un codice in un sistema di classificazione, tipicamente esterno come ad esempio LOINC, oppure per esempio, all'interno della classe degli esseri viventi, una ulteriore classificazione dell'istanza di un essere vivente può essere ottenuta con riferimento a un concetto in una tassonomia esterna (per esempio "animal and plant **taxonomies**").



Il RIM fa riferimento ad altre due specifiche HL7 di base; infatti, ogni attributo delle classi RIM è assegnato un tipo di dato (data type). La specifica formale per questi data types è definita dalla normativa "HL7 V3 Data Types **Implementable Technology Specification** for XML" e dal documento informativo "Data Types Abstract Specification". La normativa definisce tutti i tipi di date base XML, che sono poi utilizzati nella definizione di tutti gli XML Schema nelle specifiche HL7.

HL7 Clinical Document Architecture (CDA) è un modello generico per la rappresentazione e comunicazione di documenti clinici, basato sul riuso del modello RIM e usa i tipi di dati definiti nella specifica HL7 Version 3 Data Types.

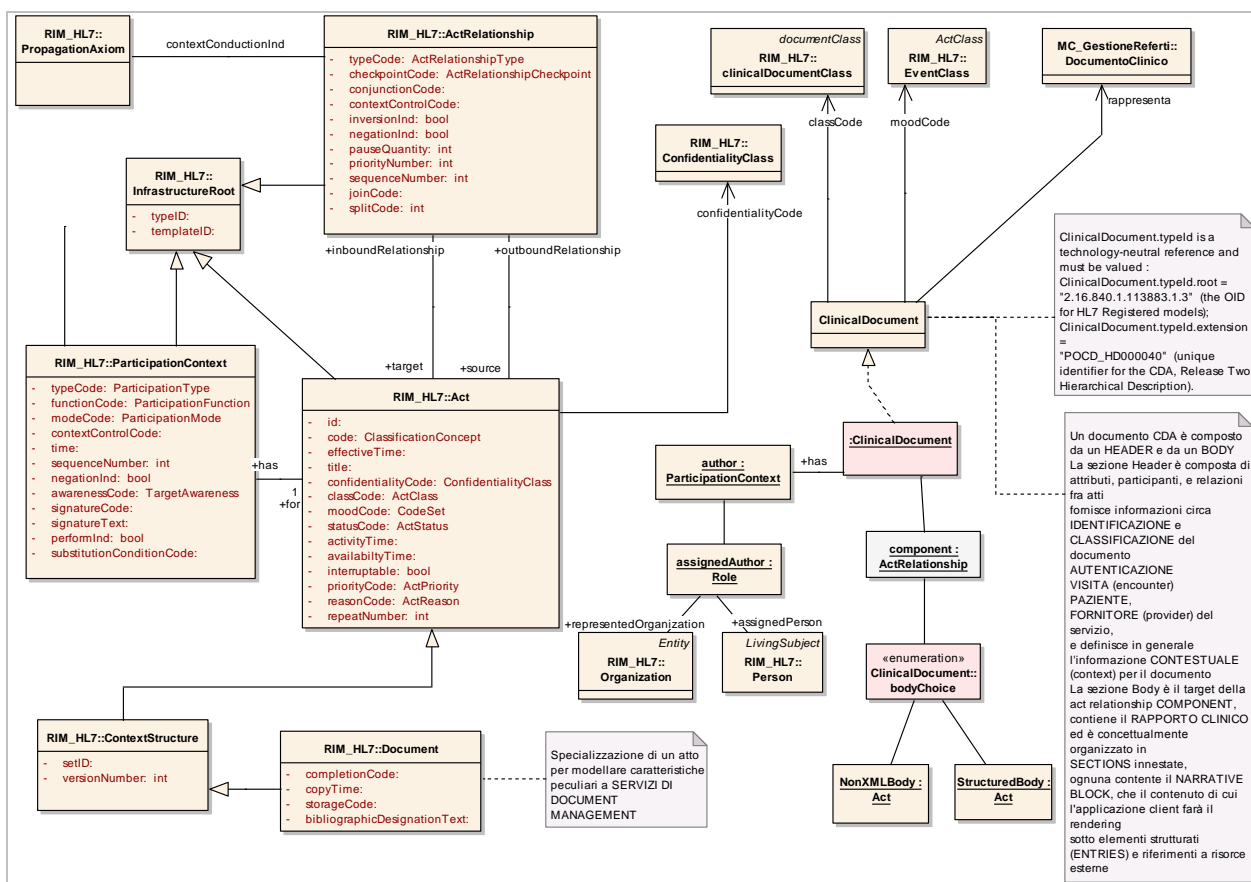


Figura 3 - Modello UML concettuale di base CDA

Un documento CDA è composto da un **Header** e da un **Body**.

La sezione Header è composta di attributi, partecipanti, e relazioni fra atti, fornisce informazioni circa l'identificazione e la classificazione del documento, nonché per la sua autenticazione. In generale, la sezione Header definisce il **contesto interpretativo** dell'informazione contenuta nel documento clinico, quali l'indicazione del paziente, del fornitore del servizio/attività sanitaria (provider), fino in alcuni casi ai dati sulla visita (encounter).

La sezione Body è il target della act relationship COMPONENT, ed è disegnato per contenere il **rapporto clinico**, è concettualmente organizzato in SECTION innestate, ognuna contenente un NARRATIVE BLOCK, che è il contenuto di testo strutturato di cui l'applicazione client farà il rendering, opzionalmente completato da sotto elementi entry strutturati.

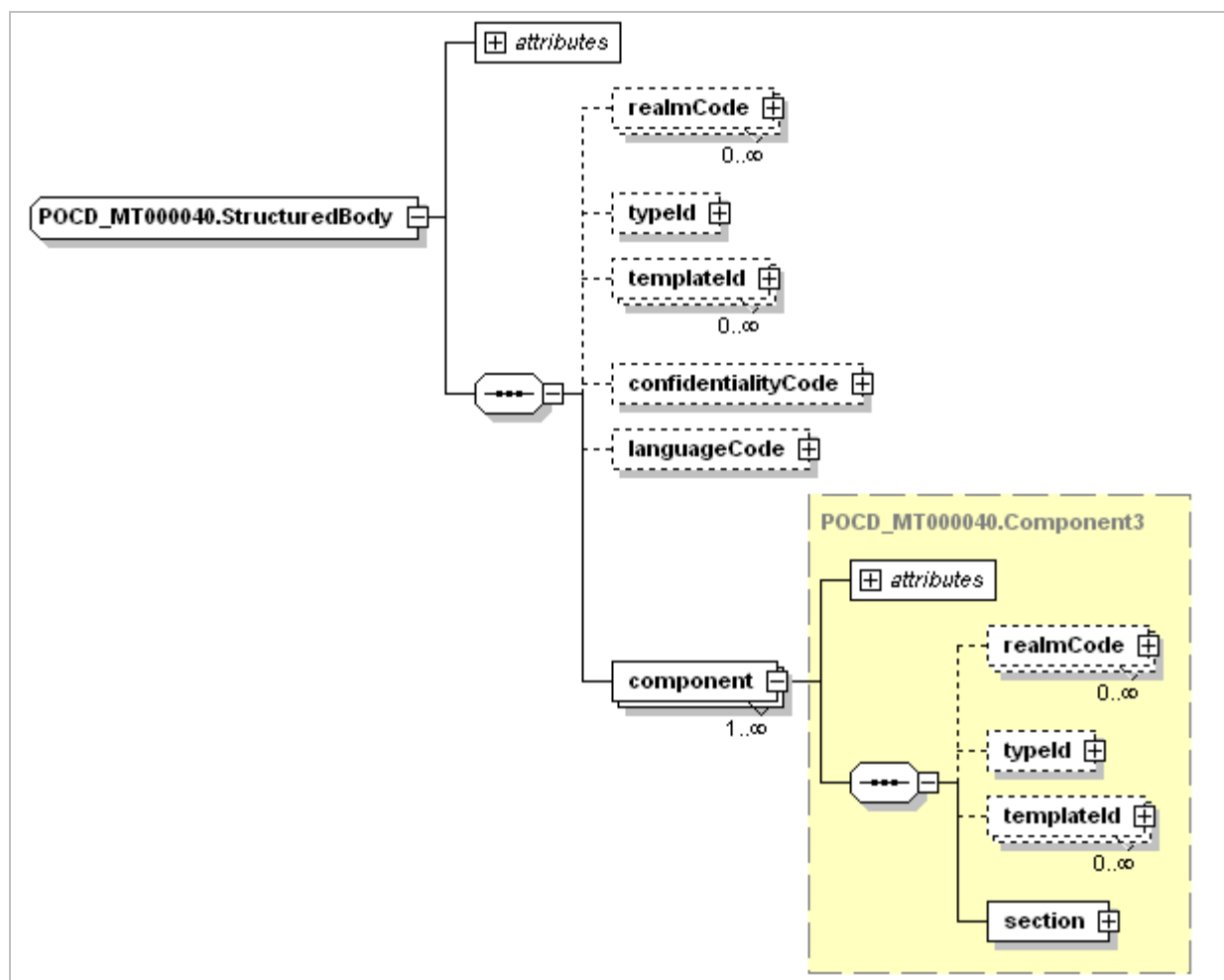
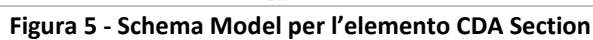


Figura 4 - Schema Model per l'elemento CDA StructuredBody



Siccome l'elemento header definisce il contesto del documento, asserzioni in esso contenute si applicano solitamente ad affermazioni contenute nel body del documento, a meno che queste esplicitamente

contraddette. Per esempio, il paziente identificato nell'header è implicitamente assunto come il soggetto delle osservazioni contenute nel body, a meno che un soggetto differente non sia esplicitamente menzionato, oppure l'autore identificato nell'header è considerato come l'autore dell'intero documento, a meno che un altro autore non sia esplicitamente indicato come responsabile per una sezione.

L'obiettivo del CDA context è di rendere queste regole interpretative esplicite in relazione al modello RIM, così che logica applicativa del client che riceve il documento CDA possa applicarle nel processare diverse porzioni di documento. L'approccio del modello CDA alla definizione del contesto e la **propagazione del contesto interpretativo** ai componenti del documento, segue i seguenti principi di disegno:

- Componenti del header che possono definire il contesto interpretativo (cioè hanno valori che possono essere propagati) includono:
 - Author
 - Confidentiality
 - Data enterer
 - Human language
 - Informant
 - Legal authenticator
 - Participant
 - Record target
- Componenti del contesto che possono essere ridefiniti a livello dell'elemento body includono:
 - Confidentiality
 - Human language
- Componenti del contesto che possono essere ridefiniti a livello di document section includono:
 - Author
 - Confidentiality
 - Human language
 - Informant
 - Subject
- Componenti del contesto che possono essere ridefiniti a livello di CDA Entry includono:
 - Author
 - Human language
 - Informant
 - Participant Subject

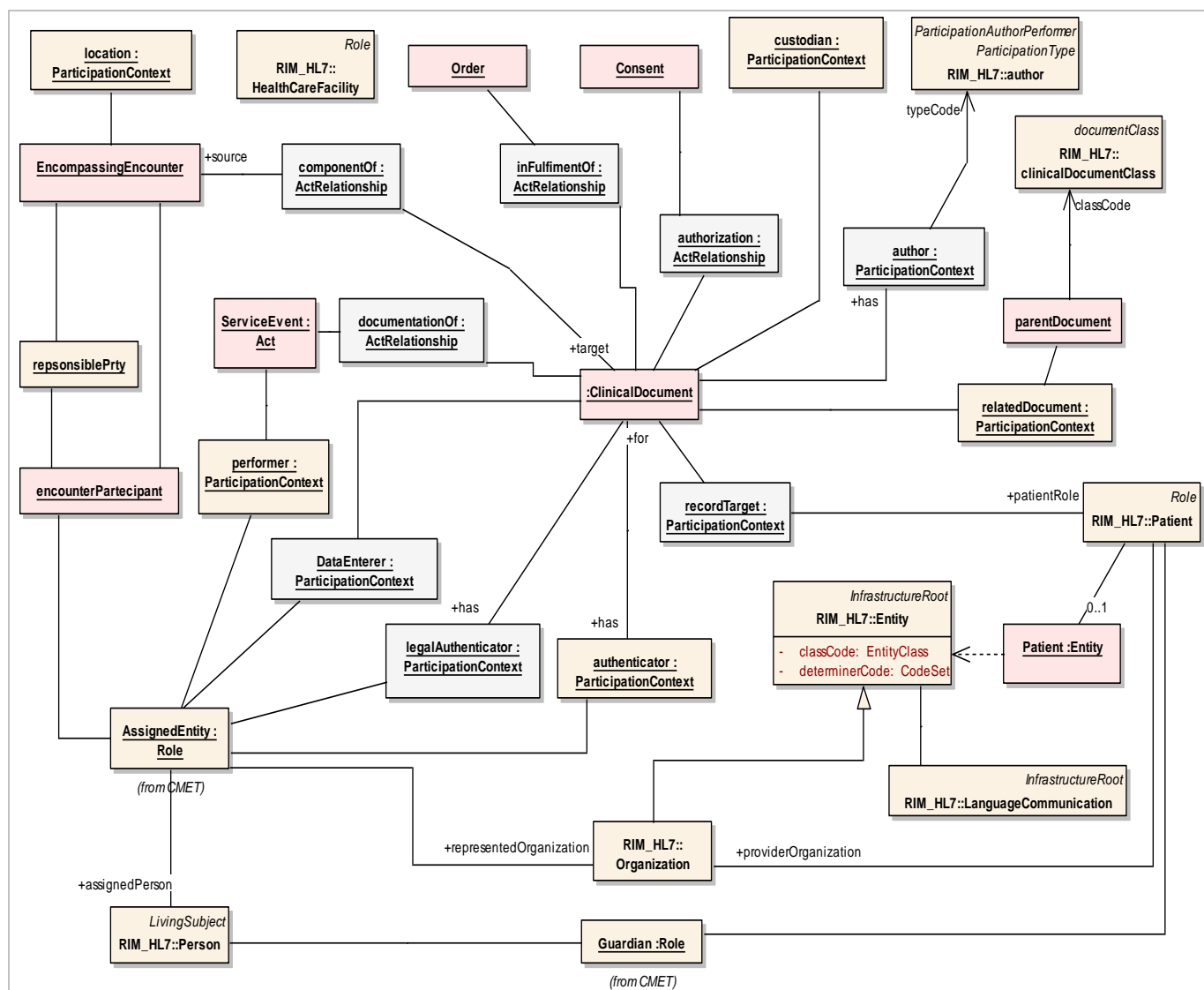


Figura 6 - Un modello di header per documenti CDA

Siccome sul contesto viene sempre applicata la logica di “overriding e propagating”, la logica applicativa può elaborare il contesto di un dato nodo identificando nel documento.

Per esempio, una espressione XPath può essere usata per identificare il contesto <author> di una section o una entry: (ancestor-or-self::*/author)[position()=last()].

4 CODIFICA CDA RELEASE 2.0 PER I DOCUMENTI DI PATIENT SUMMARY - SCHEDA SANITARIA INDIVIDUALE (PS-SSI) E PATIENT SUMMARY – EMERGENCY DATA SET (PS - EDS)

Il Patient Summary - Emergency Data Set (PS-EDS) è un documento informatico sanitario, firmato digitalmente e contenuto nel FSE, che riassume la storia clinica del paziente. È aggiornato dal MMG ogni qualvolta intervengono cambiamenti da lui ritenuti rilevanti ai fini della storia clinica del paziente, o secondo frequenze concordate a livello di tavoli istituzionali. Contiene un set predefinito di dati clinici significativi per l'emergenza (emergency data set).

Il Patient Summary - Scheda Sanitaria Individuale (PS-SSI) è un documento informatico, firmato digitalmente e contenuto nell'FSE, composto dall'insieme delle informazioni cliniche che il MMG ritiene

rilevanti per la storia clinica dell'assistito e da lui periodicamente aggiornate. Deriva dalla Scheda Sanitaria Individuale prevista dall'ACN MMG art. 45, p. 2, lett. B. Il PS-SSI deve essere accessibile dall'assistito, dal MMG che l'ha prodotta (fin quando ha in cura l'assistito), dai medici facenti parte delle varie forme associative previste dall'ACN e dal nuovo MMG (in caso di scelta e revoca del medico), con modalità da definire nel rispetto del codice della privacy.

Sulla base di tali definizioni, di seguito vengono definite le specifiche tecniche per la rappresentazione in formato CDA 2.0 dei documenti di PS-SSI/PS-EDS, che saranno strutturati sulla base del modello indicato dalle specifiche dello standard HL7-CDA Release 2 e sulla base dei requisiti e linee guida esposti dallo standard ASTM E2369-05 – Specification for Continuity of Care Record CCR. L'implementazione CDA del CCR prende il nome di CCD - Continuity of Care Document.

Il documento di PS-SSI/PS-EDS viene predisposto dal SW dell'operatore sanitario (nell'ipotesi FSE il client per la gestione della cartella clinica del medico MMG/PLS), firmato secondo le modalità di firma digitale previste, e reso disponibile nel Fascicolo Sanitario Elettronico tramite le apposite interfacce di servizio esposte dal progetto Medir.

Di seguito, nella definizione della struttura del documento CDA sono omessi alcuni attributi dei tag e i relativi valori nel caso siano invariati rispetto ai valori di default previsti da HL7 e a meno che la loro specificazione non sia assolutamente necessaria. Pertanto dove l'attributo non è indicato non vuol dire che non esista o non sia necessario riportarlo, ma semplicemente che l'attributo va valorizzato (o considerato dal punto di vista applicativo) con il valore di default assegnato dallo standard HL7 - CDA Rel.2.

Gli OID utilizzati per alcuni codici nel documento non sono ancora assegnati o non hanno in alcuni casi la radice corretta. La corretta assegnazione deve essere valutata nel contesto della progettazione del sistema FSE, anche in base alle modalità di articolazione della gerarchia degli OID HL7 al livello italiano. L'attuale gerarchia è consultabile sul sito di HL7Italia all'indirizzo: [HL7 Italia - Pubblicazioni - HL7 Italia CDA - HL7 OID](#).

4.1 Matrice delle classi informative per casi d'uso di PS-SSI/PS-EDS

Le classi di dati necessarie sono state acquisite dal documento di bozza "IBSE-RMMG-Definizione Patient Summary-BOZZA-05" del 03/08/2007 realizzato dal DIT per la definizione dei contenuti del Patient Summary e relazioni con la Scheda Sanitaria Individuale dell'assistito, e comparate con quanto esposto nel documento di proposta sul modello dati SSI.

La matrice seguente riporta l'ipotesi di strutturazione per tipologia di documento di PS, ovvero di relazione tra le classi informative rappresentabili nei documenti ed i casi d'uso selezionati, condivisa dal gruppo di lavoro FIMMG e Regioni che costituisce base di discussione a livello nazionale e regionale. In senso generale, i campi contrassegnati con il simbolo **X** potrebbero essere considerati come "obbligatori". I campi contrassegnati con il simbolo **♦** potrebbero essere considerati come "opzionali".

ID	CLASSI INFORMATIVE		PRINCIPALI SCENARI D'USO		
	Classi definite da GdL Patient Summary	CCR/CCD	Emergenza / Pronto Soccorso	Continuità della Cura ¹⁰	Medicina di gruppo o di rete ¹¹
1.	Anagrafica paziente	Patient (dati identificativi paziente)	X	X	X
2.	Anagrafica MMG	From (dati identificativi medico autore e medico destinatario)	X	X	X
3.	Contatti (familiari ed assistenziali)	Support	X	X	X
4.	Allergie (farmacologiche) e reazioni avverse	Alerts	X	X	X
5.	Allergie (farmacologiche) e reazioni avverse	Alerts	X	X	X
6.	Lista problemi rilevanti e diagnosi codificate	Problems	X	X	X
7.	Accertamenti diagnostici rilevanti ai fini delle patologie riportate	Results	X	X	X
8.	Controlli pianificati a percorsi concordati per patologie croniche o particolari	Plan of Care		◆	X
9.	Vaccinazioni	Immunizations	X ¹²	◆	◆
			◆		
10.	Partecipazione a trials clinici	Procedures	X	X	X
11.	Visite	parte del campo "Encounters"			
12.	Parametri di monitoraggio (pressione, dati antropometrici, ecc.)	Vital signs	◆	◆	X
13.	Assenso/dissenso donazione d'organi	parte del campo "Advanced Directives"	X ¹³	X	X
14.	Consenso/diniego accanimento terapeutico	parte del campo "Advanced Directives"	X ¹⁴	X	X
15.	Stato corrente del paziente	Functional status	X	X	X
16.	Potenziali rischi del paziente in relazione alla storia dei membri familiari	Family History		X	X
17.	Vita sociale (es. fumatore, etc.)	Social History		X	X

Tabella 1 - Relazione tra le classi informative rappresentabili nei documenti di PS-SSI e PS-EDS¹

Da accordi presi all'interno del TSE, alcune classi informative riportate nella precedente tabella (i.e. assenso/dissenso donazione d'organi, partecipazione a trials clinici, ecc.), seppure obbligatorie, non sono necessarie alla composizione dei documenti di PS oggetto di questo documento; altresì l'obbligatorietà di classi di informazioni (i.e. allergie), inducono a rappresentare comunque la sezione relativa anche nella condizione di non disponibilità dei dati: in altre parole la sezione dovrà essere sempre riportata con l'indicazione esplicita di non disponibilità dei dati.

Quindi, gli scenari d'uso e le informazioni da considerare per la composizione dei documenti CDA nel progetto Medir sono relativi a:

- **Emergenza/Pronto Soccorso:** uso dei contenuti indicati dalla colonna in tabella, rappresentati in un documento CDA di **Patient Summary - Emergency Data Set (PS-EDS)**. Per questo documento saranno presenti (con indicazione di non disponibilità dei dati per le sezioni obbligatorie, eventualmente) le seguenti classi di informazioni:

¹ Note alla tabella:

10. Include richieste di ricovero e di consulenze specialistiche
11. La potenziale obbligatorietà corrisponde a quanto previsto al citato art. 45 dell'ACN
12. E' potenzialmente obbligatorio SOLO nel caso sia stato il MMG/PLS a somministrare la vaccinazione
13. E' potenzialmente obbligatorio SOLO nel caso in cui la Dichiarazione del paziente si stata acquisita da MMG e non dall'ASL
14. E' potenzialmente obbligatorio SOLO nel caso in cui la Dichiarazione del paziente si stata acquisita da MMG e non dall'ASL

Classe di informazione	Obbligatorietà	CDA Header/Body
Anagrafica Paziente	Obbligatoria	Header
Anagrafica MMG/PLS	Obbligatoria	Header
Contatti (familiari e/o assistenziali)	Opzionale	Header
Allergie	Obbligatoria	Body
Lista problemi	Obbligatoria	Body
Accertamenti diagnostici	Obbligatoria	Body
Vaccinazioni	Opzionale	Body
Parametri di monitoraggio	Opzionale	Body
Stato del paziente	Obbligatoria	Body

- **Medicina di gruppo o rete:** uso dei contenuti indicati dalla colonna in tabella, rappresentati in un documento CDA di **Patient Summary - Scheda Sanitaria Individuale (PS-SSI)**. Per questo documento saranno presenti (con indicazione di non disponibilità dei dati per le sezioni obbligatorie, eventualmente) le seguenti classi di informazioni:

Classe di informazione	Obbligatorietà	CDA Header/Body
Anagrafica Paziente	Obbligatoria	Header
Anagrafica MMG/PLS	Obbligatoria	Header
Contatti (familiari e/o assistenziali)	Opzionale	Header
Allergie	Obbligatoria	Body
Lista problemi	Obbligatoria	Body
Accertamenti diagnostici	Obbligatoria	Body
Controlli pianificati e percorsi concordati per patologie croniche o particolari	Opzionale	Body
Vaccinazioni	Opzionale	Body
Visite (contatti)	Opzionale	Body
Parametri di monitoraggio	Obbligatoria	Body
Stato del paziente	Obbligatoria	Body
Vita sociale (abitudini di vita)	Obbligatoria	Body
Anamnesi Familiare (patologia remota)	Obbligatoria	Body

4.2 Elementi della struttura per i dati di intestazione del documento (CDA HEADER)

Nella documentazione per alcuni attributi di alcuni tag sono previsti dei valori di default il cui valore semantico deriva in gran parte dalla infrastruttura RIM su cui si basa la definizione del ClinicalDocument. In questo documento non saranno descritti ad eccezione dei casi in cui lo schema definito per il CDA li preveda come obbligatori. Si ritiene preferibile che i client non definiscano tali valori, se non obbligatori, per non appesantire inutilmente la struttura XML da inviare.

4.2.1 Sintesi struttura del header

Di seguito si riporta un elenco dei principali elementi espressi dal header CDA con un breve descrizione del significato semantico:

Elemento	Significato
realmCode	Dominio di appartenenza del documento
templateId	Identificativo del template di riferimento per il documento
id	Identificativo univoco del documento
code	Identificativo della tipologia di documento
title	Titolo del documento
effectiveTime	Data e ora di creazione del documento
setId	Identificativo comune ad ogni revisione del documento
versionNumber	Versione del documento
recordTarget	Anagrafica paziente
author	Autore del documento
dataEnterer	Persona/Struttura che ha registrato i dati nel sistema
custodian	Struttura (ASL, Studio Medico, etc.) che conserva il documento originale che ha generato la versione elettronica
legalAuthenticator	Firmatario del documento
inFulfillmentOf	Relazione con il documento di richiesta
documentationOf	Dettaglio sulla prestazione eseguita
relatedDocument	Collegamento tra documenti
componentOf	Informazioni su iter-strutturale della richiesta

4.2.2 Root del documento: <ClinicalDocument>

Elemento root per la struttura XML che rappresenta il documento CDA.

```
<ClinicalDocument
  xsi:schemaLocation="urn:hl7-org:v3 CDA.xsd"
  xmlns="urn:hl7-org:v3"
```



```
xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
```

4.2.3 Dominio di applicazione: <realmCode>

Il tag <realmCode> è un elemento OBBLIGATORIO che deve indicare il dominio di appartenenza (ITALIANO) a cui fa riferimento il documento. Il valore riportato deve essere fisso ad "IT", che indica la definizione di una serie di restrizioni applicate per il dominio ITALIANO al profilo HL7 - CDA Release 2.0; ad esempio:

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

4.2.4 Tipo struttura CDA: <typeld>

Il tag <typeld> è un elemento OBBLIGATORIO previsto dalle specifiche per indicare che la struttura trasmessa (grafo di oggetti HL7) è di tipo CDA Release 2.0

ClinicalDocument.typeld is a technology-neutral explicit reference to this CDA, Release Two specification, and must be valued as follows: ClinicalDocument.typeld.root = "2.16.840.1.113883.1.3" (which is the OID for HL7 Registered models); ClinicalDocument.typeld.extension = "POCD_HD000040" (which is the unique identifier for the CDA, Release Two Hierarchical Description).

Il tag <typeld> è un valore del tipo HL7 II (Instance Identifier) ed è composto da un attributo root che riporta il codice OID di HL7 per i modelli registrati, e un attributo extension che riporta la codifica specifica del "CDA Release Two Hierarchical Description" che è lo schema che contiene la gerarchia delle classi di un documento CDA, come riportato di seguito:

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

4.2.5 Template del documento : <templateld>

Elemento OBBLIGATORIO che indica il template di riferimento per il documento corrente. Il tag <templateld> è un valore del tipo HL7 "Instance Identifier" ed è composto da una attributo root che riporta un codice OID e un attributo extension che riporta un codice specifico.

Essendo lo schema XSD definito per i documenti CDA generico per ogni classe di documenti CDA, si possono definire template per restringere la validazione di specifiche classi di documenti CDA.

I template possono essere utilizzati per individuare, in relazione alla tipologia di documento espresso dal tag <code> (cf. par. 4.2.7), 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.templateld is valued in an instance, it signals the imposition of a set of **template-defined** constraints. In addition, the templateld 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, essendo indicato dall'attributo <code> il codice relativo al documento Patient Summary - Scheda Sanitaria Individuale o Patient Summary - Emergency Data Set, l'elemento <templateld> identificherà la specifica versione del template (schema-schematron) che deve essere utilizzata dal document consumer per la validazione del documento corrente.

L'attributo <templateld> può permettere la progressiva evoluzione dei modelli di documento CDA utilizzati. Tramite la combinazione dell'attributo <code>, che rimane costante per la medesima tipologia di documento (i.e.: "[CDADOC_PS-SSI_TYPECODE]"), e l'attributo <templateld> che potrebbe variare in

relazione alla versione dello schema utilizzato per validare il documento, (i.e.: versione 1.0, 1.1, etc) è possibile da parte del document consumer individuare sempre lo specifico template di validazione della versione corrente di documento.

In parallelo alla evoluzione della progettazione esecutiva, verranno elaborati e verranno presentati in versioni successive i template per classi specifiche di PS-SSI/PS-EDS.

Lo standard prevede la possibilità di utilizzare template con diversi livelli di granularità, potendo anche specificare template differenti in punti diversi del documento. Per la localizzazione italiana il <templateId> sarà utilizzato esclusivamente alla radice del documento CDA ed applicato all'intero documento. **NON DEVONO** essere utilizzati pertanto template al livello di sezione che, se presenti, possono essere ignorati.

Nel caso dei documenti di PS-SSI e PS_EDS, poichè per la costruzione del CDA si fa riferimento alla strutturazione del documento CCD, i diversi templateId delle section del body del documento indicheranno semplicemente il riferimento ai template indicati dal documento CCD per la costruzione della section e, quindi, non saranno oggetto di validazione semantica. Si sottolinea però che i vincoli imposti dai diversi template indicati per le sezioni del body sono riportati nell'unico templateId, definito a livello di radice del documento CDA di PS-SSI/PS_EDS, utilizzato per la validazione semantica dello stesso documento CDA.

Il document consumer non deve identificare il documento tramite il <templateId> ma esclusivamente tramite l'attributo <code>.

Tutti i template sono contenuti nel ramo 10 del root OID nazionale (il "Root HL7 Italia Template"), in particolare nel sottoramo 2 dedicato specificatamente ai "Template CDA Rel.2"; con tale strutturazione; nell'ambito dell'elemento templateId occorre indicare:

Codice	Descrizione
root	Riporta il codice OID che individua gli schemi di template.
extension	Riporta una stringa che indica la versione del template del documento.

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

Il TSE ha condiviso che l'indicazione del template ID del CCD sia necessariamente **OBBLIGATORIO** così come di seguito indicato:

- root: **2.16.840.1.113883.10.20.1**
- extension: **non necessaria,**

```
<templateId
  root="2.16.840.1.113883.10.20.1"/>
```

Mentre ha reso possibile l'utilizzo di ulteriori template **OBBLIGATORI**; nello specifico del template per il documento di Patient Summary di Emergency Data Set (o Patient Summary di Scheda Sanitaria Individuale, rispettivamente) potranno essere utilizzati i seguenti valori.

- Patient Summary di Emergency Data Set nella versione 1:
 - root: **2.16.840.1.113883.2.9.10.2.22**
 - extension: **ITPRF_PSUM_EDS-001**

```
<templateId
  root="2.16.840.1.113883.2.9.10.2.21"
  extension="ITPRF_PSUM_EDS_001"/>
```

- Patient Summary di Scheda Sanitaria Individuale nella versione 1
 - root: **2.16.840.1.113883.2.9.10.2.21**
 - extension: **ITPRF_PSUM_SSI-001**

```
<templateId
  root="2.16.840.1.113883.2.9.10.2.22"
  extension="ITPRF_PSUM_SSI_001"/>
```

4.2.5.1 Schematron

Le specifiche CDA definiscono un modo per indicare a quale particolare template il contenuto del documento fa riferimento ma non fissano un meccanismo per la definizione di tali template e quindi delle restrizioni e regole specifiche sulla struttura delle diverse tipologie di documenti previsti. Queste regole rappresentano un livello di validazione successivo a quello a fronte della generica struttura, quest'ultima definita per qualsiasi documento CDA in W3C XML Schema Definition Language (XSD).

Una valida soluzione per la definizione dei template si è individuata nell'utilizzo dello Schematron assertion language che permette di definire asserzioni sulla struttura di documento XML e può essere utilizzato in congiunzione con XSD per validare il documento.

Per ogni template, o per ogni sua evoluzione nel tempo, di documento CDA potrà essere definito uno specifico schematron che indica formalmente le regole che il documento deve rispettare per essere validato. Il document source indicherà quale template il documento rispetta attraverso l'elemento `<templateId>` e definito per l'intero documento a livello della radice del CDA. Per le finalità di validazione dei documenti CDA di PS-SSI o PS_EDS, non saranno presi in considerazione i template indicati ad un livello di granularità inferiori a quello dell'intero documento, e quindi non saranno presi in considerazione i `<templateId>` specificati a livello di section del body del documento CDA.

Di seguito un esempio di definizione di alcune asserzioni sulla struttura di un documento CDA.

```
<schema xmlns="http://purl.oclc.org/dsdl/schematron" defaultPhase="validate">
  <ns prefix="cda" uri="urn:hl7-org:v3"/>
  <title>Schema di validazione header ...</title>
  <phase id="validate">
    <active pattern="header"/>
  </phase>
  <!-- Pattern Header CDA -->
  <pattern name="Validazione header" id="header">
    <rule context="cda:ClinicalDocument">
      <assert test="cda:realmCode">
        realmCode non è definito
      </assert>
      <assert test="count(cda:realmCode) = 1">
        E' consentito specificare un solo elemento realmCode
      </assert>
      <assert test="cda:realmCode/@code">
        Il codice del dominio è obbligatorio.
      </assert>
      <assert test="cda:realmCode/@code='IT'">
        Il codice del dominio deve essere 'IT'.
      </assert>
      <assert test="cda:typeId/@root='2.16.840.1.113883.1.3'">
        La root del typeId deve essere '2.16.840.1.113883.1.3'.
      </assert>
      <assert test="cda:typeId/@extension='POCD_HD000040'">
```

L'extension del typeId deve essere 'POCD_HD000040'.

```
</assert>
```

<assert test="cda:templateId">
 templateId non è definito

```
</assert>
```

<assert test="count(cda:templateId) = 1">
 E' consentito specificare un solo elemento templateId

```
</assert>
```

<assert test="cda:id/@root">
 L'attributo root dell'elemento id è obbligatorio

```
</assert>
```

<assert test="cda:id/@extension">
 L'attributo extension dell'elemento id è obbligatorio

```
</assert>
```

<assert test="cda:id/@assigningAuthorityName">
 L'attributo assigningAuthorityName dell'elemento id è obbligatorio

```
</assert>
```

<assert test="cda:setId">
 L'elemento setId è obbligatorio

```
</assert>
```

<assert test="cda:setId/@root">
 L'attributo root dell'elemento setId è obbligatorio

```
</assert>
```

<assert test="cda:setId/@extension">
 L'attributo extension dell'elemento setId è obbligatorio

```
</assert>
```

<assert test="cda:setId/@assigningAuthorityName">
 L'attributo assigningAuthorityName dell'elemento setId è obbligatorio

```
</assert>
```

<assert test="cda:versionNumber">
 L'elemento versionNumber è obbligatorio

```
</assert>
```

<assert test="cda:effectiveTime/@value">
 L'attributo value dell'elemento effectiveTime è obbligatorio

```
</assert>
```

<assert test="count(cda:recordTarget) = 1">
 E' consentito specificare un solo elemento recordTarget

```
</assert>
```

<assert test="cda:author/cda:time/@value">
 L'attributo value dell'elemento time di author è obbligatorio

```
</assert>
```

<assert test="cda:author/cda:assignedAuthor/cda:id/@root">
 L'attributo root dell'elemento id di assignedAuthor in author è obbligatorio

```
</assert>
```

<assert
 test="cda:author/cda:assignedAuthor/cda:id/@extension">
 L'attributo extension dell'elemento id di assignedAuthor in author è obbligatorio

```
</assert>
```

<assert test="cda:legalAuthenticator">

```

L'elemento legalAuthenticator è obbligatorio
</assert>
<assert test="cda:legalAuthenticator/cda:signatureCode/@code">
  L'attributo code dell'elemento signatureCode di
  legalAuthenticator è obbligatorio
</assert>
</rule>
</pattern>
</schema>

```

4.2.6 Id del documento: <id>

Il tag <id> è l'elemento OBBLIGATORIO, da definire in fase di compilazione, che consente di specificare l'identificativo univoco per il documento (singola e univoca istanza di documento CDA).

L'identificativo è un "Instance Identifier", tipo di HL7 che permette di definire il dato come composto da root + extension.

root: A unique identifier that guarantees the global uniqueness of the instance identifier. The root alone may be the entire instance identifier.

extension: A character string as a unique identifier within the scope of the identifier root.

La root deve riportare l'OID (object identifier) assegnato alla Regione Sardegna (OID: 2.16.840.1.113883.2.9.2.200) sotto il ramo documenti (4.4).

L'estensione, invece, riporta un codice specifico ed univoco il cui valore è generato dal client in fase di compilazione del documento, successivamente c'è un attributo con il nome della struttura di competenza.

<id>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	2.16.840.1.113883.2.9.2.200.4.4	OID della Regione (ramo documenti) assegnato da HL7 Italia
extension	ST	[CODICE_DOCUMENTO]	Identificativo univoco del documento
assigningAuthorityName	ST	Regione Sardegna	Nome Regione di competenza

L'algoritmo di generazione deve garantire che tale valore sia univoco nel dominio di riferimento. Pertanto è necessario concordare un meccanismo di creazione di ID univoci, possibilmente con validità di accordo a livello nazionale, necessari all'identificazione dei documenti sanitari presenti nell'FSE.

Una ipotesi è che sia definito come composto da una prefisso a lunghezza fissa ed unico per ogni operatore (e definito dall'anagrafica operatori sanitari della Regione Sardegna) seguito dalla data e dall'ora (espressa in ore, minuti, secondi e millisecondi) di compilazione del documento.

La codifica proposta dal TSE per la composizione dell'ID del documento suggerisce l'utilizzo, per il campo root dell'OID assegnato da HL7 Italia ad ogni ASL/AO/Regione distribuita sul territorio nazionale, per il campo extension, invece, riporta una codifica univoca per quel particolare sottodominio così composta:

<ID_STRUTTURA>.<ID_OPERATORE>.<TIMESTAMP>.<RANDOM SEED>

dove

Codice	Descrizione
ID_STRUTTURA	E' il campo (o una serie di campi separati dal carattere ".") che identifica la struttura finale che assegna l'ID OPERATORE.
ID_OPERATORE	E' l'ID univoco assegnato dalla struttura competente ad ogni attore in grado di interagire col sistema.
TIMESTAMP	È la data alla quale viene creato il documento, nella forma YYYYMMDDHHmmSS.
RANDOM_SEED	E' un codice casuale generato al momento della creazione dell'ID (5 caratteri alfanumerici).

L'algoritmo ipotizzato in Medir per la definizione del valore di extension (cf. [2]) prevede un codice di 7 cifre che sostituisce la concatenazione dell'ID_STRUTTURA con l'ID OPERATORE, di conseguenza l'ipotesi è in linea con il suggerimento TSE.

Nello specifico, per il documento di Patient Summary (PS-EDS/PS-SSI), devono essere utilizzati i seguenti valori:

- root: **2.16.840.1.113883.2.9.2.200.4.4**
- extension: **[CODICE_DOCUMENTO] generato.**
L'algoritmo di generazione (cf [2]) del [CODICE_DOCUMENTO] adottato è la rappresentazione in base 61 della concatenazione dell'ID_OPERATORE, del TIMESTAMP (nel formato "YYYYMMDDHHmmSSmimi") e del CODICE_CONTROLLO;

così come da esempio riportato:

```
<id
  root="2.16.840.1.113883.2.9.2.200.4.4"
  extension="[IUD]"
  assigningAuthorityName="Regione Sardegna"/>
```

Nell'esempio precedente, il codice univoco identificativo della unità documentale (ClinicalDocument.id) è stato "generato" (nell'ambito del dominio) della Regione Sardegna (= 200).

L'OID root assegnato alla Regione Sardegna è "2.16.840.1.113883.2.9.2.200", mentre i suoi identificatori (quelli generati dalla regione stessa) devono essere necessariamente sotto il ramo "4.4" ("Identificativi Documenti").

L'attributo <assigningAuthorityName> è OPZIONALE.

4.2.7 Codice del documento: <code>

L'elemento OBBLIGATORIO <code> riporta il codice che identifica la tipologia di documento [Patient Summary - Emergency Data Set (PS-EDS), Patient Summary - Scheda Sanitaria Individuale (PS-SSI)] e quindi ne classifica il contenuto. Tale valore deve far riferimento a sistemi di codifica riconosciuti (SNOMED CT, LOINC) o comunque concordati nel dominio del Fascicolo Sanitario Elettronico.

L'attributo serve ad identificare in maniera codificata il tipo di documento a cui l'unità documentale HL7 CDA si riferisce. Lo schema di codifica da utilizzare per tale elemento è il LOINC (Logical Observation Identifiers Names and Codes) come concordato dal TSE.

<code>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	CS	[CODICE_TIPO_DOCUMENTO]	Codice che identifica la tipologia di documento
codeSystem	OID	2.16.840.1.113883.6.1	OID sistema di codifica codici di documento LOINC –
codeSystemName	ST	“LOINC”	Nome sistema di codifica
displayName	ST	Descrizione tipologia documento	Es. Patient Summary – Emergency Data Set

I valori LOINC da adottare sono i seguenti:

- 34878-9: Evaluation and management note – emergency medicine (PS-EDS)
- 34133-9: Summarization of episode note (PS-SSI)

Per cui, ad esempio, la definizione per un documento Patient Summary - Scheda Sanitaria Individuale risulterà:

```
<code
  code="34133-9"
  codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
  codeSystemName="LOINC"
  displayName="Summarization of episode note"/>
```

4.2.7.1 Codifica ITCDADOC_TYPECODE

Nel caso in cui si abbia la necessità di codificare i documenti utilizzando uno schema di codifica alternativo, e/o specificarli con un livello di granularità superiore a quanto fornisce la già estesa codifica LOINC, è possibile soddisfare tali esigenze attraverso l'uso OPZIONALE dei tag <translation> e <qualifier>.

Il TSE ha condiviso di specificare nel tag translation il codice della tabella ITCDADOC_TYPECODE, mentre nel tag qualifier di specificare il codice della tabella ITCDADOC_TYPECODE per il tipo specifico. Per la redazione dei documenti di PS bisognerà indicare:

<translation>: (OPZIONALE)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	CS	X-3400-4	Codice che identifica la tipologia di documento Patient Summary

<translation>: (OPZIONALE)			
codeSystem	OID	2.16.840.1.113883.2.9.6.1.25	OID sistema di codifica codici di documento ITCADDOC_TYPECODE
codeSystemName	ST	"ITCDADDOC_TYPECODE"	Nome sistema di codifica
displayName	ST	Descrizione tipologia documento	Es. Patient Summary

<value>: di <qualifier> (OPZIONALE)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
Code	CS	X-3400-5 o X-3400-6	Codice che identifica rispettivamente la tipologia di documento PS-EDS o PS-SSI
codeSystem	OID	2.16.840.1.113883.2.9.6.1.25	OID sistema di codifica codici di documento ITCADDOC_TYPECODE
codeSystemName	ST	"ITCDADDOC_TYPECODE"	Nome sistema di codifica
displayName	ST	Descrizione tipologia documento	Es. Patient Summary – Emergency Data Set

L'esempio precedente allora si modifica nel seguente:

```
<code
  code="34133-9"
  codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
  codeSystemName="LOINC"
  codeSystemVersion="2.19"
  displayName="Summarization of episode note">
  <translation
    code="X-3400-4"
    codeSystem="2.16.840.1.113883.2.9.6.1.25"
    codeSystemName="ITCDADDOC_TYPECODE"
    codeSystemVersion="1"
    displayName="Patient Summary">
    <qualifier>
      <value
        code="X-3400-6"
        codeSystem="2.16.840.1.113883.2.9.6.1.25"
        codeSystemName="ITCDADDOC_TYPECODE"
        codeSystemVersion="1"
        displayName="Patient Summary – Scheda Sanitaria Individuale"/>
      </qualifier>
    </translation>
  </code>
```


In tale ipotesi, della codifica specifica per il dominio IT, l'attributo `codeSystem`, deve specificare il valore OID che identifica la codifica e l'attributo `code` il valore di riferimento per la tipologia di documento espresso da tale sistema di codifica.

4.2.8 Data di compilazione: <effectiveTime>

Elemento OBBLIGATORIO che indica la data di compilazione del documento CDA. L'attributo <value> rappresenta un codice temporale che può essere strutturato secondo diverse modalità di codifica previste da HL7.

Tale valore deve essere quello del client utilizzato dal document source. L'attributo deve essere valorizzato tramite un tipo `TimeStamp (TS)`, espresso nel formato "aaaaMMggghmmss+|-ZZzz" dove ZZzz rappresenta l'offset rispetto al tempo di Greenwich (GMT – Greenwich Mean Time)

<effectiveTime>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
value	TS	[yyyyMMddhhmmss+/-ZZzz]	Anno, mese, giorno, ora, minuti, secondi. Le ore devono essere riportate nell'intervallo 00.00.00 – 23.59.59

Ad esempio il 08 luglio 2008 alle 17:34:22 è espresso come di seguito:

```
<effectiveTime value="20080708173422+0200"/>
```

4.2.9 Livello di riservatezza: <confidentialityCode>

Le specifiche CDA prevedono un elemento OBBLIGATORIO che definisce il livello di riservatezza delle informazioni contenute nel documento. Il valore fa riferimento al code system "Confidentiality" (OID: 2.16.840.1.113883.5.25) e può assumere, a discrezione dell'operatore che compila il Patient Summary, sulla base della criticità delle informazioni riportate nel documento, uno dei seguenti valori:

Codice	Definizione
N (normal)	Si applica un livello di riservatezza normale (in accordo con una buona pratica di cura della salute); cioè, possono accedere a questo item solo coloro che sono autorizzati secondo le regole definite per l'accesso.
R (restricted)	L'accesso è consentito solo a chi ha attualmente una relazione di cura con il paziente.
V (very restricted)	L'accesso è regolato da precise norme secondo quanto disposto dal garante della privacy in accordo con il consenso espresso.

Per cui per esprimere un livello di riservatezza normale, si scriverà:

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

Il livello di riservatezza può essere quindi usato per stabilire e specificare a monte, al momento della creazione del documento, livelli di restrizione corrispondenti a una specifica volontà di consenso. Tale

valore potrà essere considerato nella definizione delle regole di autorizzazione per l'accesso al documento.

Ipotesi della Regione Sardegna è invece di permettere la specifica di più valori, eventualmente estendendo la lista dei possibili valori in modo da raccogliere nel documento una granularità di volontà rispetto alle specificità di consenso regionali, soprattutto per il valore "V" (per esempio, la restrizione forte potrebbe comportare una gestione dell'accesso al documento riservato solo al cittadino ed all'autore dello stesso).

L'assegnazione del consenso sarà ovviamente reversibile, ma visto il particolare contesto di creazione dei documenti, tale gestione dovrà essere mediata da una terza figura (che rappresenta in genere il responsabile della privacy della ASL) che sarà dotato di una serie di funzioni di gestione della volontà del cittadino.

4.2.10 Lingua di redazione del documento: <languageCode>

Il tag <languageCode> è un elemento OPZIONALE grazie al quale è possibile indicare la lingua in cui è redatto il documento. Il codice riportato deve essere conforme alle specifiche IETF RFC 3066:

<languageCode>: (OPZIONALE)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	ST	it-IT	tag ISO 639-3

Per esempio:

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

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

Elemento OBBLIGATORIO che rappresenta un identificatore comune di tutte le revisioni del documento. Il <setId> resta quindi costante tra le diverse versioni del medesimo documento.

Se, per esempio, viene prodotto un documento di Patient Summary di Emergency Data Set o di Patient Summary di Scheda Sanitaria Individuale pubblicato nel FSE e successivamente il document source, a causa di un errore o per altro motivo, decide di modificarlo/sostituirlo, il nuovo documento avrà un <id> univoco e diverso dal primo (anche se generato con il medesimo algoritmo) ed un <setId> uguale all'identificativo del primo documento pubblicato.

Lo standard prevede inoltre che il nuovo documento abbia una relazione di tipo <relatedDocument> che punta al documento sostituito. Anche il <setId> come l'<id> deve essere unico in uno spazio di dominio; pertanto è OBBLIGATORIO che alla prima creazione del documento di PS-EDS e/o PS-SSI i campi <setId> ed <id> siano valorizzati allo stesso modo con lo IUD generato. Successivamente nelle diverse revisioni del documento si modificherà solo l'<id> con un nuovo IUD, mantenendo il <setId> costante.

Tale impostazione del <setId> è necessaria per i documenti di PS perché nel FSE deve esistere un'unica istanza attiva del documento di PS-SSI e/o PS-EDS relativa ad un cittadino. Per cui, salvo specifiche implementazioni di cache adottate dal client, per la sostituzione di un documento di Patient Summary, lo scenario prevederà il retrieve dei metadati relativi all'ultimo documento di PS-EDS/PS-SSI in stato attivo presente nel FSE con conseguente impostazione nel nuovo documento del <setId> restituito dal retrieve, che si suppone sia l'identificativo IUD della prima versione del documento.

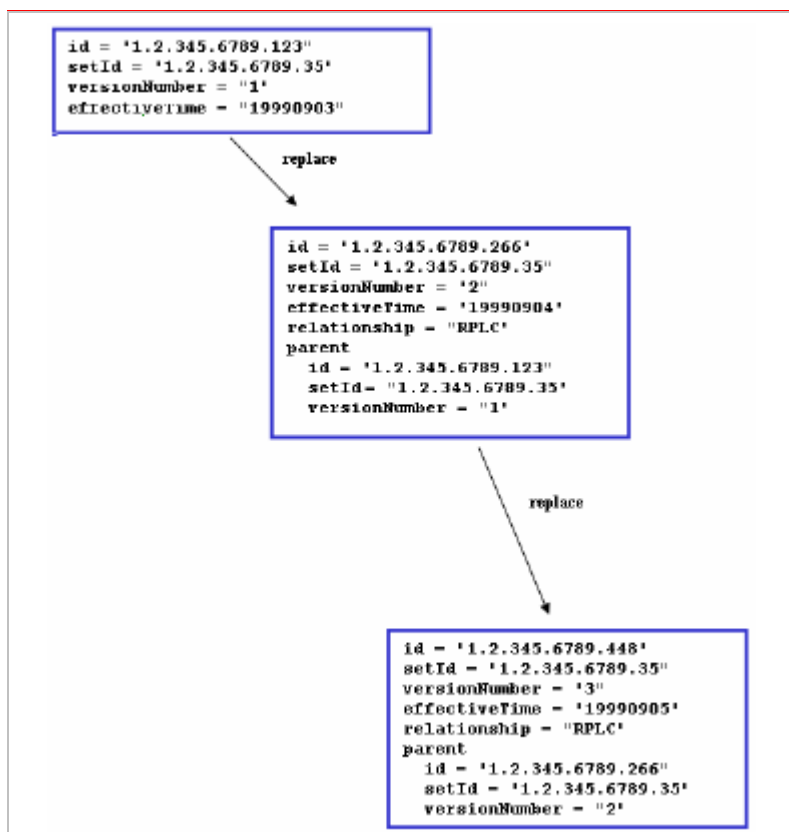


Figura 7 - Versionamento del documento - Replace (estratto documentazione HL7)

Per la redazione del documento di PS_EDS (Emergency Data Set) o PS-SSI (Scheda Sanitaria Individuale), secondo queste specifiche, bisognerà indicare:

<setId>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	2.16.840.1.113883.2.9.2.200.4.4	OID della Regione Sardegna (ramo documenti) assegnato da HL7 Italia
extension	ST	[IUD]	Identificativo univoco della prima versione del documento
assigningAuthorityName	ST	Regione Sardegna	Nome Regione di competenza

<versionNumber>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
value	INT	[PROGRESSIVO_VERSIONE_DOCUMENTO]	Partendo da 1, si incrementa di una unità per ogni successiva versione del documento (attraverso sostituzione – RPLC)

Per cui, ad esempio, alla prima registrazione del documento, la redazione del CDA di PS-EDS o PS-SSI dovrà indicare il tag <setId> uguale al tag <id>:

```
<setId
  root="2.16.840.1.113883.2.9.2.200.4.4"
  extension="[IUD]"
  assigningAuthorityName="Regione Sardegna"/>
```

ed il tag <versionNumber>:

```
<versionNumber value="1"/>
```

Quindi, come per tutti i documenti CDA, anche nel caso del documento PS-SSI (o PS-EDS), il <setId> riporterà sempre la prima versione del documento; nuove versioni con lo stesso <setId> rappresenteranno interventi di sostituzione del documento originale (prevedendo che nel FSE esista logicamente un solo documento PS-SSI o PS-EDS).

4.2.12 Paziente: <recordTarget>

Il riferimento al paziente destinatario è riportato nella struttura dell'elemento OBBLIGATORIO <recordTarget>. L'identificazione del paziente avviene attraverso uno o più <id> rappresentati all'interno dell'elemento <patientRole>.

Occorre specificare che le informazioni di identificazione del paziente variano in funzione della tipologia di soggetto. Le possibili casistiche possono essere così sintetizzate:

- Cittadino italiano o straniero permanentemente residente**
 L'identificazione del cittadino italiano o straniero permanentemente residente avviene attraverso la specifica obbligatoria del suo Codice Fiscale (emesso dal MEF il cui OID è 2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2) ed opzionalmente attraverso l'ulteriore specifica del suo Codice Univoco Regionale, assegnato dall'anagrafica regionale (il cui OID è 2.16.840.1.113883.2.9.2.200.4.1), secondo quanto fornito dal sistema AnagS.
 Per cui per la redazione del documento di PS-EDS/PS-SSI per l'identificazione dei soggetti italiani o stranieri permanentemente residenti bisognerà scrivere:

<id>: Codice fiscale (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2	OID Ministero Economia e Finanze – CF
extension	ST	[CODICE_FISCALE]	Codice fiscale assistito

ed opzionalmente in aggiunta

<id>: Codice identificativo anagrafica regionale (OPZIONALE)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	2.16.840.1.113883.2.9.2.200.4.1	Schema di identificazione regionale - persone (Sardegna)
extension	ST	[CODICE_IDENTIFICATIVO]	Codice anagrafica regionale così come fornito da AnagS

Ad esempio, il sig. Paolo Gialli (CF: GLLPLA80A01A662R; CUR: GLLPLA005566891) sarà identificato nel CDA attraverso la specifica (con CUR):

<pre> <id root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2" extension="GLLPLA80A01A662R" assigningAuthorityName="Ministero Economia e Finanze"/> <id root="2.16.840.1.113883.2.9.2.200.4.1" extension="GLLPLA005566891" assigningAuthorityName="Regione Sardegna"/> </pre>

- Stranieri temporaneamente presenti**

Gli stranieri temporaneamente presenti dovranno essere identificati obbligatoriamente mediante il codice STP assegnato. In questo caso l'OID da specificare nell'elemento 'root' deve essere quello che indica il ramo di identificazione per gli stranieri temporaneamente presenti a seconda che l'ente assegnatario degli identificativi sia la regione (OID: 2.16.840.1.113883.2.9.2.200.4.1) o la ASL (p.es. ASL di Cagliari: 2.16.840.1.113883.2.9.2.200108.4.1)

Per la redazione del documento CDA di PS-EDS/PS-SSI) per i cittadini stranieri temporaneamente presenti bisognerà scrivere

<id>: Codice identificativo STP (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	2.16.840.1.113883.2.9.2.[CODICE_RAS/ASL].4.1	Schema di identificazione regionale persone STP: Sardegna 200.4.1; ASL, ad esempio quella di Cagliari, 200108.4.1
extension	ST	STP + [CODE_IDENTIFICATIVO_ASSEGNATO]	Codice STP di 16 caratteri assegnato allo straniero temporaneamente presente.

Ad esempio, il sig. Abdul Gall (STP: STP2000000052016, assegnato dalla ASL di Cagliari) sarà identificato nel CDA attraverso la specifica:

```
<id
  root="2.16.840.1.113883.2.9. 2.200108.4.1"
  extension="STP2000000052016"
  assigningAuthorityName="ASL Cagliari"/>
```

- **Soggetti assicurati da istituzioni estere**

Gli assistiti assicurati da istituzioni estere possono essere identificati, ai fini della redazione del CDA di PS-SSI o PS-EDS, attraverso la specifica obbligatoria delle informazioni presente sulla tessera TEAM in suo possesso. In alternativa si potrà indicare o il numero seriale della tessera oppure il codice identificativo personale del possessore. In sintesi, per le persone appartenenti a questa categoria bisognerà scrivere:

<id>: Numero seriale tessera TEAM (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	2.16.840.1.113883.2.9.4.3.1	HL7 OID Codice TEAM (numero tessera)
extension	ST	[STATO_ESTERO].[NUMERO_SERIALE]	Sigla di identificazione dello stato che rilascia la tessera secondo il codice ISO 3166-1 (e.g. IT) + "." + numero seriale carta
assigningAuthorityName	ST	[ISTITUZIONE_COMPETENTE] "-" [CODICE]	Istituzione competente + "-" + codice

oppure

<id>: Numero di identificazione personale TEAM (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	2.16.840.1.113883.2.9.4.3.3	HL7 OID Codice TEAM (numero personale)
extension	ST	[STATO_ESTERO].[NUMERO_IDENTIFICAZIONE_PERSONALE]	Sigla di identificazione dello stato che rilascia la tessera secondo il codice ISO 3166-1 (e.g. IT) + "." + numero di identificazione personale dell'assistito
assigningAuthorityName	ST	[ISTITUZIONE_COMPETENTE] "-" [CODICE]	Istituzione competente + "-" + codice

Ad esempio, il sig. Paolo Gialli (TEAM: IT.80380001600002522188; ID Personale: IT.MRCGGR68T18Z133O) sarà identificato nel CDA attraverso la specifica:

```
<!-- Codice TEAM europeo (id tessera TEAM) -->
<id
  root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.1"
  extension="IT.80380001600002522188"
  assigningAuthorityName="SSN-MIN SALUTE-500001"/>
```

oppure

```
<!-- Codice TEAM europeo (Numero di identificazione personale) -->
<id
  root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.3"
  extension="IT.MRCGGR68T18Z133O"
  assigningAuthorityName="SSN-MIN SALUTE-500001"/>
```

Per rappresentare, poi, un set minimo di informazioni relative al paziente è possibile utilizzare alcuni elementi OPZIONALI come <addr> per indirizzo e <patient> per i dati anagrafici.

L'esempio seguente mostra una rappresentazione dei dati identificativi di un cittadino permanentemente presente e un set minimo OPZIONALE di dati anagrafici.

```
<recordTarget>
  <patientRole>
    <id
      root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2"
      extension="GLLPLA80A01A662R"/>
    <id
      root="2.16.840.1.113883.2.9.2.200.4.2"
      extension="GLLPLA005566891"/>
    <addr>
      <city>Cagliari</city>
      <postalCode>09100</postalCode>
      <streetName>via Marco Polo</streetName>
      <houseNumber>12</houseNumber>
      <country>Italia</country>
    </addr>
    <patient>
      <name>
        <prefix>Sig.</prefix>
        <given>Paolo</given>
        <family>Gialli</family>
      </name>
      <!--
        tag administrativeGenderCode:
        - code = M,F
        - codeSystem = OID HL7 per administrative gender
      -->
      <administrativeGenderCode code="M" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.1"/>
      <birthTime value="19950703"/>
      <birthplace>
        <place>
          <addr>
            <city>Cagliari</city>
            <postalCode>09100</postalCode>
```

```
<country>Italia</country>
</addr>
</place>
</birthplace>
</patient>
</patientRole>
</recordTarget>
```

Le informazioni riportate in questo paragrafo sono il frutto di una condivisione con il DIT. Tuttavia, per le future scelte progettuali collegate all'attualizzazione degli aspetti legati all'anonimizzazione dei dati sanitari mantenuti su archivi regionali, tali definizioni potranno subire necessarie modifiche che queste scelte determineranno e per le quali occorrerà stabilire il dovuto impatto.

4.2.12.1 Tutore legale: <recordTarget>...<guardian>

Elemento OPZIONALE che rappresenta le persone da contattare nel caso in cui paziente sia un minore; il contatto si esprimerà attraverso l'elemento <guardian> e rappresenterà il tutore legale del minore. In tutti gli altri casi di persone da contattare (es. per pazienti incapaci di intendere e volere), gli eventuali contatti (parenti, assistenti sociali, organizzazioni di volontariato, ecc.) andranno rappresentati attraverso l'elemento <participant> (cf par. 4.2.17).

Il TSE ha condiviso che tale elemento seppur opzionale debba essere sempre presente, quindi OBBLIGATORIO. In assenza di un codice identificativo utilizzabile o conosciuto, il tag <id> dell'elemento <guardian> deve riportare un attributo nullFlavor con valore "UNK". Negli altri casi deve essere valorizzato, anche se non necessario come per gli adulti maggiorenni.

Il tutore legale può essere una persona o una organizzazione rappresentato sempre attraverso un "instance identifier" dall'elemento <id>, definito come per il paziente (cf. par. 4.2.12). Se utilizzato, l'elemento <guardian>, interno al tag <patient> della classe <recordTarget>, DEVE rappresentare anche le informazioni di dettaglio del tutore (es. domicilio, recapiti telefonici, ecc.)

Segue un esempio di strutturazione delle informazioni del tutore legale Paolo Bianchi del minore Paolo Gialli:

```
<recordTarget>
  <patientRole>
  ...
  <patient>
    <name>
      <prefix>Sig.</prefix>
      <given>Paolo</given>
      <family>Gialli</family>
    </name>
    <!--
      tag administrativeGenderCode:
      - code = M,F
      - codeSystem = OID HL7 per administrative gender
    -->
    <administrativeGenderCode code="M" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.1"/>
    <birthTime value="19950703"/>
    <guardian>
      <!--
        tag id (OBBLIGATORIO): Codice Fiscale
        - root = OID HL7 per Ministero Economia e Finanze
        - extension = Codica Fiscale del paziente
```



```
-->
<id
  root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2"
  extension="BNCPLA80A01A662F"/>
<!--
  tag id (OPZIONALE): ID Anagrafica Regionale
  - root = OID HL7 per Regione Sardegna
  - extension = ID paziente da anagrafica regionale
    (nell esempio si ipotizza: BNCPLA009894465)
-->
<id
  root="2.16.840.1.113883.2.9.2.200.4.1"
  extension="BNCPLA009894465"/>
<addr>
  <city>Cagliari</city>
  <postalCode>09100</postalCode>
  <streetName>via Marco Polo</streetName>
  <houseNumber>12</houseNumber>
  <country>Italia</country>
  <houseNumberNumeric>+390702222222222</houseNumberNumeric>
</addr>
<guardianPerson>
  <name>
    <prefixSig.</prefix>
    <family>Bianchi</family>
    <given>Paolo</given>
  </name>
</guardianPerson>
</guardian>
...
</patient>
<patientRole>
</recordTarget>
```

4.2.13 Autore del documento: <author>

L'elemento OBBLIGATORIO <author> rappresenta il soggetto che ha compilato il documento. L'autore può essere identificato attraverso uno o più "Instance Identifier" (<id>).

Per la redazione del documento CDA di PS-EDS/PS-SSI, questi dovrà essere identificato obbligatoriamente mediante CF emesso dal MEF e, opzionalmente in aggiunta, dal codice di identificazione regionale assegnato dall'anagrafe operatori di Medir. Per cui, nello specifico, si dovrà scrivere:

<id>: Codice fiscale (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2	OID Ministero Economia e Finanze – CF
extension	ST	[CODICE_FISCALE]	Codice fiscale autore del documento

ed opzionalmente in aggiunta

<id>: Codice identificativo anagrafica regionale (OPZIONALE)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	2.16.840.1.113883.2.9.2.200.4.2	Schema di identificazione regionale per operatori (Sardegna)
extension	ST	[CODICE_IDENTIFICATIVO]	Codice anagrafica regionale assegnato dall'anagrafe operatori

Ad esempio, il dott. Mario Rossi (CF: RSMRA70C07F284U; CUR: 200108000289) sarà identificato nel CDA attraverso la specifica:

```
<id
  root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2"
  extension="RSMRA70C07F284U"/>
<id
  root="2.16.840.1.113883.2.9.2.200.4.2"
  extension="200108000289"/>
```

La classe deve inoltre contenere un elemento <time> OBBLIGATORIO con l'indicazione dell'ora di produzione del documento.

<time>: data e ora di produzione del documento (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
value	TS	[YYYYMMddhhmmss+/-ZZzz]	Anno, mese, giorno, ora, minuti, secondi. Le ore devono essere riportate nell'intervallo 00:00:00-23:59:59 ZZzz rappresenta l'offset rispetto al tempo di Greenwich

Ad esempio, se l'ora di produzione del documento si riferisce a 08 luglio 2008 alle 19:09:30, si imposterà:

```
<time value="20080708190930+0200"/>
```

E' inoltre possibile la rappresentazione di un set minimo di dati anagrafici dell'autore attraverso l'elemento OPZIONALE <assignedPerson>.

Nell'esempio seguente una rappresentazione dei dati identificativi dell'autore dott. Mario Rossi e un set minimo OPZIONALE di dati anagrafici.

```
<author>
  <time value="20080708190930+0200"/>
  <assignedAuthor>
    <id
      root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2"
      extension="RSMRA70C07F284U"/>
    <id
```

```

root="2.16.840.1.113883.2.9.2.200.4.2"
extension="000000568942"/>
<assignedPerson>
  <name>
    <prefix>Dott.</prefix>
    <given>Mario</given>
    <family>Rossi</family>
  </name>
</assignedPerson>
</assignedAuthor>
</author>

```

4.2.14 Incaricato della registrazione del documento: <dataEnterer>

Questo elemento OPZIONALE rappresenta il software o la persona (potrebbe essere lo stesso autore, il firmatario o anche un collaboratore di studio) che inserisce i dati nel sistema.. Tale entità si occupa di inviare il documento, mentre la responsabilità rimane del Firmatario ovvero dell'Autore.

Queste informazioni sono rappresentabili attraverso un elemento <time> nel quale si indicherà la data e ora di inserimento dei dati e un elemento <assignedEntity>, secondo la seguente specifica:

<time>: data e ora di inserimento dei dati (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
value	TS	[YYYYMMddhhmmss+/-ZZzz]	Anno, mese, giorno, ora, minuti, secondi. Le ore devono essere riportate nell'intervallo 00:00:00-23:59:59 ZZzz rappresenta l'offset rispetto al tempo di Greenwich

<id>: di <assignedEntity> (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	2.16.840.1.113883.2.9.4.1.1 o 2.16.840.1.113883.2.9.2.200.4.11	OID root HL7 (Italia) per gli identificativi delle ASL o degli ambulatori
extension	ST	[ID_STRUTTURA]	ID della ASL o della struttura

L'esempio seguente mostra la specifica delle informazioni riguardo la collaboratrice di studio sig.ra Isabella Verdi, incaricata dell'inserimento dei dati relativi al Patient Summary nel sistema.

```

<dataEnterer>
  <time value="20080708192000+0200"/>

```

```
<assignedEntity>
  <!--
    tag id (OBBLIGATORIO):
      - root = OID root HL7 (Italia) per le ASL o gli ambulatori
      - extension = ID ASL/Struttura di competenza
  -->
  <id
    root="2.16.840.1.113883.2.9.2.200.4.11"
    extension="[ID_STRUTTURA]"/>
  <assignedPerson>
    <name>
      <prefix>Sig.ra</prefix>
      <given>Isabella</given>
      <family>Verdi</family>
    </name>
  </assignedPerson>
</assignedEntity>
</dataEnterer>
```

4.2.15 Custode del documento: <custodian>

L'elemento OBBLIGATORIO <custodian>, rappresenta la struttura in cui è stato generato il documento (anche un ambulatorio del MMG sempre se identificato con un OID, che potrebbe essere assegnato dal root della Regione Sardegna) e che, in questo caso, è responsabile della conservazione della registrazione originale.

La classe <representedCustodianOrganization> deve contenere al suo interno un <id> che riporta l'identificativo della struttura che ha prodotto il documento. Ne caso del PS, la struttura rappresenta uno studio medico o un ambulatorio convenzionato non censito nella tabella ministeriale delle strutture sanitarie; allo scopo, viene impiegato il codice assegnato dalla Regione Sardegna (OID: 2.16.840.1.113883.2.9.2.200.4.11), mediante l'anagrafe operatori.

Nel caso in cui non si disponga di tale identificazione la struttura da indicare sarà la ASL di competenza dell'operatore MMG/PLS secondo la codifica ministeriale (root OID: 2.16.840.1.113883.2.9.4.1.1, extension: 200[CodiceASL]). Per esempio per indicare la ASL di Cagliari si scriverà <id root = "2.16.840.1.113883.2.9.4.1.1" extension = "200108">.

L'esempio riportato mostra una rappresentazione dell'elemento <custodian>; è opportuno evidenziare che le uniche informazioni OBBLIGATORIE sono quelle relative all'identificazione della struttura (<id>).

```
<custodian>
  <assignedCustodian>
    <representedCustodianOrganization>
      <!--
        tag id (OBBLIGATORIO):
          - root = OID root HL7 (Italia) per gli identificativi regionali
            per gli studi medici o ambulatori convenzionati
          - extension = ID della struttura
      -->
      <id
        root="2.16.840.1.113883.2.9.2.200.4.11"
        extension="[ID_STRUTTURA]"
        assigningAuthorityName="Regione Sardegna"/>
      <!--
        name = nome della struttura presso cui è disponibile il documento
      -->
    </representedCustodianOrganization>
  </assignedCustodian>
</custodian>
```

```
-->
<name>Studio Medico</name>
<addr>
  <city>Cagliari</city>
  <postalCode>09100</postalCode>
  <streetName>via Ospedale</streetName>
  <houseNumber>46</houseNumber>
  <country>Italia</country>
</addr>
</representedCustodianOrganization>
</assignedCustodian>
</custodian>
```

4.2.16 Firmatario del documento: <legalAuthenticator>

Per esprimere che il documento è stato firmato (e da chi) è previsto l'elemento <legalAuthenticator>. Poiché i documenti del FSE devono essere firmati digitalmente la presenza di questo elemento è OBBLIGATORIA.

La presenza di questo elemento è prevista anche laddove autore e firmatario del documento siano, di fatto, la stessa persona.

Attraverso l'elemento OBBLIGATORIO <signatureCode> è possibile specificare se il documento è firmato digitalmente.

<signatureCode>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	ST	S	Codice che indica che il documento è firmato digitalmente

L'elemento <assignedEntity> è destinato ad accogliere le informazioni di identificazione (<id> codice fiscale OBBLIGATORIO) e due elementi OPZIONALI <assignedPerson> e <representedOrganization> grazie ai quali è possibile rappresentare un set minimo di informazioni relative ai dati anagrafici e alla struttura di appartenenza del firmatario.

Ai fini della redazione del documento CDA di PS-EDS o PS-SSI, per identificare il firmatario del documento si utilizzano gli stessi "Instance Identifier" (<id>) descritti per l'autore nel relativo paragrafo.

Anche in questo caso è prevista la presenza OBBLIGATORIA dell'elemento <time> attraverso il quale si rappresenteranno data e ora di firma del documento:

<time>: data e ora di firma del documento (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
value	TS	[YYYYMMddhhmmss+ZZzz]	Anno, mese, giorno, ora, minuti, secondi. Le ore devono essere riportate nell'intervallo 00:00:00-23:59:59 ZZzz rappresenta l'offset rispetto al tempo di

<time>: data e ora di firma del documento (OBBLIGATORIO)

Greenwich

Nell'esempio seguente una rappresentazione dei dati identificativi del firmatario dott. Mario Rossi (autore del documento) e un set minimo OPZIONALE di dati anagrafici.

```
<legalAuthenticator>
  <!-- time: value= Data e ora di firma del documento -->
  <time value="20080718115030+0200"/>
  <signatureCode code="S"/>
  <assignedEntity>
    <id
      root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2"
      extension="RSSMRA70C07F284U"/>
    <id
      root="2.16.840.1.113883.2.9.2.200.4.2"
      extension="200108000289"/>
    <assignedPerson>
      <name>
        <prefix>Dott.</prefix>
        <given>Mario</given>
        <family>Rossi</family>
      </name>
    </assignedPerson>
    <representedOrganization>
      <!--
        tag id (OBBLIGATORIO):
        - root = OID root HL7 (Italia) per gli identificativi regionali
          per gli studi medici e/o ambulatoriali
        - extension = ID della struttura
      -->
      <id
        root="2.16.840.1.113883.2.9.2.200.4.11"
        extension="[ID_STRUTTURA]"
        assigningAuthorityName="Regione Sardegna"/>
      <!--
        name = nome della struttura presso cui è il documento è firmato
      -->
      <name>Studio Medico</name>
      <addr>
        <city>Cagliari</city>
        <postalCode>09100</postalCode>
        <streetName>via Ospedale</streetName>
        <houseNumber>46</houseNumber>
        <country>Italia</country>
      </addr>
    </representedOrganization>
  </assignedEntity>
</legalAuthenticator>
```

4.2.16.1 Firma digitale

La firma viene accolta all'interno della classe <legalAuthenticator> in un elemento <signature> esterno allo standard CDA, il quale contiene i dati necessari per la verifica della firma apportata al documento, incluse le direttive indirizzate dallo standard XML-Signature.

I dettagli tecnici da adottare in Medir per la procedura di firma digitale del documento CDA e la relativa verifica sono dettagliati nella nota tecnica sulla firma digitale (cf. [2]), che illustra le specifiche da adottare secondo lo standard XML-Signature, per l'applicazione degli algoritmi di trasformazione, comprese le specifiche di XSLT Transform nei casi di applicazione di foglio di stile per la renderizzazione del CDA pre-firma.

4.2.17 Altri contatti: <participant>

In presenza di contatti diversi dal tutore legale del paziente (cf par. 4.2.12.1), è possibile rappresentare le informazioni attraverso l'elemento OPZIONALE <participant> con attributo typeCode fissato a "IND". Attraverso questo elemento è quindi possibile identificare parenti, oppure contatti di emergenza o, più in generale, personale che fornisce assistenza (badanti, infermieri, ecc.). Così come per l'elemento <guardian>, in caso di utilizzo dell'elemento <participant> occorrerà necessariamente rappresentare le informazioni di dettaglio relative a tutti i contatti espressi.

A scelta si potranno quindi rappresentare le seguenti classi di informazioni.

4.2.17.1 Parenti

Per la rappresentazione di questa tipologia di contatti occorre utilizzare l'elemento <associatedEntity> di <participant>, con classCode posto a "NOK" (Next of kin). Le classi di informazioni da specificare sono:

- **Identificativo parente: <id>**

<id>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2	OID Ministero Economia e Finanze – CF
extension	ST	[CODICE_FISCALE]	Codice fiscale parente

- **Tipo di parentela: <code>**

<code>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	CS	[CODICE_TIPO_PARENTE]	Codice che indica il tipo di parentela secondo la codifica SNOMED.
codeSystem	OID	2.16.840.1.113883.6.96	OID sistema di codifica SNOMED
codeSystemName	ST	SNOMED	

Per la valorizzazione di [CODICE_TIPO_PARENTE] i valori da considerare sono tra quelli espressi nella tabella seguente:

Codice	Descrizione	
9947008	Biological father	Padre naturale
65656005	Biological mother	Madre naturale
60614009	Biological brother	Fratello naturale
73678001	Biological sister	Sorella naturale
160461001	Paternal Grandfather	Nonno paterno
160463003	Paternal Grandmother	Nonna paterna
160460000	Maternal Grandfather	Nonno materno
160462008	Maternal Grandmother	Nonna maternal
160465005	Uncle	Zio

Segue un esempio di descrizione delle informazioni relative a parenti

```
<participant typeCode="IND">
  <associatedEntity classCode="NOK">
    <!--
      tag id (OBBLIGATORIO): Codice Fiscale
      - root = OID HL7 per Ministero Economia e Finanze
      - extension = Codica Fiscale del parente del paziente
    -->
    <id
      root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2"
      extension="RSSMRA70C07A662X"/>
    <code
      code="65656005"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.96"
      displayName="biological mother"/>
    <telecom value="0102222666666"/>
    <associatedPerson>
      <name>
        <given>Maria</given>
        <family>Gialli</family>
      </name>
    </associatedPerson>
  </associatedEntity>
</participant>
```

4.2.17.2 Contatti per emergenza

Per la rappresentazione di questa tipologia di contatti occorre utilizzare l'elemento <associatedEntity> di <participant>, con classCode posto a "ECON" (Emergency contact). Le informazioni da imporre sono:

- **Identificativo Contatto Emergenza: <id>**

<id>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2	OID Ministero Economia e Finanze – CF
extension	ST	[CODICE_FISCALE]	Codice fiscale contatto per emergenze

L'esempio seguente rappresenta queste informazioni

```
<participant typeCode="IND">
  <associatedEntity classCode="ECON">
    <!--
      tag id (OBBLIGATORIO): Codice Fiscale
      - root = OID HL7 per Ministero Economia e Finanze
      - extension = Codica Fiscale del contatto
    -->
    <id
      root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2"
      extension="RSSMRA70C07A662X"/>
    <telecom value="0102222666666"/>
    <associatedPerson>
      <name>
        <given>Maria</given>
        <family>Gialli</family>
      </name>
    </associatedPerson>
  </associatedEntity>
</participant>
```

4.2.17.3 Assistenza malati e anziani

Per la rappresentazione di questa tipologia di contatti, occorre utilizzare l'elemento <associatedEntity> di <participant>, con classCode uguale al valore "CAREGIVER" (fornitore della cura). Le informazioni da imporre sono:

- **Identificativo Contatto: <id>**

<id>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2	OID Ministero Economia e Finanze – CF
extension	ST	[CODICE_FISCALE]	Codice fiscale contatto che fornisce assistenza

L'esempio che segue riguarda la descrizione per queste informazioni

```
<participant typeCode="IND">
  <associatedEntity classCode="CAREGIVER">
    <!--
```

tag id (OBBLIGATORIO): Codice Fiscale
 - root = OID HL7 per Ministero Economia e Finanze
 - extension = Codica Fiscale del contatto

-->

<id

root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2"

extension="RSSMRA70C07A662X"/>

<telecom value="010222266666"/>

<associatedPerson>

<name>

<given>Maria</given>

<family>Gialli</family>

</name>

</associatedPerson>

</associatedEntity>

</participant>

4.2.18 Periodo di riferimento del documento di Patient Summary: <documentationOf>

Attraverso l'utilizzo di questo elemento OBBLIGATORIO (in base alle specifiche CCD) è possibile veicolare le informazioni sull'arco temporale rappresentato dal documento di Patient Summary, sia PS-EDS che PS-SSI.

Il documento di Patient Summary costituisce, infatti, una vista della storia sanitaria del paziente durante un determinato arco temporale, che per il contesto in esame, potrebbe anche coincidere con l'intero arco di vita.

E' da specificare che questo periodo non è da intendersi come periodo di validità del documento, ma come il periodo in cui sono stati raccolti i dati clinici contenuti nel body del documento.

Per la redazione del documento CDA di PS-EDS o PS-SSI occorrerà imporre:

<serviceEvent>: (OBBLIGATORIO)

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
classCode	CS	[PCPR]	Codice che identifica l'evento da cui ha origine il Patient Summary

L'intervallo di tempo va rappresentato attraverso gli elementi <low> e <high> dell'elemento <effectiveTime> (con xsi:type = 'IVL_TS') della classe <serviceEvent>:

<low>: (OBBLIGATORIO)

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
value	TS	[YYYYMMddhhmmss]	Inizio intervallo. Per patient summary generici (come la SSI) potrebbe coincidere con la data di nascita del paziente, oppure con la data del primo contatto utile per il contesto del documento

<high>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
value	TS	[YYYYMMddhhmmss]	Fine intervallo. Per patient summary generici potrebbe coincidere con la data dell'ultimo contatto utile per il contesto del documento.

Il TSE ha condiviso che tale elemento debba essere sempre valorizzato con il valore nullflavor = "NA". Solo se si ha la certezza assoluta delle date a cui fanno riferimento gli eventi descritti nel documento, allora è possibile riportare tali informazioni; per la redazione dei documenti CDA di PS-EDS e PS-SSI, per lo scopo di definizione di queste specifiche, l'arco temporale di riferimento per i documenti di Patient Summary è quello che rappresenta l'intervallo di tempo determinato dalla data relativa alla prima informazione registrata nel documento CDA fino alla data di produzione dello stesso,

Una rappresentazione possibile di queste informazioni è:

```
<documentationOf>
  <serviceEvent classCode="PCPR">
    <effectiveTime nullFlavor="NA"/>
  </serviceEvent>
</documentationOf>
```

4.2.19 Collegamento tra documenti: <relatedDocument>

Elemento OPZIONALE grazie al quale è possibile specificare che il documento sostituisce uno precedente, da deprecare. La relazione di subentro può essere facilmente individuata specificando il typeCode opportuno (come previsto dallo standard HL7) e l'id del documento padre.

Nel caso del dominio italiano, per gli scenari di sostituzione, non è prevista la possibilità di utilizzo di typeCode relativi alla trasformazione (XFRM) e all'integrazione (APND). L'unico typeCode utilizzabile all'interno del dominio italiano, è quello relativo alla sostituzione (RPLC).

Conseguenza di ciò è che per la redazione dei documenti di Patient Summary, nel caso della sostituzione, l'attributo typeCode sia valorizzato ad "RPLC": questo indica che il presente documento sostituisce quello indicato nel tag <id> della classe <parentDocument>, come rappresentato dal seguente esempio:

```
<relatedDocument typeCode="RPLC">
  <parentDocument>
    <!--
      tag id (OBBLIGATORIO):
      - root = OID HL7 Regione Sardegna, ramo degli identificativi dei documenti
      - extension = IUD del documento da sostituire
      - assigningAuthorityName = Regione Sardegna (opzionale)
    -->
    <id
      root="2.16.840.1.113883.2.9.2.200.4.4"
      extension="IUD"
      assigningAuthorityName="Regione Sardegna"/>
  </parentDocument>
</relatedDocument>
```

La presenza dell'elemento <relatedDocument> vuole significare che la specifica dell'elemento <setId> riporterà l'indicazione dello IUD della versione originale (prima) del documento e l'elemento <versionNumber> riporterà l'indicazione della versione (> 1) attuale del documento di Patient Summary (PS-EDS o PS-SSI), prevedendo che nel FSE esista logicamente un solo documento PS-SSI, o PS-EDS.

Tale impostazione è necessaria per i documenti di PS perché nel FSE deve esistere un'unica istanza attiva del documento di PS-SSI e/o PS-EDS relativa ad un cittadino. Per cui, salvo specifiche implementazioni di cache adottate dal client, per la sostituzione di un documento di Patient Summary, lo scenario prevederà il retrieve dei metadati relativi all'ultimo documento di PS-EDS/PS-SSI in stato attivo presente nel FSE con conseguente impostazione del <setId> restituito dal retrieve, che si suppone sia l'identificativo IUD della prima versione del documento, per il <setId> del nuovo documento e del <id> ottenuto come valore da imporre all'elemento <id> della classe <parentDocument>.

4.3 Dati del corpo del documento (CDA BODY)

Per il corpo del documento non è consentito l'invio di dati non strutturati racchiusi nel tag <nonXMLBody>.

Il corpo del documento deve essere definito all'interno del tag <structuredBody>. La struttura di questo elemento è la seguente:

```
<structuredBody>
  <component>
    <section>.....</section>
  </component>
  ...
</structuredBody>
```

Il testo completo del PS-EDS o PS-SSI deve essere definito in una o più sezioni narrative che rappresentano la relazione testuale. Ogni sezione è racchiusa all'interno di un tag <section>.

```
<section>
  <text>
    Relazione testuale del medico MMG/PLS...
  </text>
  ...
</section>
```

Il testo può essere semplice o decorato da tag che ne definiscono, ad esempio, semantica e/o riferimenti esterni. Se il testo è riportato in più sezioni per ognuna deve essere definito il tag <title> con la descrizione della sottosezione. Per esempio:

```
<section>
  <title>Title1</title>
  <text>
    Testo del Title1
  </text>
  ...
</section>
<section>
  <title>Title2</title>
  <text>
    Testo del Title2
  </text>
  ...
</section>
```

Ad ogni sezione narrativa può seguire una rappresentazione più strutturata di parte del contenuto informativo all'interno di <entry>.

Nel seguito del documento sarà dettagliato il BODY strutturato del documento per diverse classi di informazioni. 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 livello 3, **la quale però non è normativa**, come invece definito per il livello 2.

Per la redazione del corpo del body per i documenti CDA di PS-EDS e PS-SSI si fa riferimento a quanto previsto dalle specifiche di costruzione di un documento CCD.

4.4 Body documento CDA – Patient Summary di Emergency Data Set (PS-EDS) e Patient Summary di Scheda Sanitaria Individuale (PS-SSI)

I blocchi descritti di seguito, in genere, innanzitutto nel caso del PS-SSI, saranno estratti dalla cartella clinica del sw del MMG/PLS.

4.4.1 Allergie e reazioni avverse

Sezione OBBLIGATORIA, sia per il PS-SSI che per il PS-EDS, destinata alla rappresentazione di eventuali allergie e reazioni avverse (farmacologiche o ad altre sostanze), incluse le intolleranze alimentari. La sezione è rappresentata attraverso un blocco narrativo, un elemento <code> e un relativo blocco strutturato, al fine di ottenere il massimo livello di dettaglio previsto dal CDA (CDA - Level 3). In caso di assenza di allergie e reazioni avverse, la sezione DEVE comunque essere utilizzata per rappresentare esplicitamente tale informazione.

This section is used to list and describe any allergies, adverse reactions, and alerts that are pertinent to the patient's current or past medical history. At a minimum, currently active and any relevant historical allergies and adverse reactions should be listed.

CONF-254 - CCD SHOULD contain exactly one and **SHALL NOT** contain more than one Alerts section (templateId 2.16.840.1.113883.10.20.1.2). The Alerts section **SHALL** contain a narrative block, and **SHOULD** contain clinical statements. Clinical statements **SHOULD** include one or more problem acts (templateId 2.16.840.1.113883.10.20.1.27). A problem act **SHOULD** include one or more alert observations (templateId 2.16.840.1.113883.10.20.1.18).

CONF-255 - The absence of known allergies, adverse reactions, or alerts SHALL be explicitly asserted.

La parte narrativa della sezione dovrà essere redatta introducendo i seguenti elementi:

<templateId>: (OBBLIGATORIO)

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	2.16.840.1.113883.10.20.1.2	OID schema di classificazione template di sezione per Patient Summary (da specifiche CCD), per Alerts Section

<code>: (OBBLIGATORIO)

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	CS	10155-0	Codice LOINC per History of

<code>: (OBBLIGATORIO)			
			Allergies
codeSystem	OID	2.16.840.1.113883.6.1	OID del sistema di codifica LOINC
codeSystemName	ST	"LOINC"	
displayName	ST	"History of Allergies"	Descrizione della sezione. Possibilità di esprimere la traduzione italiana

<title>: (OBBLIGATORIO)		
Attributo	Quantità	Descrizione
title	1...1	Elemento che rappresenta il titolo della sezione corrente "Allergie e reazioni avverse".

<text>: (OBBLIGATORIO)		
Attributo	Quantità	Descrizione
text	1...1	Elemento OBBLIGATORIO che contiene il testo descrittivo della sezione corrente

<content>: per ogni definizione di sostanza, reazione e stato (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
ID	ST	SOSTANZA_[NUM_PROGRESSIVO] o REAZIONE_[NUM_PROGRESSIVO] o STATO_[NUM_PROGRESSIVO]	Valore dell'identificativo del contenuto che descrive rispettivamente una sostanza, la relativa reazione ed il relativo stato, con il valore di [NUM_PROGRESSIVO] a partire da 1

Il testo seguente esprime la rappresentazione della sezione narrativa della sezione:

```
<component>
  <section>
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.2"/>
    <code
      code="10155-0"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName="LOINC"
      displayName="History of allergies"/>
```

```
<title>Allergie e reazioni avverse</title>
<text>
  <table border="1" width="100%">
    <thead>
      <tr>
        <th>Sostanza</th>
        <th>Reazione</th>
        <th>Stato</th>
      </tr>
    </thead>
    <tbody>
      <tr>
        <td><content ID = "SOSTANZA_1">Penicillina</content></td>
        <td><content ID = "REAZIONE_1">Orticaria</content></td>
        <td><content ID = "STATO_1">Attivo</content></td>
      </tr>
      <tr>
        <td><content ID = "SOSTANZA_2">Aspirina</content></td>
        <td><content ID = "REAZIONE_2">Asma</content></td>
        <td><content ID = "STATO_2">Attivo</content></td>
      </tr>
      <tr>
        <td><content ID = "SOSTANZA_3">Codeina</content></td>
        <td><content ID = "REAZIONE_3">Nausea</content></td>
        <td><content ID = "STATO_3">Attivo</content></td>
      </tr>
    </tbody>
  </table>
</text>
...
</section>
</component>
```

Nel caso di non presenza di allergie/reazioni avverse, la rappresentazione della parte narrativa deve prevedere la presenza del tag `<paragraph>` che riporterà il testo “Nessuna allergia/reazione rilevata” con il valore dell’attributo ID di `<content>` fissato a “NO_ALERTS”; ad esempio:

```
<component>
  <section>
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.2"/>
    <code
      code="10155-0"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName="LOINC"
      displayName="History of allergies"/>
    <title>Allergie e reazioni avverse</title>
    <text>
      <paragraph>
        <content ID = "NO_ALERTS">
          Nessuna allergia/reazione rilevata
        </content>
      </paragraph>
    </text>
  </section>
  ...
</component>
```

</section>
</component>

4.4.1.1 Rappresentazione strutturata di allergie e reazioni avverse

Il blocco strutturato è costituito da una serie di elementi <entry> ognuno dei quali destinato alla rappresentazione di una allergia/reazione allergica. L'elemento <entry>, in questo caso, riporta una classe generica <act> che attraverso un elemento <entryRelationship> esprime le informazioni relative alla sostanza scatenante, al problema (reazione) e allo stato.

Devono essere specificate le seguenti informazioni:

<act>:			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
classCode		[ACT_CODE_HL7]	Fisso a "ACT"
moodCode		[EVENT_CODE]	Fisso a "ENV"

<templateId>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	2.16.840.1.113883.10.20.1.27	OID schema di classificazione template di sezione per Patient Summary (da specifiche CCD) per Problem Act

<code>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
nullFlavor	CS	[NULL_FLAVOR_CODE]	Fisso a "NA"

<entryRelationship>: di <act> (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
typeCode		[TYPE_CODE_HL7]	Fisso a "SUBJ"

<observation>: di <entryRelationship> (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
classCode		[ALERT_OBSERVATION_CLASS_CODE]	Fisso a "OBS"
moodCode		[EVENT_MOOD_CODE]	Fisso a "ENV"

Segue un esempio di rappresentazione dell'elemento <act> (problem Act):

```
<act classCode="ACT" modeCode="ENV">
  <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.27"/>
  <code nullFlavor="NA"/>
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    ...
  </observation>
</entryRelationship>
</act>
```

La alert observation, destinata alla rappresentazione strutturata delle informazioni espresse dal relativo blocco narrativo, DEVE presentare i seguenti elementi:

<templateId>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	2.16.840.1.113883.10.20.1.18	OID schema di classificazione template di sezione per Patient Summary (da specifiche CCD) per template Alert Observation

<code>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	CS	[VALUE_CODE]	Fisso ad "ASSERTION"
codeSystem	OID	2.16.840.1.113883.5.4	Sistema di codifica actCode HL7

<statusCode>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	CS	"completed"	Valore tratto da codifica HL7 per ActStatus (2.16.840.1.113883.5.14)

<value xsi:type="CD">: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	CS	"282100009" o "160244002"	Rispettivamente, se presenti allergie oppure se non rilevate allergie

<value xsi:type="CD">: (OBBLIGATORIO)			
codeSystem	OID	2.16.840.1.113883.6.96	OID Sistema di codifica SNOMED-CT
codeSystemName	ST	"SNOMED-CT"	
displayName	ST	"Adverse reaction to substance" o "No known allergies"	Possibilità di esprimere traduzione italiana

Segue un esempio di rappresentazione:

```
<act classCode="ACT" moodCode="ENV">
...
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.18"/>
    <code code="ASSERTION" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"/>
    <statusCode code="completed"/>
    <value
      xsi:type="CD"
      code="282100009"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.96"
      codeSystemName="SNOMED-CT"
      displayName="Adverse reaction to substance"/>
    ...
  </observation>
</act>
```

Nel caso di non rilevazione di allergie/reazioni, il blocco strutturato deve avere la seguente rappresentazione:

```
<act classCode="ACT" moodCode="ENV">
...
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.18"/>
    <code code="ASSERTION" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"/>
    <statusCode code="completed"/>
    <value
      xsi:type="CD"
      code="160244002"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.96"
      codeSystemName="SNOMED-CT"
      displayName="No known allergies">
      <originalText>
        <reference value = "#NO_ALERTS"/>
      </originalText>
    </value>
  </observation>
...
</act>
```

4.4.1.1.1 Rappresentazione della sostanza: <participant>

Elemento OBBLIGATORIO di una alert observation da utilizzarsi per la rappresentazione della sostanza che è causa dell'allergia o della reazione avversa. Il typeCode dell'elemento <participant> deve essere posto a "CSM" ("Consumable" da catalogo HL7 ParticipationType 2.16.840.1.113883.5.90).

Per favorire la sintesi si riporta un esempio esplicativo della composizione della classe:

```
<!-- SOSTANZA (agent) -->
<participant typeCode="CSM">
  <participantRole classCode="MANU">
    <playingEntity classCode="MMAT">
      <code
        code="70618"
        codeSystem="2.16.840.1.113883.2.9.6.1.12"
        displayName="Penicillina Procaina"
        codeSystemName="ATC">
      <originalText>
        <reference value = "#SOSTANZA_1"/>
      </originalText>
    </code>
  </playingEntity>
</participantRole>
</participant>
```

La classe <participantRole> deve presentare un attributo classCode posto a "MANU" ("Manufactured" da catalogo HL7 RoleClass 2.16.840.1.113883.5.110) e un elemento <playingEntity> con attributo classCode posto a "MMAT" ("Manufactured Material" da catalogo HL7 RoleClass 2.16.840.1.113883.5.110).

L'elemento <code> di <playingEntity> rappresenta il codice della sostanza e fa sempre riferimento ad una dei seguenti sistema di codifica:

- Codifica ATC:
OID: 2.16.840.1.113883.2.9.6.1.12
- Codifica ICD9:
OID: 2.16.840.1.113883.6.2
- Codifica SNOMED
OID: 2.16.840.1.113883.6.96

Nel caso la sostanza sia disponibile attraverso la specifica della confezione del farmaco (Codifica AIC, OID: 2.16.840.1.113883.2.9.6.1.5), allora tale informazione va indicata nell'elemento <translation> del <code codeSystem="2.16.840.1.113883.2.9.6.1.12">.

Nel caso in cui la sostanza scatenate non è codificabile in nessun sistema di codifica indicato si dovrà imporre: <code nullFlavor = "NI"/>. Ad esempio, si scriverà:

```
<!-- SOSTANZA (agent) -->
<participant typeCode="CSM">
  <participantRole classCode="MANU">
    <playingEntity classCode="MMAT">
      <code nullFlavor = "NI">
      <originalText>
        <reference value = "#SOSTANZA_2"/>
      </originalText>
    </code>
```

```
</playingEntity>
</participantRole>
</participant>
```

Come rappresentato negli esempi, il riferimento alla parte strutturata deve essere descritto attraverso l'elemento `<originalText>`.

Bisognerà verificare, nell'ambito del progetto MEDIR le reali possibilità di adozione della codifica SNOMED; in ragione di costi e modalità di licensing.

4.4.1.1.2 Rappresentazione della reazione: `<entryRelationship><observation>`

Elemento OBBLIGATORIO di una alert observation da utilizzarsi per la rappresentazione della reazione causata dalla sostanza. Il typeCode dell'elemento `<entryRelationship>` deve essere posto a "MFST" ("Is manifestation of" da catalogo HL7 ActRelationshipType 2.16.840.1.113883.5.1002). e l'attributo `inversionInd` deve essere imposto a "true".

Questo elemento deve presentare i seguenti elementi:

<templateId>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	2.16.840.1.113883.10.20.1.54	OID schema di classificazione template di sezione per Patient Summary (da specifiche CCD) per template Reaction Observation

<code>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	CS	[VALUE_CODE]	Fisso ad "ASSERTION"
codeSystem	OID	2.16.840.1.113883.5.4	Sistema di codifica actCode HL7

<statusCode>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	CS	"completed"	Valore tratto da codifica HL7 per ActStatus (2.16.840.1.113883.5.14)

<value xsi:type="CD">: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	CS	[REACTION_VALUE_CODE]	Codice della reazione secondo il sistema di codifica utilizzato
codeSystem	OID	[OID_CODE_SYSTEM]	OID del sistema di codifica utilizzato
codeSystemName	ST	[CODE_SYSTEM_NAME]	Nome del sistema di codifica utilizzato
displayName	ST	[REACTION_DESCRIPTION]	Descrizione della reazione indicata. Possibilità di esprimere traduzione italiana

Per il riferimento alla sostanza rappresentante la reazione, espresso tramite l'elemento <value>, si possono utilizzare i seguenti sistemi di codifica:

- Codifica ICD9:
OID: 2.16.840.1.113883.6.2
- Codifica SNOMED
OID: 2.16.840.1.113883.6.96

Nel caso in cui la reazione non è codificabile in nessun sistema di codifica indicato si dovrà imporre: <value xsi:type="CD" nullFlavor="NI"/>

Per favorire la sintesi si riporta un esempio esplicativo della composizione della classe:

```

<!-- REAZIONE (reaction) -->
<entryRelationship typeCode="MFST" inversionInd="true">
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <!-- Reaction observation template -->
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.54"/>
    <code code="ASSERTION" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"/>
    <statusCode code="completed"/>
    <value
      xsi:type="CD"
      code="247472004"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.96"
      displayName="Orticaria"
      codeSystemName="SNOMED-CT">
      <originalText>
        <reference value="#REAZIONE_1"/>
      </originalText>
    </value>
  </observation>
</entryRelationship>

```

In caso di non disponibilità di uno dei sistemi di codifica indicati, si scriverà:

```
<!-- REAZIONE (reaction) -->
<entryRelationship typeCode="MFST" inversionInd="true">
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <!-- Reaction observation template -->
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.54"/>
    <code code="ASSERTION" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"/>
    <statusCode code="completed"/>
    <value xsi:type="CD" nullFlavor = "NI">
      <originalText>
        <reference value = "#REAZIONE_2"/>
      </originalText>
    </value>
  </observation>
</entryRelationship>
```

Come rappresentato negli esempi, il riferimento alla parte strutturata deve essere descritto attraverso l'elemento `<originalText>`.

Bisognerà verificare, nell'ambito del progetto MEDIR le reali possibilità di adozione della codifica SNOMED; in ragione di costi e modalità di licensing.

4.4.1.1.3 Rappresentazione dello stato: `<entryRelationship><observation>`

Elemento OBBLIGATORIO di una alert observation da utilizzarsi per la rappresentazione dello stato dell'allergia o reazione avversa. Il typeCode dell'elemento `<entryRelationship>` deve essere posto a "REFR" ("Refers to" da catalogo HL7 ActRelationshipType 2.16.840.1.113883.5.1002).

Occorrerà specificare le seguenti informazioni:

<templateId>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	2.16.840.1.113883.10.20.1.39	OID schema di classificazione template di sezione per Patient Summary (da specifiche CCD) per template Alerts Status Observation

<code>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	CS	33999-4	Status Code indicata dal sistema di codifica LOINC
codeSystem	OID	2.16.840.1.113883.6.1	OID del sistema di codifica LOINC
codeSystemName	ST	"LOINC"	
displayName	ST	"Status"	Possibile anche la traduzione italiana

<statusCode>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	CS	"completed"	Valore tratto da codifica HL7 per ActStatus (2.16.840.1.113883.5.14)

<value xsi:type="CE">: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	CS	[STATUS_VALUE_CODE]	Codice della stato secondo il sistema di codifica utilizzato
codeSystem	OID	2.16.840.1.113883.6.96	OID del sistema di codifica SNOMED-CT
codeSystemName	ST	SNOMED-CT	
displayName	ST	[STATUS_DESCRIPTION]	Descrizione dello stato indicato. Possibilità di esprimere traduzione italiana

In questo caso, i valori ammessi per la descrizione dello stato, secondo il sistema di codifica SNOMED-CT utilizzato, sono quelli espressi dalla seguente tabella:

Codice	Descrizione	Descrizione Originale
55561003	Attivo	Active
73425007	Non più Attivo	No Longer Active

Per favorire la sintesi si riporta un esempio esplicativo della composizione della classe:

```

<!-- STATO (status) -->
<entryRelationship typeCode="REFR">
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <!-- Alert status observation template -->
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.39"/>
    <code
      code="33999-4"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
      displayName="Status"
      codeSystemName="LOINC"/>
    <statusCode code="completed"/>
    <value
      xsi:type="CE"
      code="55561003"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.96"
      displayName="Attivo"

```

```
codeSystemName="SNOMED-CT">
<originalText>
  <reference value = "#STATO_1"/>
</originalText>
</value>
</observation>
</entryRelationship>
```

Come rappresentato negli esempi, il riferimento alla parte strutturata deve essere descritto attraverso l'elemento `<originalText>`.

Bisognerà verificare, nell'ambito del progetto MEDIR le reali possibilità di adozione della codifica SNOMED; in ragione di costi e modalità di licensing.

4.4.2 Terapie farmacologiche

Sezione OBBLIGATORIA, sia per il PS-EDS che per il PS-SSI, destinata alla rappresentazione di tutte le informazioni relative a tutte le terapie prescritte. In particolare, per il documento di PS-EDS il range sarà ristretto alle sole terapie in atto. La sezione è rappresentata attraverso un blocco narrativo, un elemento `<code>` e un relativo blocco strutturato, al fine di ottenere il massimo livello di dettaglio previsto dal CDA (CDA - Level 3).

In caso di assenza di terapie farmacologiche prescritte (in atto per il PS-EDS), la sezione DEVE comunque essere utilizzata per rappresentare esplicitamente tale informazione.

La parte narrativa della sezione dovrà essere redatta introducendo i seguenti elementi

`<templateId>`: (OBBLIGATORIO)

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	2.16.840.1.113883.10.20.1.8	OID schema di classificazione template di sezione per Patient Summary (da specifiche CCD) del template per Medications Section

`<code>`: (OBBLIGATORIO)

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	CS	10160-0	Codice LOINC per Medication Use
codeSystem	OID	2.16.840.1.113883.6.1	OID LOINC
codeSystemName	ST	"LOINC"	
displayName	ST	"History of Medication Use"	Descrizione della sezione

<title>: (OBBLIGATORIO)

Attributo	Quantità	Descrizione
title	1...1	Elemento che rappresenta il titolo della sezione corrente "Terapie farmacologiche".

<text>: (OBBLIGATORIO)

Attributo	Quantità	Descrizione
text	1...1	Elemento OBBLIGATORIO che contiene il testo descrittivo della sezione corrente

<content>: per ogni definizione di terapia (OBBLIGATORIO)

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
ID	ST	TERAPIA_[NUM_PROGRESSIVO]	Valore dell'identificativo del contenuto che descrive una terapia, con il valore di [NUM_PROGRESSIVO] a partire da 1

Il testo seguente esprime la rappresentazione della sezione narrativa della sezione:

```
<component>
  <section>
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.8"/>
    <code
      code="10160-0"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName="LOINC"
      displayName="History of Medication Use"/>
    <title>Terapie farmacologiche</title>
    <text>
      <table border="1" width="100%">
        <thead>
          <tr>
            <th>Nome Farmaco</th>
            <th>Inizio Terapia</th>
            <th>Fine Terapia</th>
            <th>Posologia</th>
            <th>Modalità Somministrazione</th>
            <th>Note</th>
          </tr>
        </thead>
        <tbody>
          <tr>
            <td><content id="TERAPIA-1">Prednisone 20mg qd</content></td>
            <td>12 giugno 2008</td>
            <td>19 giugno 2008</td>
```

```

        <td>2 compresse ogni 12 ore</td>
        <td>per bocca</td>
        <td/>
      </tr>
    </tbody>
  </table>
</text>
...
</section>
</component>

```

Nel caso di non presenza di terapie farmacologiche, la rappresentazione della parte narrativa deve prevedere la presenza del tag `<paragraph>` che riporterà il testo “Nessuna terapia farmacologia prescritta” con il valore dell’attributo ID di `<content>` fissato a “NO_TERAPIA”; ad esempio:

```

<component>
  <section>
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.8"/>
    <code
      code="10160-0"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName="LOINC"
      displayName="History of Medication Use"/>
    <title>Terapie farmacologiche</title>
    <text>
      <paragraph>
        <content ID = "NO_TERAPIA">
          Nessuna terapia farmacologica prescritta
        </content>
      </paragraph>
    </text>
  </section>
</component>

```

4.4.2.1 Rappresentazione strutturata delle terapie farmacologiche

Il farmaco prescritto viene rappresentato attraverso una parte strutturata `<entry><substanceAdministration>`. Le informazioni relative all’attività di prescrizione somministrazione dei farmaci deve essere rappresentata attraverso il template 2.16.840.1.113883.10.20.1.24 (Medication Activities).

Il dettaglio del presidio medicinale prescritto viene rappresentato attraverso l’elemento `<substanceAdministration>` che presenta l’attributo `moodCode` valorizzato “INT”:

<substanceAdministration>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
moodCode		“INT”	Pianificazione

Inoltre vanno imposte le seguenti informazioni per l’elemento `<substanceAdministration>`:

<templateId>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	2.16.840.1.113883.10.20.1.24	OID schema di classificazione template di sezione per Patient Summary (da specifiche CCD) del template per Medication Activity

<statusCode>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	ST	[STATUS_DESCRIPTION]	Fisso a "completed"

La rappresentazione del periodo di durata della terapia avviene tramite l'elemento <effectiveTime> con xsi:type = "IVL_TS" (si faccia riferimento al paragrafo successivo 0). La possibile rappresentazione delle informazioni relative alla posologia ed alla somministrazione è realizzabile attraverso gli elementi OPZIONALI <effectiveTime>, <routeCode> (codeSystem = "2.16.840.1.113883.5.112", codeSystemName = "RouteOfAdministration") e <doseQuantity> che definiscono l'arco temporale delle terapie e le quantità da assumere. Si devono, cioè, rappresentare le seguenti informazioni:

- <effectiveTime xsi:type="IVL_TS">: durata della terapia (OBBLIGATORIO)

<low>: OBBLIGATORIO			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
value	TS	[yyyyMMdd]	Anno, mese, giorno, di inizio della terapia

<high>: OBBLIGATORIO			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
value	TS	[yyyyMMdd]	Anno, mese, giorno, di fine della terapia

- <effectiveTime>: posologia (OPZIONALE)

<effectiveTime>		
Attributo	Tipo	Dettagli
xsi:type	TS PIVL_TS EIVL_TS PIVL_PPD_TS SXPR_TS	cf par. 4.4.2.2

- <routeCode>: modalità di somministrazione (OPZIONALE)

<routeCode>:			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli

<routeCode>:			
code	CS	[VALUE_CODE]	Fisso a "PO"
codeSystem	OID	2.16.840.1.113883.5.112	OID codifica Route of Administration
codeSystemName	ST	"RouteOfAdministration"	Nome sistema di codifica
displayName	ST	[DESCRIPTION_MODE]	Descrizione della modalità di somministrazione

- <doseQuantity>: quantità da assumere (OPZIONALE)

<doseQuantity>:			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
value	ST	[QUANTITY_VALUE]	Valore relativo alla quantità da assumere

La descrizione del farmaco (OBBLIGATORIO), interno all'elemento <manufacturedLabeledDrug> della classe <manufacturedProduct> di <consumable>, consente la rappresentazione del codice AIC del farmaco oggetto di prescrizione. Inoltre, così come da specifiche CCD, si utilizza il template di riferimento per la rappresentazione di prodotti sanitari (Product template OID: 2.16.840.1.113883.10.20.1.53). Essa prevede la definizione dell'elemento <code> secondo la seguente specifica:

<code>:			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	CS	[CODICE_AIC_FARMACO]	Codice identificativo del farmaco secondo codifica AIC
codeSystem	OID	2.16.840.1.113883.2.9.6.1.5	OID codifica AIC sotto root HL7 Italia – Ministero della Salute
codeSystemName	ST	"AIC"	Nome sistema di codifica

È possibile rappresentare, quindi OPZIONALE, anche la codifica ATC (OID: 2.16.840.1.113883.2.9.6.1.12) mediante il tag <translation>.

Si riporta un esempio di descrizione:

```
<entry>
  <substanceAdministration classCode="SBADM" moodCode="INT">
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.21.1.24"/>
    <statusCode code="completed"/>
    <!--
      Periodo di durata della terapia
    -->
    <effectiveTime xsi:type="IVL_TS">
      <low value="20080612"/>
      <high value="20080619"/>
    </effectiveTime>
    <!--
```

Posologia

-->

<effectiveTime xsi:type = "PIVL_TS">

<period unit="h" value="12"/>

</effectiveTime>

<!--

Modalità di somministrazione

-->

<routeCode

code="PO"

codeSystem="2.16.840.1.113883.5.112"

codeSystemName="RouteOfAdministration"

displayName="Via orale"/>

<!--

Quantità da assumere

-->

<doseQuantity value="2"/>

<!--

Descrizione del farmaco

-->

<consumable>

<templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.53"/>

<manufacturedProduct>

<manufacturedLabeledDrug>

<code

code="[CODE_AIC]"

codeSystem="2.16.840.1.113883.2.9.6.1.5" codeSystemName="AIC">

<originalText>

<reference value="#TERAPIA-1"/>

</originalText>

<translation

code="[CODE_ATC]"

codeSystem="2.16.840.1.113883.2.9.6.1.12"

codeSystemName="ATC"/>

</code>

</manufacturedLabeledDrug>

</manufacturedProduct>

</consumable>

</substanceAdministration>

</entry>

Come rappresentato negli esempi, il riferimento alla parte strutturata deve essere descritto attraverso l'elemento <originalText>.

Nel caso di non rilevazione di terapie farmacologiche, il blocco strutturato deve avere la seguente rappresentazione:

<entry>

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

<templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.24"/>

<code code="ASSERTION" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"/>

<statusCode code="completed"/>

<value

xsi:type="CD"

code="182849000"

codeSystem="2.16.840.1.113883.6.96"

```
codeSystemName="SNOMED-CT"
displayName="No drug therapy prescribed">
<originalText>
  <reference value = "#NO_TERAPIA"/>
</originalText>
</value>
</observation>
</entry>
```

4.4.2.2 Note sulla rappresentazione delle informazioni relative alla posologia.

In questo paragrafo si evidenziano le indicazioni per la rappresentazione di informazioni relative alla posologia del presidio medicinale prescritto. La posologia è la parte della prescrizione medica (ricetta) nella quale si specificano dosi e tempi per l'assunzione del farmaco.

Per la rappresentazione delle informazioni di carattere temporale, lo standard prevede specifici datatype. Il tipo TS consente di definire uno specifico punto dell'arco temporale; il tipo IVL è destinato alla rappresentazione di intervalli di tempo. Per informazioni relative a scadenze e/o a particolari programmazioni di ordine temporale è possibile utilizzare i tipi aggiuntivi PIVL e EIVL.

Gli esempi seguenti mostrano l'utilizzo dei datatype per la rappresentazione di informazioni di carattere temporale attraverso l'elemento <effectiveTime>. Si dovrà imporre come valore di data di default, ossia per la specifica di archi temporali indipendenti dal giorno, il valore, nel formato aaaaMMgg, 19000101 (01 gennaio 1900)

Ad esempio una posologia che impone l'assunzione del farmaco ogni giorno dalle ore 15.00 alle ore 16.45 dovrà essere rappresentato attraverso un intervallo di tempo così costruito:

```
<effectiveTime xsi:type="IVL_TS">
  <low value="19000101150000+0100"/>
  <high value="19000101164500+0100"/>
</effectiveTime>
```

Per la rappresentazione di un intervallo di tempo che ricorre periodicamente è possibile utilizzare il tipo PIVL. Nell'esempio seguente viene mostrato come rappresentare l'informazione "ogni 12 ore per 2 minuti":

```
<effectiveTime xsi:type="PIVL_TS">
  <phase>
    <width unit="m" value="2"/>
  </phase>
  <period unit="h" value="12"/>
</effectiveTime>
```

Particolare attenzione si presti all'utilizzo dell'elemento <phase> che, attraverso opportune combinazioni dei propri attributi, consente la rappresentazione di una buona varietà di informazioni. Nel caso seguente, ad esempio, è riportata la rappresentazione dell'informazione "ogni 12 ore per 2 minuti partendo dalle 15 in punto del 23 aprile 2007":

```
<effectiveTime xsi:type="PIVL_TS">
  <phase>
    <low value="20072304150000+0100"/>
    <width unit="m" value="2"/>
  </phase>
  <period unit="h" value="12"/>
</effectiveTime>
```

L'informazione "ogni 12 ore per 2 minuti fino alle 17.30.00 del 30 Aprile 2007", invece si rappresenterà nel modo seguente:

```
<effectiveTime xsi:type="PIVL_TS">
  <phase>
    <high value="20073004173000"/>
    <width unit="m" value="2"/>
  </phase>
  <period unit="h" value="12"/>
</effectiveTime>
```

Molto spesso per la rappresentazione della posologia occorre far riferimento a particolari eventi della giornata non definiti precisamente nell'arco temporale. Per esempio potrebbe essere richiesta la rappresentazione di una informazione del tipo "un'ora dopo la colazione". In questi casi è possibile utilizzare il tipo EIVL che, attraverso l'elemento <event>, consente appunto, una rappresentazione legata agli eventi.

La classificazione degli eventi resa disponibile dallo standard è la seguente:

code	name	definition
AC	AC	before meal (from lat. ante cibus)
ACD	ACT	before lunch (from lat. ante cibus diurnus)
ACM	ACM	before breakfast (from lat. ante cibus matutinus)
ACV	ACV	before dinner (from lat. ante cibus vespertinus)
HS	HS	the hour of sleep
IC	IC	between meals (from lat. inter cibus)
ICD	ICD	between lunch and dinner
ICM	ICM	between breakfast and lunch
ICV	ICV	between dinner and the hour of sleep
PC	PC	after meal (from lat. post cibus)
PCD	PCD	after lunch (from lat. post cibus diurnus)
PCM	PCM	after breakfast (from lat. post cibus matutinus)
PCV	PCV	after dinner (from lat. post cibus vespertinus)

La rappresentazione dell'informazione "un'ora prima della colazione per 10 minuti", allora, sarà la seguente:

```
<effectiveTime xsi:type="EIVL_TS">
  <event code="AC"/>
  <offset>
    <low unit="h" value="1"/>
    <width unit="m" value="10"/>
  </offset>
</effectiveTime>
```

Attraverso il corretto utilizzo dei tipi descritti è quindi possibile rappresentare in modo esaustivo tutte le informazioni che generalmente sono indicate nella posologia. Per maggiori approfondimenti si rimanda comunque alla documentazione ufficiale reperibile su [HL7 - Health Level Seven](#).

4.4.3 Lista problemi e diagnosi codificate

Sezione OBBLIGATORIA, sia per il PS-SSI che per il PS-EDS, destinata alla rappresentazione di tutti i problemi clinici attribuiti al paziente. In particolare, per il documento di PS-EDS il range sarà ristretto ai soli problemi attivi e cronici. La sezione è rappresentata attraverso un blocco narrativo, un elemento <code> e un relativo blocco strutturato, al fine di ottenere il massimo livello di dettaglio previsto dal CDA (CDA - Level 3).

In caso di assenza di problemi clinici, la sezione DEVE comunque essere utilizzata per rappresentare esplicitamente tale informazione.

La parte narrativa della sezione dovrà essere redatta introducendo i seguenti elementi:

<templateId>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	2.16.840.1.113883.10.20.1.11	OID schema di classificazione template di sezione per Patient Summary (da specifiche CCD) del template per Problem Section.

<code>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	CS	11450-4	Codice LOINC per Problem list
codeSystem	OID	2.16.840.1.113883.6.1	OID del sistema di codifica LOINC
codeSystemName	ST	"LOINC"	
displayName	ST	"Problem list"	Descrizione della sezione

<title>: (OBBLIGATORIO)		
Attributo	Quantità	Descrizione
title	1...1	Elemento che rappresenta il titolo della sezione corrente "Lista problemi e diagnosi codificate".

<text>: (OBBLIGATORIO)		
Attributo	Quantità	Descrizione

<text>: (OBBLIGATORIO)

text	1...1	Elemento OBBLIGATORIO che contiene il testo descrittivo della sezione corrente
------	-------	--

<content>: per ogni definizione di problema (OBBLIGATORIO)

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
ID	ST	PROBLEMA_[NUM_PROGRESSIVO]	Valore dell'identificativo del contenuto che descrive un problema, con il valore di [NUM_PROGRESSIVO] a partire da 1

Il testo seguente esprime la rappresentazione della sezione narrativa della sezione:

```
<component>
  <section>
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.11"/>
    <code
      code="11450-4"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName="LOINC"
      displayName="Problem list"/>
    <title>Lista problemi e diagnosi codificate</title>
    <text>
      <table border="1" width="100%">
        <thead>
          <tr>
            <th>Problema</th>
            <th>Data insorgenza</th>
            <th>Stato</th>
          </tr>
        </thead>
        <tbody>
          <tr>
            <td><content ID = "PROBLEMA_1">Asma</content></td>
            <td>1990</td>
            <td>Attivo</td>
          </tr>
          <tr>
            <td>
              <content ID = "PROBLEMA_2">
                Polmonite da toxoplasma
              </content>
            </td>
            <td>Gen 1997</td>
            <td>Risolto</td>
          </tr>
          <tr>
            <td>
              <content ID = "PROBLEMA_3">

```

```

        Infarto miocardico acuto
    </content>
</td>
<td>Gen 1997</td>
<td>Risolto</td>
</tr>
</tbody>
</table>
</text>
...
</section>
</component>

```

Nel caso di non presenza di problemi clinici, la rappresentazione della parte narrativa deve prevedere la presenza del tag `<paragraph>` che riporterà il testo “Nessun problema clinico rilevato” con il valore dell’attributo ID di `<content>` fissato a “NO_PROBLEMA”; ad esempio:

```

<component>
  <section>
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.11"/>
    <code
      code="11450-4"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName="LOINC"
      displayName="Problem list"/>
    <title>Lista problemi e diagnosi codificate</title>
    <text>
      <paragraph>
        <content ID = "NO_PROBLEMA">
          Nessun problema clinico rilevato
        </content>
      </paragraph>
    </text>
  ...
</section>
</component>

```

4.4.3.1 Rappresentazione strutturata dei problemi

Il blocco strutturato è costituito da una serie di elementi `<entry>` (con `typeCode = “DRIV”`) ognuno dei quali destinato alla rappresentazione di un problema, rappresentato da un elemento `<act>` (con imposto `classCode = “ACT”` e `moodCode = “EVN”`), con relativa data di insorgenza e l’eventuale data di chiusura (solo per il PS-SSI) e stato, la cui strutturazione ricalca quanto esposto per le allergie.

Per ogni elemento `<act>`, rappresentante un problema, quindi bisognerà imporre i seguenti elementi:

<templateId>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	2.16.840.1.113883.10.20.1.27	OID schema di classificazione template di sezione per Patient Summary (da specifiche CCD) per Problem Act

<code>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
nullFlavor	CS	[NULL_FLAVOR_CODE]	Fisso a "NA"

<effectiveTime> data di rilevazione del problema (OPZIONALE)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
value	TS	[yyyyMMdd]	Anno, mese, giorno, di rilevazione del problema

<entryRelationship>: di <act> (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
typeCode		[TYPE_CODE_HL7]	Fisso a "SUBJ"

<observation>: di <entryRelationship> (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
classCode		[ALERT_OBSERVATION_CLASS_CODE]	Fisso a "OBS"
moodCode		[EVENT_MOOD_CODE]	Fisso a "ENV"

Si riporta un esempio di descrizione per la classe <act>:

```
<entry typeCode="DRIV">
  <act classCode="ACT" moodCode="EVN">
    <!-- Problem act template -->
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.27"/>
    <code nullFlavor="NA"/>
    <entryRelationship typeCode="SUBJ">
      <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
        ...
      </observation>
    </entryRelationship>
  </act>
</entry>
```

Nel caso di non rilevazione di problemi clinici, il blocco strutturato deve avere la seguente rappresentazione:

```
<entry typeCode = "DRIV">
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.27"/>
    <code code="ASSERTION" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"/>
    <statusCode code="completed"/>
  </observation>
</entry>
```

```
<value
  xsi:type="CD"
  code="224089000"
  codeSystem="2.16.840.1.113883.6.96"
  codeSystemName="SNOMED-CT"
  displayName="No known relatives">
  <originalText>
    <reference value = "#NO_PROBLEMA"/>
  </originalText>
</value>
</observation>
</entry>
```

4.4.3.1.1 Rappresentazione del problema: <entryRelationship><observation>

Per la rappresentazione dei problemi si utilizzerà l'elemento <observation> della classe <entryRelationship> con imposti classCode = "OBS" e moodCode = "EVN". Si farà riferimento, per la codifica dei problemi, alla classificazione internazionale delle malattie ICD9-CM (OID: 2.16.840.1.113883.6.2). Le informazioni relative allo stato e alla data di insorgenza/chiusura sono rappresentate attraverso due elementi <entryRelationship> ed <effectiveTime>.

Si dovranno definire le seguenti informazioni:

<templateId>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	2.16.840.1.113883.10.20.1.28	OID schema di classificazione template di sezione per Patient Summary (da specifiche CCD) per template Problem Observation

<code>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	CS	[VALUE_CODE]	Fisso ad "ASSERTION"
codeSystem	OID	2.16.840.1.113883.5.4	Sistema di codifica actCode HL7

<statusCode>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	CS	"completed"	Valore tratto da codifica HL7 per ActStatus (2.16.840.1.113883.5.14)

<low>: di <effectiveTime> data di insorgenza del problema (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
value	TS	[yyyyMMdd]	Anno, mese, giorno, di insorgenza del problema

<high>: di <effectiveTime> data di chiusura del problema (OPZIONALE)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
Value	TS	[yyyyMMdd]	Anno, mese, giorno, di chiusura del problema

<value xsi:type="CD">: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	CS	[PROBLEM_VALUE_CODE]	Codice del problema secondo il sistema di codifica ICD9
codeSystem	OID	2.16.840.1.113883.6.2	OID del sistema di codifica ICD9
codeSystemName	ST	"ICD9-CM"	Nome del sistema di codifica utilizzato
displayName	ST	[PROBLEM_DESCRIPTION]	Descrizione del problema indicata. Possibilità di esprimere traduzione italiana

Nel caso non si disponga della codifica del problema o non si possa rappresentare l'informazione si dovrà imporre il valore 'NA' all'attributo nullFlavor dell'elemento <value> (<value xsi:type="CD" nullFlavor = 'NA').

Si riporta un esempio di descrizione del problema:

```
<entryRelationship typeCode="SUBJ">
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.28"/>
    <code code="ASSERTION" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"/>
    <statusCode code="completed"/>
    <effectiveTime>
      <low value="19900101"/>
    </effectiveTime>
    <value
      xsi:type="CD"
      code="493"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.2"
```

```

displayName="Asma"
codeSystemName="ICD9CM">
<originalText>
  <reference value = "#PROBLEMA_1"/>
</originalText>
</value>

```

```

...
</observation>
</entryRelationship>

```

Come rappresentato nell'esempio, il riferimento alla parte narrativa deve essere descritto attraverso l'elemento <originalText>.

Si riporta un ulteriore esempio relativo alla mancata indicazione della codifica ICD9 del problema:

```

<entryRelationship typeCode="SUBJ">
<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
  <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.28"/>
  <code code="ASSERTION" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"/>
  <statusCode code="completed"/>
  <effectiveTime>
    <low value="19900101"/>
  </effectiveTime>
  <value
    xsi:type="CD"
    nullFlavor="NA">
    <originalText>
      <reference value = "#PROBLEMA_1"/>
    </originalText>
  </value>

```

```

...
</observation>
</entryRelationship>

```

4.4.3.1.2 Rappresentazione dello stato: <entryRelationship><observation>

Elemento OBBLIGATORIO di un problem observation da utilizzarsi per la rappresentazione dello stato del problema. Il typeCode dell'elemento <entryRelationship> deve essere posto a "REFR" ("Refers to" da catalogo HL7 ActRelationshipType 2.16.840.1.113883.5.1002).

Per la definizione delle informazioni relative alla rappresentazione dello stato si faccia riferimento a quanto descritto nel par. 4.4.1.1.3.

Si riporta comunque un esempio di strutturazione di queste informazioni:

```

<entryRelationship typeCode="REFR">
<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
  <!-- Problem status observation template -->
  <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.50"/>
  <code
    code="33999-4"
    codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
    displayName="Status"
    codeSystemName="LOINC"/>

```

```
<statusCode code="completed"/>
<value
  xsi:type="CE"
  code="55561003"
  codeSystem="2.16.840.1.113883.6.96"
  displayName="Attivo"
  codeSystemName="SNOMED-CT"/>
</observation>
</entryRelationship>
```

Unica differenza rispetto a quanto specificato per lo stato delle allergie ed intolleranze è il riferimento al `<templateId>`, che nel caso dei problemi deve essere riferito allo schema di classificazione dei template di sezione per Patient Summary (da specifiche CCD) per Problem status (OID: 2.16.840.1.113883.10.20.1.50).

Inoltre i valori ammessi della codifica SNOMED per la rappresentazione degli stati per i problemi sono tra quelli descritti dalla seguente tabella:

Codice	Descrizione	
55561003	Active	Attivo
73425007	Inactive	Non Attivo
90734009	Chronic	Cronico
7087005	Intermittent	Intermittente
255227004	Recurrent	Ricorrente
415684004	Rule out	Da escludere
410516002	Ruled out	Escluso
413322009	Resolved	Risolto

Bisognerà verificare, nell'ambito del progetto MEDIR le reali possibilità di adozione della codifica SNOMED; in ragione di costi e modalità di licensing.

4.4.4 Accertamenti diagnostici rilevanti ai fini delle patologie rilevate

Sezione OBBLIGATORIA, sia per il PS-SSi che per il PS-EDS (con eventuali nullFlavor per indicare la mancanza dei dati, come nel caso di tutti gli elementi obbligatori), destinata alla rappresentazione di tutti gli esiti di accertamenti diagnostici rilevanti ai fini della storia clinica del paziente. E' importante evidenziare che seppur vi sia la possibilità di riportare tutti gli esiti degli accertamenti sostenuti dal paziente nella sua storia clinica, lo standard limita l'obbligatorietà ai soli esiti che, a giudizio dell'operatore sanitario autore del Patient Summary, assumono rilevanza ai fini di una corretta valutazione dello stato clinico del paziente.

La sezione è rappresentata attraverso un blocco narrativo, un elemento `<code>` e un relativo blocco strutturato, al fine di ottenere il massimo livello di dettaglio previsto dal CDA (CDA - Level 3).

In caso di assenza di accertamenti diagnostici, la sezione DEVE comunque essere utilizzata per rappresentare esplicitamente tale informazione.

La parte narrativa della sezione dovrà essere redatta introducendo i seguenti elementi:

```
<templateId>: (OBBLIGATORIO)
```

<templateId>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	2.16.840.1.113883.10.20.1.14	OID schema di classificazione template di sezione per Patient Summary (da specifiche CCD) del template per Results Section.

<code>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	CS	30954-2	Codice LOINC per Relevant diagnostic tests and or laboratory data
codeSystem	OID	2.16.840.1.113883.6.1	OID del sistema di codifica LOINC
codeSystemName	ST	"LOINC"	
displayName	ST	"Relevant diagnostic tests and or laboratory data"	Descrizione della sezione

<title>: (OBBLIGATORIO)		
Attributo	Quantità	Descrizione
title	1...1	Elemento che rappresenta il titolo della sezione corrente "Accertamenti diagnostici rilevanti ai fini delle patologie rilevate".

<text>: (OBBLIGATORIO)		
Attributo	Quantità	Descrizione
text	1...1	Elemento OBBLIGATORIO che contiene il testo descrittivo della sezione corrente

<content>: per ogni definizione di accertamento (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
ID	ST	RESULTS_[NUM_PROGRESSIVO] o	Valore dell'identificativo del contenuto che descrive un accertamento diagnostico o

<content>: per ogni definizione di accertamento (OBBLIGATORIO)

	DIAGNOSI_[NUM_PROGRESSIVO]	la diagnosi associata, con il valore di [NUM_PROGRESSIVO] a partire da 1
--	----------------------------	---

Il testo seguente esprime la rappresentazione della sezione narrativa della sezione:

```
<component>
<section>
<templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.14"/>
<code
  code="30954-2"
  codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
  codeSystemName="LOINC"
  displayName="Relevant diagnostic tests and or laboratory data"/>
<title>
  Accertamenti diagnostici rilevanti ai fini delle patologie rilevate
</title>
<text>
<table border="1" width="100%">
  <caption>23 Marzo 2000 - Emocromo e piastrine</caption>
  <thead>
    <tr>
      <th>Esame</th>
      <th>Esito</th>
      <th>Abnormal flag</th>
      <th>Unità di misura</th>
      <th>Valori normali</th>
      <th>Metodo</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <tr align="left">
      <th><content ID = "RESULTS_1">HGB – Emoglobina</content></th>
      <td>11.9</td>
      <td>*</td>
      <td>g/dL</td>
      <td>13.0 - 16.5</td>
      <td/>
    </tr>
    <tr align="left">
      <th><content ID = "RESULTS_2">HCT – Ematocrito</content></th>
      <td>34.4</td>
      <td>*</td>
      <td>%</td>
      <td>40.0 - 54.0</td>
      <td/>
    </tr>
    <tr align="left">
      <th>
        <content ID = "RESULTS_3">Conteggio piastrine</content>
      </th>
      <td>170</td>
```

```

<td/>
<td>migl/mm</td>
<td>150 - 400</td>
<td/>
</tr>
<tr align="left">
<th><content ID = "RESULTS_4">Neutrofili</content></th>
<td>43</td>
<td/>
<td>%</td>
<td>40.0 - 72.0</td>
<td/>
</tr>
</tbody>
</table>
<br/>
<table border="1" width="100%">
<caption>12 Gennaio 2005 - Creatinina</caption>
<thead>
<tr>
<th>Esame</th>
<th>Esito</th>
<th>Abnormal flag</th>
<th>Unità di misura</th>
<th>Valori normali</th>
<th>Metodo</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<th><content ID = "RESULTS_5">Creatinina</content></th>
<td><content ID = "DIAGNOSI_1">1.1</content></td>
<td/>
<td>mg/dl</td>
<td>0.50 - 1.20</td>
<td/>
</tr>
</tbody>
</table>
<br/>
<table border="1" width="100%">
<caption>15 luglio 2008 - Esame Radiologico</caption>
<tbody>
<tr align="left">
<th>Codice Diagnosi</th>
<th>Descrizione</th>
<th>Testo Referto</th>
</tr>
<tr align="left">
<td><content ID="RESULTS_6">813.80</content></td>
<td>Frattura avambraccio NIA</td>
<td>
<content ID = "DIAGNOSI_2">
Frattura composta dell'omero
</content>

```

```

</tr>
</tbody>
</table>
<br/>
<table border="1" width="100%">
  <caption>28 giugno 2008 - Esame Istologico</caption>
  <tbody>
    <tr align="left">
      <th>Codice Diagnosi</th>
      <th>Descrizione</th>
      <th>Testo Referto</th>
    </tr>
    <tr align="left">
      <td><content ID="RESULTS_6">50.11</content></td>
      <td>Biopsia fegato</td>
      <td>
        <content ID = "DIAGNOSI_3">
          Frammento di parenchima epatico con focale lieve flogosi
          cronica portale senza evidenti segni di attività,
          presenza di istiociti xantici a citoplasma schiumoso ed
          indizi di fibrosi (grading: 1, staging: 1 sec. Ishak)
        </content>
      </td>
    </tr>
  </tbody>
</table>
</text>
...
</section>
</component>

```

Nel caso di non presenza di accertamenti diagnostici, la rappresentazione della parte narrativa deve prevedere la presenza del tag `<paragraph>` che riporterà il testo “Nessun accertamento diagnostico rilevato” con il valore dell’attributo ID di `<content>` fissato a “NO_RESULTS”; ad esempio:

```

<component>
  <section>
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.14"/>
    <code
      code="30954-2"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName="LOINC"
      displayName="Relevant diagnostic tests and or laboratory data"/>
    <title>
      Accertamenti diagnostici rilevanti ai fini delle patologie rilevate
    </title>
    <text>
      <paragraph>
        <content ID = "NO_RESULTS">
          Nessun accertamento diagnostico rilevato
        </content>
      </paragraph>
    </text>
  </section>
  ...

```

</section>
</component>

A titolo di esempio, si riporta una trasformazione xsl del blocco narrativo:

Accertamenti diagnostici rilevanti ai fini delle patologie rilevate

23 Marzo 2000 - Emocromo e piastrine

Esame	Esito	Abnormal flag	Unità di misura	Valori normali	Metodo
HGB - Emoglobina	11.9	*	g/dL	13.0 - 16.5	
HCT - Ematocrito	34.4	*	%	40.0 - 54.0	
Conteggio piastrine	170		migl/mm	150 - 400	
Neutrofili	43		%	40.0 - 72.0	

12 Gennaio 2005 - Creatinina

Esame	Esito	Abnormal flag	Unità di misura	Valori normali	Metodo
Creatinina	1.1		mg/dl	0.50 - 1.20	

15 luglio 2008 - Esame Radiologico

Codice Diagnosi	Descrizione
813.80	Frattura avambraccio NIA

28 giugno 2008 - Esame Isotologico

Codice Diagnosi	Descrizione
50.11	Biopsia fegato

Figura 8 - Trasformazione xsl del blocco narrativo

4.4.4.1 Rappresentazione strutturata degli accertamenti diagnostici

Il blocco strutturato è costituito da una serie di elementi <entry> ognuno dei quali destinato alla rappresentazione di un esame (mediante l'utilizzo del costrutto interno <organizer>).

Quindi, per ogni <entry> occorrerà imporre il typeCode a "DRIV" e si dovranno specificare le seguenti informazioni:

<organizer>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
classCode		[SET_OBSERVATION_CODE]	Fisso a "BATTERY"
moodCode		[EVENT_MOOD_CODE]	Fisso a "ENV"

<templateId>: di <organizer> (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	2.16.840.1.113883.10.20.1.32	OID schema di classificazione template di sezione per Patient Summary (da specifiche CCD) del template per Result

<templateId>: di <organizer> (OBBLIGATORIO)			
			organizer.

<code>: di <organizer> (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	CS	[CODE_TYPE_BATTERY]	Codice della tipologia di results che oggetto di raggruppamento
codeSystem	OID	2.16.840.1.113883.2.9.6.1.10	OID Sistema di codifica nazionale delle branche
codeSystemName	ST	Codifica nazionale delle branche	Nome del sistema di codifica nazionale delle branche
displayName	ST	[TYPE_BATTERY_DESCRIPTION]	Descrizione della tipologia di results raggruppati

I valori da utilizzare per la classificazione del raggruppamento di result ([CODE_TYPE_BATTERY]) rappresentati per l'elemento <organizer> definito sono da selezionare tra quelli indicati nella seguente tabella:

Codice	Descrizione
01	Anestesia
02	Cardiologia
03	Chirurgia generale
04	Chirurgia plastica
05	Chirurgia vascolare
06	Dermosifilopatia
07	Diagnostica per immagini - Medicina nucleare
08	Diagnostica per immagini - Radiologia diagnostica
09	Endocrinologia
10	Gastroenterologia - Chirurgia ed endoscopia digestiva
11	Lab. analisi chimico cliniche e microbiologiche - Microbiologia - Virologia - Anatomia e istologia patologica - Genetica- Immunoematologia e s. trasf.
12	Medicina fisica e riabilitazione - Recupero e riabilitazione funzionale dei motulesi e Neurolesi
13	Nefrologia

Codice	Descrizione
14	Neurochirurgia
15	Neurologia
16	Oculistica
17	Odontostomatologia - Chirurgia maxillo facciale
18	Oncologia
19	Ortopedia e traumatologia
20	Ostetricia e ginecologia
21	Otorinolaringoiatria
22	Pneumologia
23	Psichiatria
24	Radioterapia
25	Urologia
26	Altro

Nel caso non sia possibile classificare i result secondo la codifica espressa, la descrizione strutturata deve prevedere un'unica <entry> (e quindi un unico <organizer> con l'elemento <code> valorizzato nel modo seguente: <code nullFlavor = "NI">), con l'indicazione di tanti elementi <component> per quanti sono gli accertamenti diagnostici rappresentati.

<statusCode>: di <organizer> (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
Code	ST	[STATUS_DESCRIPTION]	Fisso a "completed"

Per favore di sintesi, si riporta un esempio per la definizione di queste informazioni:

```
<entry typeCode="DRIV">
  <organizer classCode="BATTERY" moodCode="EVN">
    <!-- Result organizer template -->
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.32"/>
    <code nullFlavor = "NI"/>
    <statusCode code="completed"/>
  ...
</organizer>
</entry>
```

Nel caso di non rilevazione di accertamenti diagnostici, il blocco strutturato deve avere la seguente rappresentazione:

```
<entry typeCode = "DRIV">
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.32"/>
    <code code="ASSERTION" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"/>
    <statusCode code="completed"/>
    <value
      xsi:type="CD"
      code="75134009"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.96"
      codeSystemName="SNOMED-CT"
      displayName="Not examined for">
      <originalText>
        <reference value = "#NO_RESULTS"/>
      </originalText>
    </value>
  </observation>
</entry>
```

4.4.4.1.1 Rappresentazione dell'indagine diagnostica: <organizer><component>

Ogni <component> interna all'elemento <organizer> specificherà un singolo accertamento diagnostico, codificato secondo il sistema di codifica delle prestazioni regionali (OID: 2.16.840.1.113883.2.9.2.200.6.11), e conterrà una <observation> con classCode = "OBS" e moodCode = "ENV".

In caso di esame composto da più accertamenti singoli (es. emocromo) l'elemento <component> esporrà una serie di elementi <entryRelationship> con typeCode = "SUBJ" (ciascuno contenente una <observation> strutturata nelle stesse modalità) pari al numero di esami singoli che compongono la prestazione, ognuno codificato secondo il sistema di codifica delle prestazioni regionale.

Le informazioni che si devono specificare per ogni <component> sono:

<templateId>: di <observation> (OBBLIGATORIO)

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	2.16.840.1.113883.10.20.1.31	OID schema di classificazione template di sezione per Patient Summary (da specifiche CCD) del template per Result observation.

<code>: di <observation> (OBBLIGATORIO)

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	CS	[COD_PRESTAZIONE_CATALOGO_REGIONALE]	Codice della prestazione
codeSystem	OID	2.16.840.1.113883.2.9.2.200.6.11	OID Sistema di codifica del catalogo delle prestazioni

<code>: di <observation> (OBBLIGATORIO)			
			regionale
codeSystemName	ST	Catalogo Regionale delle prestazioni	
displayName	ST	[Descrizione della prestazione]	

Fino a quando non sarà disponibile il catalogo delle prestazioni regionali si imporrà l'attributo nullFlavor = "OTH" per l'elemento <code> con la specifica dell'attributo codeSystem (OID: 2.16.840.1.113883.2.9.200.6.11). Opzionalmente, è possibile specificare la prestazione secondo il sistema di codifica del catalogo nazionale delle prestazioni (OID: 2.16.840.1.113883.2.9.6.1.11) attraverso l'elemento <translation>.

<effectiveTime>: di <observation> (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
value	TS	[Data]	Data di erogazione della prestazione nel formato aaMMgghhmmss

<statusCode>: di <observation> (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	CS	"completed"	Valore tratto da codifica HL7 per ActStatus (2.16.840.1.113883.5.14)

<value xsi:type = "PQ">: di <observation> - valore numerico dell'osservazione (OPZIONALE)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
value	ST	[VALORE]	Valore della misurazione
unit	ST	[UNITA' DI MISURA]	Unità di misura

<observationRange>: range di riferimento - Valori normali (OPZIONALE)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
low	Element	[ESTREMO_INFERIORE]	Elemento OPZIONALE che specifica l'estremo inferiore dell'intervallo espresso dai valori normali per lo specifico esame
high	Element	[ESTREMO_SUPERIORE]	Elemento OPZIONALE che specifica l'estremo superiore

<observationRange>: range di riferimento - Valori normali (OPZIONALE)

		dell'intervallo espresso dai valori normali per lo specifico esame
--	--	--

Si riporta un possibile esempio:

```
<component>
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <!-- Result observation template -->
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.31"/>
    <code
      nullFlavor = "OTH"
      codeSystem = "2.16.840.1.113883.2.9.2.200.6.11">
      <originalText>
        <reference value = "#RESULTS_5"/>
      </originalText>
    </code>
    <statusCode code="completed"/>
    <effectiveTime value="200501121300"/>
    <value
      xsi:type="PQ"
      value="1.1"
      unit="mg/dl">
    </value>
    <!--Range di riferimento per la prestazione (Valori normali) -->
    <referenceRange typeCode="REFV">
      <observationRange classCode="OBS" moodCode="EVN.CRT">
        <value xsi:type="IVL_PQ">
          <low value="0.5" unit="mg/dl"/>
          <high value="1.2" unit="md/dl"/>
        </value>
      </observationRange>
    </referenceRange>
  </observation>
</component>
```

Come rappresentato nell'esempio, il riferimento alla parte narrativa deve essere descritto attraverso l'elemento <originalText>.

4.4.4.1.2 Rappresentazione della diagnosi: <observation><entryRelationship>

Ogni <observation> interna a <component> oltre alla possibile rappresentazione del value dell'esame si può riportare opzionalmente la diagnosi dell'esame mediante l'elemento <entryRelationship> (con typeCode = "REFR") e specifica del costrutto interno <obeservation> (con classCode = "OBS" e moodCode = "EVN"), con riferimento alla parte narrativa se non espressa dal value. Per accertamenti di tipo diagnostico strumentale si deve comunque riportare la descrizione del testo del referto con riferimento ad <originalText>.

Si dovranno imporre le seguenti informazioni:

<code>: di <observation> (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	CS	282291009	Codice per la rappresentazione della diagnosi
codeSystem	OID	2.16.840.1.113883.6.96	OID Sistema di codifica SNOMED-CT
codeSystemName	ST	"SNOMED-CT"	
displayName	ST	"Diagnosi"	

Il seguente esempio descrive la rappresentazione di queste informazioni:

```
<component>
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <!-- Result observation template -->
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.31"/>
    <code
      nullFlavor = "OTH"
      codeSystem = "2.16.840.1.113883.2.9.2.200.6.11">
      <originalText>
        <reference value = "#RESULTS_7"/>
      </originalText>
    </code>
    <statusCode code="completed"/>
    <effectiveTime value="20080628"/>
    <!-- Rappresentazione della diagnosi -->
    <entryRelationship typeCode="REFR">
      <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
        <code
          code = "282291009"
          codeSystem = "2.16.840.1.113883.6.96"
          codeSystemName = "SNOMED-CT"
          displayName = "DIAGNOSI">
          <originalText>
            Frammento di parenchima epatico con focale lieve flogosi
            cronica portale senza evidenti segni di attività, presenza di
            istiociti xantici a citoplasma schiumoso ed indizi di fibrosi
            (grading: 1, staging: 1 sec. Ishak)
          <reference value="#DIAGNOSI_3"/>
          </originalText>
        </code>
      </observation>
    </entryRelationship>
  </observation>
</component>
```

4.4.5 Controlli pianificati e percorsi concordati per patologie croniche o particolari

Sezione OPZIONALE per il PS-SSI, non prevista per il PS-EDS, destinata alla rappresentazione di tutte le informazioni che costituiscono uno percorso o più percorsi e/o pianificazioni, determinate sulla base di particolari patologie presentate dal paziente (prescrizioni di prestazioni, eventuali appuntamenti, procedure attive e non terminate). Il set di informazioni da rappresentare va comunque ristretto ai solo Follow-UP e Patologie croniche. La sezione è rappresentata attraverso un blocco narrativo, un elemento `<code>` e un relativo blocco strutturato, al fine di ottenere il massimo livello di dettaglio previsto dal CDA (CDA - Level 3).

La parte narrativa della sezione dovrà essere redatta introducendo i seguenti elementi

<templateId>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	2.16.840.1.113883.10.20.1.10	OID schema di classificazione template di sezione per Patient Summary (da specifiche CCD) del template per Plane of care Section

<code>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	CS	18776-5	Codice LOINC per Plan of treatment
codeSystem	OID	2.16.840.1.113883.6.1	OID del sistema di codifica LOINC
codeSystemName	ST	"LOINC"	
displayName	ST	"Plan of treatment"	Descrizione della sezione

<title>: (OBBLIGATORIO)		
Attributo	Quantità	Descrizione
title	1...1	Elemento che rappresenta il titolo della sezione corrente "Controlli pianificati e percorsi concordati per patologie croniche o particolari"

<text>: (OBBLIGATORIO)		
Attributo	Quantità	Descrizione
text	1...1	Elemento OBBLIGATORIO che contiene il testo descrittivo della sezione corrente

<content>: per ogni definizione di controllo pianificato (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
ID	ST	CONTROLS_[NUM_PROGRESSIVO]	Valore dell'identificativo del contenuto che descrive un controllo pianificato, con il valore di [NUM_PROGRESSIVO] a partire da 1

Il testo seguente esprime la rappresentazione della sezione narrativa della sezione:

```
<component>
<section>
<templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.10"/>
<code
  code="18776-5"
  codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
  codeSystemName="LOINC"
  displayName="Plan of treatment"/>
<title>
  Controlli pianificati e percorsi concordati per patologie croniche
  o particolari
</title>
<text>
  <table border="1" width="100%">
    <thead>
      <tr>
        <th>Attività</th>
        <th>Da effettuarsi il</th>
        <th>Da effettuarsi entro il</th>
      </tr>
    </thead>
    <tbody>
      <tr>
        <td>
          <content ID = "CONTROLS_1">Emocromo completo</content>
        </td>
        <td/>
        <td>12 Ottobre 2007</td>
      </tr>
      <tr>
        <td>Controllo pressione arteriosa</td>
        <td/>
        <td>12 Ottobre 2007</td>
      </tr>
      <tr>
        <td>
          <content ID = "CONTROLS_2">
            Controllo pressione arteriosa
          </content>
        </td>
        <td/>
        <td/>
      </tr>
    </tbody>
  </table>
</text>
```

```

        <td>12 ottobre 2007</td>
      </td>
    </tr>
  </tr>
  <tr>
    <td>
      <content ID = "CONTROLS_3">Visita Cardiologica</content>
    </td>
    <td>10 Novembre 2007</td>
  </tr>
</tbody>
</table>
</text>

</section>
</component>

```

4.4.5.1 Rappresentazione strutturata dei controlli pianificati

Il blocco strutturato è costituito da una serie di elementi <entry> (con typeCode = "DRIV") ognuno dei quali destinato alla rappresentazione di un item della pianificazione. Vista la natura eterogenea delle informazioni rappresentabili, lo standard consente l'utilizzo di diverse classi a seconda del contesto di applicazione:

Tabella 2 - Summary of allowable moodCode values in Plan of Care section

	Encounter	Procedure	Substance Admin	Observation
INT (intent)	Allowed	Allowed	Allowed	Allowed
RQO (request)	Allowed	Allowed	Allowed	Allowed
ARQ (appt request)	Allowed	Allowed	Not Allowed	Not Allowed

Per ognuna di queste classi, così come definito dallo standard CCD, obbligatoriamente va imposto il <templateId> che identifica l'attività di controlli pianificati (Plan of Care activity), il cui OID è 2.16.840.1.113883.10.20.1.25.

4.4.5.1.1 Rappresentazione dei contatti: <entry><encounter>

Per la rappresentazione di controlli pianificati che attendono a visite/contatti si utilizza l'elemento OPZIONALE <encounter> (con classCode = "ENC") con:

- moodCode = "INT", nel caso di contatti pianificati (ad esempio previsto da un piano di cura);
- moodCode = "RQO" nel caso di contatti prescritti
- moodCode = "ARQ", nel caso di contatti prenotati

Per la rappresentazione delle informazioni si faccia riferimento al par. 4.4.7.1.

4.4.5.1.2 Rappresentazione degli interventi: <entry><procedure>

Per la rappresentazione di controlli pianificati che attendono a interventi si utilizza l'elemento OPZIONALE <procedure> (con classCode = "PROC") con:

- moodCode = "INT", nel caso di interventi pianificati;
- moodCode = "RQO" nel caso di interventi prescritti

- moodCode = "ARQ", nel caso di interventi prenotati

Per la rappresentazione delle informazioni occorrerà specificare le seguenti informazioni:

<code>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	CS	[CODICE_PROCEDURA]	Codice dell'intervento (procedura) pianificato
codeSystem	OID	2.16.840.1.113883.6.2	OID del sistema di codifica ICD9-CM
codeSystemName	ST	"ICD9-CM"	
displayName	ST	[DESCRIZIONE_PROCEDURA]	Descrizione dell'intervento pianificato

<statusCode>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	ST	[STATUS_DESCRIPTION]	Fisso a "completed"

<effectiveTime>: (OPZIONALE)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
value	TS	[Data]	Data di pianificazione dell'intervento nel formato aaaaMMgg

L'esempio seguente mostra una possibile rappresentazione:

```
<entry typeCode="DRIV">
  <procedure classCode="PROC" moodCode="ARQ">
    <!--Plan of care activity template -->
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.25"/>
    <code
      code="47.1"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.2"
      codeSystemName="ICD9CM"
      displayName="Appendicectomy"/>
    <statusCode code="completed"/>
    <effectiveTime value="20081125"/>
  </procedure>
</entry>
```

4.4.5.1.3 Rappresentazione delle terapie farmacologiche: <entry><substanceAdministration>

Per la rappresentazione di controlli pianificati che attendono a terapie pianificate si utilizza l'elemento OPZIONALE <substanceAdministration> (con classCode = "SBADM") con:

- moodCode = "INT", nel caso di terapie pianificati;
- moodCode = "RQO" nel caso di terapie prescritte

Per la rappresentazione delle informazioni si faccia riferimento al par.4.4.2.1.

4.4.5.1.4 Rappresentazione delle rilevazioni: <entry><observation>

Per la rappresentazione di controlli pianificati che attendono a accertamenti/rilevazioni si utilizza l'elemento OPZIONALE <observation> (con classCode = "OBS") con:

- moodCode = "INT", nel caso di rilevazioni pianificati (ad esempio previsto da un piano di cura);
- moodCode = "RQO" nel caso di rilevazioni prescritte

Per la rappresentazione dell'elemento <observation> si faccia riferimento al:

- par. 4.4.4.1.1, per la rappresentazione di rilevazioni di tipo accertamento diagnostico;
- par. 4.4.8.1.1, per la rappresentazione di rilevazioni attinenti a dati di monitoraggio.

4.4.6 Vaccinazioni

Sezione OPZIONALE (sia per il PS-SSI che per il PS-EDS) destinata alla rappresentazione di tutte le informazioni utili a descrivere lo stato attuale delle vaccinazioni del paziente. La sezione è rappresentata attraverso un blocco narrativo, un elemento <code> e un relativo blocco strutturato, al fine di ottenere il massimo livello di dettaglio previsto dal CDA (CDA - Level 3).

La parte narrativa della sezione dovrà essere redatta introducendo i seguenti elementi

<templateId>: (OBBLIGATORIO)

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	2.16.840.1.113883.10.20.1.6	OID schema di classificazione template di sezione per Patient Summary (da specifiche CCD) del template per Immunizations Section

<code>: (OBBLIGATORIO)

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	CS	11369-6	Codice LOINC per History of immunization
codeSystem	OID	2.16.840.1.113883.6.1	OID del sistema di codifica LOINC
codeSystemName	ST	"LOINC"	
displayName	ST	"History of immunization"	Descrizione della sezione

<title>: (OBBLIGATORIO)

Attributo	Quantità	Descrizione
title	1...1	Elemento che rappresenta il titolo della sezione corrente "Vaccinazioni".

<text>: (OBBLIGATORIO)

Attributo	Quantità	Descrizione
text	1...1	Elemento OBBLIGATORIO che contiene il testo descrittivo della sezione corrente

<content>: per ogni definizione di vaccinazione (OBBLIGATORIO)

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
ID	ST	IMMUNIZATIONS_[NUM_PROGRESSIVO]	Valore dell'identificativo del contenuto che descrive una vaccinazione, con il valore di [NUM_PROGRESSIVO] a partire da 1

Il testo seguente esprime la rappresentazione della sezione narrativa della sezione:

```
<component>
  <section>
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.6"/>
    <code
      code="11369-6"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName="LOINC"
      displayName="History of immunization"/>
    <title>Vaccinazioni</title>
    <text>
      <table border="1" width="100%">
        <thead>
          <tr>
            <th>Vaccino</th>
            <th>Data</th>
            <th>Stato</th>
          </tr>
        </thead>
        <tbody>
          <tr>
            <td>
              <content ID = "IMMUNIZATIONS_1">
                Vaccino virus influenza
              </content>
            </td>
            <td>Novembre 1999</td>
          </tr>
        </tbody>
      </table>
    </text>
  </section>
</component>
```



```

        <td>Effettuato</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>
            <content ID = "IMMUNIZATIONS_2">
                Vaccino virus influenza
            </content>
        </td>
        <td>Dicembre 1998</td>
        <td>Effettuato</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>
            <content ID = "IMMUNIZATIONS_3">
                Antimorbillo-parotite-rosolia
            </content>
        </td>
        <td>Giugno 1998</td>
        <td>Effettuato</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>
            <content ID = "IMMUNIZATIONS_4">Antitetanica</content>
        </td>
        <td>Febbraio 1997</td>
        <td>Effettuato</td>
    </tr>
</tbody>
</table>
</text>

</section>
</component>

```

4.4.6.1 Rappresentazione strutturata delle vaccinazioni

Il blocco strutturato è costituito da una serie di elementi <entry> ognuno dei quali destinato alla rappresentazione di una vaccinazione mediante l'elemento <substanceAdministration> con classCode = "SBADM" e moodCode = "EVN". Per ognuno di questi elementi si dovranno imporre le seguenti informazioni:

<templateId>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	2.16.840.1.113883.10.20.1.24	OID schema di classificazione template di sezione per Patient Summary (da specifiche CCD) del template per Medication Activity

<statusCode>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	ST	[STATUS_DESCRIPTION]	Fisso a "completed"

<effectiveTime>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
value	TS	[Data]	Data di erogazione del vaccino nel formato aaaaMM

Un esempio di rappresentazione di queste informazioni è il seguente:

```
<entry typeCode="DRIV">
  <substanceAdministration classCode="SBADM" moodCode="EVN">
    <!-- Medication activity template -->
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.24"/>
    <statusCode code="completed"/>
    <effectiveTime value="199911"/>
    ...
  </substanceAdministration>
</entry>
```

4.4.6.1.1 Riferimento alla vaccinazione erogata: <substanceAdministration><consumable>

Ogni vaccinazione sarà rappresentata all'interno dell'elemento <substanceAdministration> mediante l'elemento <manufacturedMaterial> di <manufacturedProduct> della classe <consumable>. Si dovranno imporre le seguenti informazioni:

<templateId>: di <manufacturedProduct> (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	2.16.840.1.113883.10.20.1.53	OID schema di classificazione template di sezione per Patient Summary (da specifiche CCD) del template per Product template

<code>: di <manufacturedMaterial> (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	CS	[IMMUNIZATION_CODE_VALUE]	Codice del vaccino nel sistema di codifica utilizzato
codeSystem	OID	[OID_CODE_SYSTEM]	OID del sistema di codifica

<code>: di <manufacturedMaterial> (OBBLIGATORIO)			
			utilizzato
codeSystemName	ST	[CODE_SYSTEM_NAME]	Nome del sistema di codifica utilizzato
displayName	ST	[IMMUNIZATION_DESCRIPTION]	Descrizione del vaccino

Per l'identificazione del vaccino occorrerà far riferimento al sistema di codifica ATC (OID: 2.16.840.1.113883.2.9.6.1.12) sotto il ramo J07* (Vaccini). In assenza di disponibilità di tale codifica, l'elemento <code> deve essere descritto tramite la seguente impostazione: <code nullFlavor = "NI">. Inoltre, qualora sia noto il nome commerciale del vaccino, opzionalmente si può introdurre la traduzione (<translation>) per la codifica AIC (OID: 2.16.840.1.113883.2.9.6.1.5).

Si riporta di seguito un esempio:

```
<consumable>
  <manufacturedProduct>
    <!-- Product template -->
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.53"/>
    <manufacturedMaterial>
      <code
        code="J07BD52"
        codeSystem="2.16.840.1.113883.2.9.6.1.12"
        codeSystemName="ATC"
        displayName="Vaccino morbilloso parotitico e rubeolico">
      <originalText>
        <reference value = "#IMMUNIZATIONS_3"/>
      </originalText>
    </code>
  </manufacturedMaterial>
</manufacturedProduct>
</consumable>
```

Come rappresentato nell'esempio, il riferimento alla parte narrativa deve essere descritto attraverso l'elemento <originalText>.

4.4.7 Contatti

Sezione OPZIONALE per il PS-SSI, non definita per il PS-EDS, destinata alla rappresentazione di tutte i contatti, ritenuti rilevanti, sostenuti dal paziente nel corso della sua storia clinica. Per contatti si intende tutti i contatti che il paziente ha avuto con medici specialisti, MMG/PLS in occasioni di visite specialistiche, visite ambulatoriali o domiciliari e/o ricoveri. La sezione, che riporta solo le informazioni sui contatti (encounters) e non sugli accertamenti derivanti, è rappresentata attraverso un blocco narrativo, un elemento <code> e un relativo blocco strutturato, al fine di ottenere il massimo livello di dettaglio previsto dal CDA (CDA - Level 3).

La parte narrativa della sezione dovrà essere redatta introducendo i seguenti elementi

<templateId>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	2.16.840.1.113883.10.20.1.3	OID schema di classificazione template di

<templateId>: (OBBLIGATORIO)			
			sezione per Patient Summary (da specifiche CCD) del template per Encounters Section

<code>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	CS	46240-4	Codice LOINC per History of encounters
codeSystem	OID	2.16.840.1.113883.6.1	OID del sistema di codifica LOINC
codeSystemName	ST	"LOINC"	
displayName	ST	"History of encounters"	Descrizione della sezione

<title>: (OBBLIGATORIO)		
Attributo	Quantità	Descrizione
title	1...1	Elemento che rappresenta il titolo della sezione corrente "Contatti"

<text>: (OBBLIGATORIO)		
Attributo	Quantità	Descrizione
text	1...1	Elemento OBBLIGATORIO che contiene il testo descrittivo della sezione corrente

<content>: per ogni definizione di visita (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
ID	ST	ENCOUNTERS_[NUM_PROGRESSIVO]	Valore dell'identificativo del contenuto che descrive una visita, con il valore di [NUM_PROGRESSIVO] a partire da 1

Il testo seguente esprime la rappresentazione della sezione narrativa della sezione:

```
<component>
  <section>
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.3"/>
```

```
<code
  code="46240-4"
  codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
  codeSystemName="LOINC"
  displayName="History of encounters"/>
<title>Visite</title>
<text>
  <table border="1" width="100%">
    <thead>
      <tr>
        <th>Contatto</th>
        <th>Data</th>
      </tr>
    </thead>
    <tbody>
      <tr>
        <td>
          <content ID = "ENOCUNTERS_1">
            Dott. Mario Rossi
          </content>
        </td>
        <td>7 Aprile 2000</td>
      </tr>
    </tbody>
  </table>
</text>

</section>
</component>
```

4.4.7.1 Rappresentazione strutturata di un contatto

Il blocco strutturato è costituito da una serie di elementi <entry> (typeCode = "DRIV") ognuno dei quali destinato alla rappresentazione di un contatto (<encounter>). Si dovranno imporre le seguenti informazioni:

<encounter>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
classCode		[CLASS_CODE_VALUE]	Fisso a "ENC"
moodCode		[MOOD_CODE_VALUE]	Fisso a "EVN"

<templateId>: di <encounter> (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	2.16.840.1.113883.10.20.1.21	OID schema di classificazione template di sezione per Patient Summary (da specifiche CCD) del template per

<templateId>: di <encounter> (OBBLIGATORIO)			
			Encounter Activity

<code>: di <encounter> (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	CS	[ENCOUNTER_CODE]	Codice per il contatto secondo il sistema di codifica ActCode di HL7
codeSystem	OID	2.16.840.1.113883.5.4	OID del sistema di codifica HL7 ActCode
codeSystemName	ST	ActEncounter Vocabulary Code	

Qualora non si possa far uso della codifica indicata, si deve descrivere l'elemento <code> secondo la seguente specifica: <code nullFlavor = "NI"/>.

<effectiveTime>: di <encounter> (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
value	TS	[Data]	Data di erogazione della visita nel formato aaaaMMgg

Si riporta il seguente esempio:

```
<entry typeCode="DRIV">
  <encounter classCode="ENC" moodCode="EVN">
    <!-- Encounter activity template -->
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.21"/>
    <code nullFlavor = "NI">
      <originalText>
        <reference value = "#ENCOUNTERS_1"/>
      </originalText>
    </code>
    <effectiveTime value="20000407"/>
  </encounter>
</entry>
```

Come rappresentato nell'esempio, il riferimento alla parte narrativa deve essere descritto attraverso l'elemento <originalText>.

4.4.8 Parametri di monitoraggio

Sezione OPZIONALE sia per il PS-SSI che per il PS-EDS, destinata alla rappresentazione di tutti i parametri rilevanti ai fini del quadro clinico del paziente. I parametri da riportare sono, per esempio, la pressione arteriosa (diastolica/sistolica), l'indice di massa corporea (BMI), il peso, l'altezza, frequenza cardiaca, ecc. E' necessario riportare solo le rilevazioni più significative. La sezione è rappresentata attraverso un blocco narrativo, un elemento <code> e un relativo blocco strutturato, al fine di ottenere il massimo livello di dettaglio previsto dal CDA (CDA - Level 3).

La parte narrativa della sezione dovrà essere redatta introducendo i seguenti elementi

<templateId>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	2.16.840.1.113883.10.20.1.16	OID schema di classificazione template di sezione per Patient Summary (da specifiche CCD) del template per Vital signs Section

<code>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	CS	8716-3	Codice LOINC per Physical findings
codeSystem	OID	2.16.840.1.113883.6.1	OID del sistema di codifica LOINC
codeSystemName	ST	"LOINC"	
displayName	ST	"Physical findings"	Descrizione della sezione

<title>: (OBBLIGATORIO)		
Attributo	Quantità	Descrizione
title	1...1	Elemento che rappresenta il titolo della sezione corrente "Parametri di monitoraggio"

<text>: (OBBLIGATORIO)		
Attributo	Quantità	Descrizione
text	1...1	Elemento OBBLIGATORIO che contiene il testo descrittivo della sezione corrente

<content>: per ogni definizione di parametro di monitoraggio (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
ID	ST	SIGN_[NUM_PROGRESSIVO]	Valore dell'identificativo del contenuto che descrive un parametro, con il valore di [NUM_PROGRESSIVO] a

<content>: per ogni definizione di parametro di monitoraggio (OBBLIGATORIO)

partire da 1

Il testo seguente esprime la rappresentazione della sezione narrativa della sezione:

```
<component>
  <section>
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.16"/>
    <code
      code="8716-3"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName="LOINC"
      displayName="Physical findings"/>
    <title>Parametri di monitoraggio</title>
    <text>
      <table border="1" width="100%">
        <thead>
          <tr>
            <th>Rilevazione</th>
            <th>Valore</th>
            <th>Data</th>
          </tr>
        </thead>
        <tbody>
          <tr>
            <th><content ID = "SIGN_1">Altezza</content></th>
            <td>1,77 m</td>
            <td>12/04/2005</td>
          </tr>
          <tr>
            <th><content ID = "SIGN_2">Peso</content></th>
            <td>52 kg</td>
            <td>12/04/2005</td>
          </tr>
          <tr>
            <th><content ID = "SIGN_3">PAS</content></th>
            <td>132 mmHg</td>
            <td>07/04/2007</td>
          </tr>
          <tr>
            <th><content ID = "SIGN_4">PAD</content></th>
            <td>86 mmHg</td>
            <td>07/04/2007</td>
          </tr>
        </tbody>
      </table>
    </text>
  </section>
</component>
```


4.4.8.1 Rappresentazione strutturata dei parametri di monitoraggio

Il blocco strutturato è costituito da una serie di elementi <entry>, con typeCode = "DRIV", ognuno dei quali, espone un elemento <organizer> (classCode = "CLUSTER", moodCode = "EVN") che attraverso elementi <component> rappresenta i parametri monitorati mediante la specifica dell'elemento <observation> (classCode = "OBS", moodCode = "EVN").

Devono essere imposte le seguenti informazioni:

<templateId>: di <organizer> (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	2.16.840.1.113883.10.20.1.35	OID schema di classificazione template di sezione per Patient Summary (da specifiche CCD) del template per Vital signs organizer

<code>: di <organizer> (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	CS	8716-3	Codice LOINC per Physical findings
codeSystem	OID	2.16.840.1.113883.6.1	OID del sistema di codifica LOINC
codeSystemName	ST	"LOINC"	
displayName	ST	"Physical findings"	Descrizione di organizer

<statusCode>: di <organizer> (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	ST	[STATUS_DESCRIPTION]	Fisso a "completed"

<effectiveTime>: di <organizer> (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
value	TS	[Data]	Data di rilevazione dei dati di monitoraggio nel formato aaaaMMgg

Si riporta un esempio di descrizione per queste informazioni:

```
<entry typeCode="DRIV">
  <organizer classCode="CLUSTER" moodCode="EVN">
    <!-- Vital signs organizer template -->
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.35"/>
    <code
      code="8716-3"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName="LOINC"
      displayName="Physical findings"/>
    <statusCode code="completed"/>
    <effectiveTime value="20050412"/>
    ...
  </organizer>
</entry>
```

4.4.8.1.1 Riferimento al dato di monitoraggio: <organizer><component>

Ogni <component> interna all'elemento <organizer> specificherà un singolo dato di monitoraggio, codificato secondo il sistema di codifica LOINC (OID: 2.16.840.1.113883.6.1), e conterrà una <observation> con classCode = "OBS" e moodCode = "ENV".

Le informazioni che si devono specificare per ogni <component> sono:

<templateId>: di <observation> (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	2.16.840.1.113883.10.20.1.31	OID schema di classificazione template di sezione per Patient Summary (da specifiche CCD) del template per Result observation.

<code>: di <observation> (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	CS	[RESULT_OBSERVATION_CODE]	Codice LOINC per il dato di monitoraggio
codeSystem	OID	2.16.840.1.113883.6.1	OID del sistema di codifica LOINC
codeSystemName	ST	"LOINC"	
displayName	ST	[OBSERVATION_DESCRIPTION]	Descrizione del dato di monitoraggio

I valori di [RESULT_OBSERVATION_CODE] da utilizzare sono tra quelli rappresentati dalla seguente tabella:

LOINC	Description	Traduzione	Units
-------	-------------	------------	-------

LOINC	Description	Traduzione	Units
8867-4	HEART BEAT	Battito Cardiaco	/min
8480-6	INTRAVASCULAR SYSTOLIC	Pressione sistolica	mm[Hg]
8462-4	INTRAVASCULAR DIASTOLIC	Pressione Diastolica	
8302-2	BODY HEIGHT (MEASURED)	Altezza	m, cm
8287-5	CIRCUMFERENCE.OCCIPITAL-FRONTAL (TAPE MEASURE)	Circonferenza Cranica	
3141-9	BODY WEIGHT (MEASURED)	Peso	kg, g
8306-3	BODY HEIGHT LYING	Altezza tronco	
8279-2	CIRCUMFERENCE.AT NIPPLE LINE	Circonferenza Toracica	
41909-3	Body mass index: Ratio: Pt: Patient: Qn: Calculated	Indice di Massa Corporea (BMI)	

I seguenti valori, non contemplati nella codifica LOINC, si potranno indicare mediante l'utilizzo della codifica SNOMED (OID: 2.16.840.1.113883.6.2) secondo quanto indicato:

SNOMED	Description	Traduzione	Units
249037004	Caul membrane over baby's head at delivery (finding)	Fontanella Anteriore	
299220001	Leg size (observable entity)	Circonferenza Gamba	
364462003	Proportion of pelvic structure (observable entity)	Larghezza Pelvica	
396552003	Abdominal circumference (observable entity)	Addome	

<effectiveTime>: di <observation> (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
value	TS	[Data]	Data di erogazione della prestazione nel formato aaMMggghmmss

<statusCode>: di <observation> (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	CS	"completed"	Valore tratto da codifica HL7 per ActStatus

<statusCode>: di <observation> (OBBLIGATORIO)			
			(2.16.840.1.113883.5.14)

<value xsi:type = "PQ">: di <observation> - valore numerico dell'osservazione (OPZIONALE)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
value	ST	[VALORE]	Valore della misurazione
unit	ST	[UNITA' DI MISURA]	Unità di misura

Segue un esempio che riporta la strutturazione di queste informazioni:

```
<component>
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <!-- Result observation template -->
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.31"/>
    <code
      code="8302-2"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName="LOINC"
      displayName="Body height">
      <originalText>
        <reference value = "#SIGN_1"/>
      </originalText>
    </code>
    <statusCode code="completed"/>
    <effectiveTime value="20050412"/>
    <value xsi:type="PQ" value="177" unit="cm"/>
  </observation>
</component>
```

Come rappresentato nell'esempio, il riferimento alla parte narrativa deve essere descritto attraverso l'elemento <originalText>.

4.4.9 Stato corrente del paziente

Sezione OBBLIGATORIA sia per il PS-SSI che per il PS-EDS, nella quale è possibile rappresentare tutte le informazioni che esprimono eventuali comportamenti e/o condizioni del paziente che si discostano dalla norma. Il set di informazioni rappresentabili è il seguente:

- Capacità motoria
- Stato mentale
- Attività quotidiana (professionali e personali che potrebbero condizionare lo stato di salute del paziente)
- Autosufficienza
- Capacità di comunicazione
- Percezione

La sezione è rappresentata attraverso un blocco narrativo, un elemento <code> e un relativo blocco strutturato, al fine di ottenere il massimo livello di dettaglio previsto dal CDA (CDA - Level 3).

In caso di assenza di tale tipologia di informazioni, la sezione DEVE comunque essere utilizzata per rappresentare esplicitamente tale informazione.

La parte narrativa della sezione dovrà essere redatta introducendo i seguenti elementi

<templateId>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	2.16.840.1.113883.10.20.1.5	OID schema di classificazione template di sezione per Patient Summary (da specifiche CCD) del template per Functional status Section

<code>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	CS	47420-5	Codice LOINC per Functional status assessment
codeSystem	OID	2.16.840.1.113883.6.1	OID del sistema di codifica LOINC
codeSystemName	ST	"LOINC"	
displayName	ST	"Functional status assessment"	Descrizione della sezione

<title>: (OBBLIGATORIO)		
Attributo	Quantità	Descrizione
title	1...1	Elemento che rappresenta il titolo della sezione corrente "Stato corrente del paziente"

<text>: (OBBLIGATORIO)		
Attributo	Quantità	Descrizione
text	1...1	Elemento OBBLIGATORIO che contiene il testo descrittivo della sezione corrente

<content>: per ogni definizione di stato del paziente (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
ID	ST	STATUS_[NUM_PROGRESSIVO]	Valore dell'identificativo del

<content>: per ogni definizione di stato del paziente (OBBLIGATORIO)

		contenuto che descrive uno stato funzionale, con il valore di [NUM_PROGRESSIVO] a partire da 1
--	--	--

Il testo seguente esprime la rappresentazione della sezione narrativa della sezione:

```
<component>
  <section>
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.5"/>
    <code
      code="47420-5"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName="LOINC"
      displayName="Functional status assessment"/>
    <title>Stato corrente del paziente</title>
    <text>
      <table border="1" width="100%">
        <thead>
          <tr>
            <th>Condizione funzionale</th>
            <th>Data rilevazione</th>
            <th>Stato</th>
          </tr>
        </thead>
        <tbody>
          <tr>
            <td>
              <content ID = "STATUS_1">Dipendenza da cannabis</content>
            </td>
            <td>1998</td>
            <td>Attiva</td>
          </tr>
        </tbody>
      </table>
    </text>
  </section>
</component>
```

Nel caso di non presenza di informazioni sullo stato corrente del paziente, la rappresentazione della parte narrativa deve prevedere la presenza del tag <paragraph> che riporterà il testo "Nessuna informazione rilevata" con il valore dell'attributo ID di <content> fissato a "NO_STATUS"; ad esempio:

```
<component>
  <section>
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.5"/>
    <code
      code="47420-5"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName="LOINC"
      displayName="Functional status assessment"/>
```

```
<title>Stato corrente del paziente</title>
<text>
  <paragraph>
    <content ID = "NO_STATUS">
      Nessuna informazione rilevata
    </content>
  </paragraph>
</text>
...
</section>
</component>
```

4.4.9.1 Rappresentazione strutturata dello stato del paziente

La rappresentazione del blocco strutturato comprenderà la rappresentazione delle diverse osservazioni sotto forma di problemi, accertamenti, oppure come rappresentazione di carattere testuale.

Per la rappresentazione dei problemi si faccia riferimento al par. 0. I riferimenti alla parte narrativa, dovranno essere specificati utilizzando gli ID, così come definiti al paragrafo precedente. Inoltre il template per la rappresentazione dello stato dovrà essere quello relativo a "Status of functional status observation" (OID: 2.16.840.1.113883.10.20.1.44).

Per la rappresentazione degli accertamenti diagnostici (results) si faccia riferimento al par. 4.4.4.1. I riferimenti alla parte narrativa, dovranno essere specificati utilizzando gli ID, così come definiti al paragrafo precedente.

Per la rappresentazione delle informazioni di carattere testuale, il blocco strutturato è costituito da una serie di elementi <entry> (typeCode = "DRIV") destinato alla rappresentazione della osservazione dello stato del paziente. Ogni rappresentazione sarà possibile utilizzando la classe <observation> con classCode = "OBS" e moodCode = "EVN", nella quale dovrà essere specificato:

<templateId>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	2.16.840.1.113883.10.20.1.31	OID schema di classificazione template di sezione per Patient Summary (da specifiche CCD) del template per Result observation

<code>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
nullFlavor	ST	[NULL_FLAVOR_CODE]	Fisso a "NI"

In questo caso bisognerà riportare il riferimento alla parte narrativa mediante l'elemento <originalText>, riportando il testo stesso dell'osservazione.

<statusCode>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	ST	[STATUS_DESCRIPTION]	Fisso a "completed"

<effectiveTime>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
value	TS	[Data]	Data di osservazione nel formato aaMMgghhmmss

Nel caso di non rilevazione di informazioni sullo stato del paziente, il blocco strutturato deve avere la seguente rappresentazione:

```
<entry typeCode = "DRIV">
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.31"/>
    <code code="ASSERTION" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"/>
    <statusCode code="completed"/>
    <value
      xsi:type="CD"
      code="160245001"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.96"
      codeSystemName="SNOMED-CT"
      displayName="No current problems or disability (situation)">
      <originalText>
        <reference value = "#NO_STATUS"/>
      </originalText>
    </value>
  </observation>
</entry>
```

4.4.10 Abitudini di vita

Sezione OBBLIGATORIA per il PS-SSI, non prevista per il PS-EDS, destinata alla rappresentazione di tutte le abitudini di vita rilevanti per il quadro clinico del paziente. La sezione è rappresentata attraverso un blocco narrativo, un elemento <code> e un relativo blocco strutturato, al fine di ottenere il massimo livello di dettaglio previsto dal CDA (CDA - Level 3).

In caso di assenza di tale tipologia di informazioni, la sezione DEVE comunque essere utilizzata per rappresentare esplicitamente tale informazione.

La parte narrativa della sezione dovrà essere redatta introducendo i seguenti elementi

<templateId>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	2.16.840.1.113883.10.20.1.15	OID schema di classificazione template di sezione per Patient Summary (da specifiche

<templateId>: (OBBLIGATORIO)			
			CCD) del template per Social history Section

<code>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	CS	29762-2	Codice LOINC per Social history
codeSystem	OID	2.16.840.1.113883.6.1	OID del sistema di codifica LOINC
codeSystemName	ST	"LOINC"	
displayName	ST	"Social history"	Descrizione della sezione

<title>: (OBBLIGATORIO)		
Attributo	Quantità	Descrizione
title	1...1	Elemento che rappresenta il titolo della sezione corrente "Abitudini di vita"

<text>: (OBBLIGATORIO)		
Attributo	Quantità	Descrizione
text	1...1	Elemento OBBLIGATORIO che contiene il testo descrittivo della sezione corrente

<content>: per ogni definizione di abitudine di vita (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
ID	ST	SOCIAL_[NUM_PROGRESSIVO]	Valore dell'identificativo del contenuto che descrive un'abitudine di vita, con il valore di [NUM_PROGRESSIVO] a partire da 1

Il testo seguente esprime la rappresentazione della sezione narrativa della sezione:

```
<component>
  <section>
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.15"/>
```

```
<code
  code="29762-2"
  codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
  codeSystemName="LOINC"
  displayName="Social history"/>
<title>Abitudini di vita</title>
<text>
  <table border="1" width="100%">
    <thead>
      <tr>
        <th>Abitudine</th>
        <th>Descrizione</th>
        <th>Data rilevazione</th>
      </tr>
    </thead>
    <tbody>
      <tr>
        <td><content ID = "SOCIAL_1">Fumo di sigaretta</content></td>
        <td>1 pacchetto al giorno</td>
        <td>1990</td>
      </tr>
      <tr>
        <td><content ID = "SOCIAL_2">Fumo di sigaretta</content></td>
        <td>NO</td>
        <td>1993</td>
      </tr>
      <tr>
        <td><content ID = "SOCIAL_3">Consumo di alcool</content></td>
        <td>NO</td>
        <td>1993</td>
      </tr>
    </tbody>
  </table>
</text>
</section>
</component>
```

Nel caso di non presenza di informazioni sulle abitudini di vita del paziente, la rappresentazione della parte narrativa deve prevedere la presenza del tag `<paragraph>` che riporterà il testo "Nessuna informazione rilevata" con il valore dell'attributo ID di `<content>` fissato a "NO_SOCIAL"; ad esempio:

```
<component>
  <section>
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.15"/>
    <code
      code="29762-2"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName="LOINC"
      displayName="Social history"/>
    <title>Abitudini di vita</title>
    <text>
      <paragraph>
        <content ID = "NO_SOCIAL">
          Nessuna informazione rilevata
        </content>
      </paragraph>
    </text>
  </section>
</component>
```

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

```
...
```

```
</section>
</component>
```

4.4.10.1 Rappresentazione strutturata delle abitudini di vita

Il blocco strutturato è costituito da una serie di elementi `<entry>` ognuno dei quali destinato alla rappresentazione di una singola osservazione (`<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">`) di una abitudine di vita. Si devono fissare le seguenti informazioni:

<templateId>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	2.16.840.1.113883.10.20.1.33	OID schema di classificazione template di sezione per Patient Summary (da specifiche CCD) del template per Social history observation

<code>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	CS	[OBSERVATION_CODE]	Codice LOINC per l'osservazione
codeSystem	OID	2.16.840.1.113883.6.1	OID del sistema di codifica LOINC
codeSystemName	ST	"LOINC"	
displayName	ST	[OBSERVATION_DESCRIPTION]	Descrizione dell'osservazione

I valori da utilizzare per la codifica sono da selezione della seguente tabella:

CODICE	DESCRIZIONE	TRADUZIONE
8663-7	CIGARETTES SMOKED.CURRENT (PACK/DAY)	Quantità Fumo
11287-0	ALCOHOLIC DRINKS PER DRINKING DAY	Alcool oppure Vino
11320-9	FEEDING AND DIETARY STATUS	Diete in atto
10159-2	HISTORY OF INDUSTRIAL EXPOSURE	Esposizione agenti tossici
10161-8	HISTORY OF OCCUPATIONAL EXPOSURE	Esposizione agenti tossici
28323-4	PHYSICAL ACTIVITY.BEHAVIOR	Attività fisica

Qualora non si disponga della codifica stabilita si deve definire l'elemento <code> secondo la seguente specifica: <code nullFlavor = "NI"/>.

<effectiveTime>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
value	TS	[DATA_RILEVAZIONE]	Data di rilevazione nel formato aaaaMMgg

Il valore dell'osservazione sarà descritto in formato testuale nell'elemento <value> con xsi:type = "ST". Si riporta il seguente esempio:

```
<entry typeCode="DRIV">
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <!-- Social history observation template -->
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.33"/>
    <code
      code="8663-7"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName="LOINC"
      displayName="Cigarettes smoked.current (pack/Day)">
      <originalText>
        <reference value = "#SOCIAL_1"/>
      </originalText>
    </code>
    <statusCode code="completed"/>
    <effectiveTime>
      <low value="1990"/>
    </effectiveTime>
    <value xsi:type="ST">1 pacchetto al giorno</value>
  </observation>
</entry>
```

Come rappresentato nell'esempio, il riferimento alla parte narrativa deve essere descritto attraverso l'elemento <originalText>.

Nel caso di non rilevazione di informazioni sulle abitudini di vita del paziente, il blocco strutturato deve avere la seguente rappresentazione:

```
<entry typeCode = "DRIV">
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.33"/>
    <code code="ASSERTION" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"/>
    <statusCode code="completed"/>
    <value
      xsi:type="CD"
      code="160253009"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.96"
      codeSystemName="SNOMED-CT"
      displayName="No significant social history">
      <originalText>
        <reference value = "#NO_SOCIAL"/>
      </originalText>
    </value>
```

```
</observation>
</entry>
```

4.4.11 Anamnesi Familiare

Sezione OBBLIGATORIA per il PS-SSI, non prevista per il PS-EDS, destinata alla rappresentazione dell'anamnesi familiare dei genitori e parenti biologici, rilevante per definire il profilo di rischio del paziente. I dati che si possono sinteticamente definire rappresentano la lista delle patologie geneticamente rilevanti che influenzano/hanno influenzato i parenti del paziente e cioè:

- Grado di parentela biologica (padre, madre, fratelli, nonni, figli, zii)
- Patologie del parente
- Note

La sezione è rappresentata attraverso un blocco narrativo, un elemento `<code>` e un relativo blocco strutturato, al fine di ottenere il massimo livello di dettaglio previsto dal CDA (CDA - Level 3).

In caso di assenza di tale tipologia di informazioni, la sezione DEVE comunque essere utilizzata per rappresentare esplicitamente tale informazione.

La parte narrativa della sezione dovrà essere redatta introducendo i seguenti elementi

<templateId>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	2.16.840.1.113883.10.20.1.4	OID schema di classificazione template di sezione per Patient Summary (da specifiche CCD) del template per Family history Section

<code>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	CS	10157-6	Codice LOINC per Family history
codeSystem	OID	2.16.840.1.113883.6.1	OID del sistema di codifica LOINC
codeSystemName	ST	"LOINC"	
displayName	ST	"History of family member diseases"	Descrizione della sezione

<title>: (OBBLIGATORIO)		
Attributo	Quantità	Descrizione
title	1...1	Elemento che rappresenta il titolo della sezione corrente "Anamnesi"

<title>: (OBBLIGATORIO)

familiare"

<text>: (OBBLIGATORIO)

Attributo	Quantità	Descrizione
text	1...1	Elemento OBBLIGATORIO che contiene il testo descrittivo della sezione corrente

<content>: per ogni definizione relativa all'anamnesi (OBBLIGATORIO)

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
ID	ST	FAMILY_[NUM_PROGRESSIVO] o PROBLEM_[NUM_PROGRESSIVO]	Valore dell'identificativo del contenuto che descrive il grado di parentela o la patologia rilevata, con il valore di [NUM_PROGRESSIVO] a partire da 1

L'esempio seguente esprime una possibile rappresentazione della sezione narrativa della sezione:

```
<component>
  <section>
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.4"/>
    <code
      code="10157-6"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName="LOINC"
      displayName="History of family member diseases"/>
    <title>Anamnesi familiare</title>
    <text>
      <table>
        <tbody>
          <tr>
            <th>
              <content ID="FAMILY_1">
                Padre naturale
              </content> nato il 11/11/1940
            </th>
          </tr>
          <tr>
            <th>Patologia</th>
            <th>Note</th>
          </tr>
          <tr>
            <td><content ID="PROBLEM_1">Asma</content></td>
            <td>Assente</td>
          </tr>
        </tbody>
      </table>
    </text>
  </section>
</component>
```

```

<tr>
  <td><content ID="PROBLEM_2">Diabete</content></td>
  <td>Insorgenza a 33 anni</td>
</tr>
</tbody>
</table>
<br/>
<table>
  <tbody>
    <tr>
      <th>
        <content ID="FAMILY_2">
          Mamma naturale
        </content> deceduta nel 1995
      </th>
    </tr>
    <tr>
      <th>Patologia</th>
      <th>Note</th>
    </tr>
    <tr>
      <td>
        <content ID="PROBLEM_3">
          Infarto del miocardio
        </content>
      </td>
      <td>Causa di morte</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>
        <content ID="PROBLEM_4">
          Deficit visivi
        </content>
      </td>
      <td>Miopia</td>
    </tr>
  </tbody>
</table>
</text>
...
</section>
</component>

```

Nel caso di non presenza di informazioni sull'anamnesi familiare del paziente, la rappresentazione della parte narrativa deve prevedere la presenza del tag <paragraph> che riporterà il testo "Nessuna informazione rilevata" con il valore dell'attributo ID di <content> fissato a "NO_FAMILY"; ad esempio:

```

<component>
  <section>
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.4"/>
    <code
      code="10157-6"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName="LOINC"
      displayName="History of family member diseases"/>

```

```
<title>Anamnesi familiare</title>
<text>
  <paragraph>
    <content ID = "NO_FAMILY">
      Nessuna informazione rilevata
    </content>
  </paragraph>
</text>
...
</section>
</component>
```

4.4.11.1 Rappresentazione strutturata dell'anamnesi familiare

Il blocco strutturato è costituito da una serie di elementi `<entry>` ognuno dei quali destinato alla rappresentazione delle informazioni relative ad un parente del paziente (mediante l'utilizzo del costrutto interno `<organizer>`).

Quindi, per ogni `<entry>` occorrerà imporre il `typeCode` a "DRIV" e si dovranno specificare le seguenti informazioni:

<organizer>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
classCode		[SET_OBSERVATION_CODE]	Fisso a "CLUSTER"
moodCode		[EVENT_MOOD_CODE]	Fisso a "ENV"

<templateId>: di <organizer> (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	2.16.840.1.113883.10.20.1.23	OID schema di classificazione template di sezione per Patient Summary (da specifiche CCD) del template per Family History organizer.

<code>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
nullFlavor	ST	[NULL_FLAVOR_CODE]	Fisso a "NA"

<statusCode>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli

<statusCode>: (OBBLIGATORIO)			
code	ST	[STATUS_DESCRIPTION]	Fisso a “completed”

Le informazioni circa la relazione parentale del soggetto oggetto di descrizione con il paziente vengono descritte attraverso l'elemento <relatedSubject> (con classCode = “PRS”) del costrutto <subject> (con typeCode = “SBJ”) interno a <organizer>. Per l'elemento <relatedSubject> occorrerà imporre:

<code>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	CS	[COD_REL_SUBJ]	Codice per l'indicazione del gradi di parentela
codeSystem	OID	2.16.840.1.113883.6.96	OID del sistema di codifica SNOMED
codeSystemName	ST	“SNOMED-CT”	
displayName	ST	[REL_SUBJ_Description]	Descrizione del grado di parentela

I valori da assegnare a [COD_REL_SUBJECT] per il sistema di codifica SNOMED-CT sono solo tra quelli indicati nella seguente tabella:

Codice	Descrizione	
9947008	Biological father	Padre naturale
65656005	Biological mother	Madre naturale
60614009	Biological brother	Fratello naturale
73678001	Biological sister	Sorella naturale
160461001	Paternal Grandfather	Nonno paterno
160463003	Paternal Grandmother	Nonna paterna
160460000	Maternal Grandfather	Nonno materno
160462008	Maternal Grandmother	Nonna materna
160465005	Uncle	Zio

Si possono inoltre definire opzionalmente informazioni di dettaglio sul parente mediante l'elemento <subject>. È possibile definire:

<administrativeGenderCode>: di <subject> (OPZIONALE)
--

<administrativeGenderCode>: di <subject> (OPZIONALE)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	ST	"M" o "F"	Definizione del sesso
codeSystem	OID	2.16.840.1.113883.5.1	OID del sistema di codifica Administrative Gender
displayName	ST	"Male" o "Female"	Rispettivamente

<birthTime>: di <subject> (OPZIONALE)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
value	TS	[DATA_DI_NASCITA]	Data nel formato aaaaMMgg

Di seguito un esempio di rappresentazione di queste informazioni:

```
<entry typeCode="DRIV">
  <organizer classCode="CLUSTER" moodCode="EVN">
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.23"/>
    <code nullFlavor="NA"/>
    <statusCode code="completed"/>
    <subject typeCode="SBJ">
      <relatedSubject classCode="PRS">
        <code
          code="[COD_REL_SBJ]"
          codeSystem="2.16.840.1.11388.6.96"
          codeSystemName="SNOMED-CT"
          displayName="Padre naturale">
          <originalText>
            <reference value="#FAMILY_1"/>
          </originalText>
        </code>
      </subject>
      <administrativeGenderCode
        code="M"
        codeSystem="2.16.840.1.113883.5.1"
        displayName="Male"/>
      <birthTime value="19401111"/>
    </subject>
  </relatedSubject>
</subject>
...
</organizer>
</entry>
```

Come rappresentato nell'esempio, il riferimento alla parte narrativa deve essere descritto attraverso l'elemento <originalText>.

Nel caso di non rilevazione di informazioni sull'anamnesi familiare del paziente, il blocco strutturato deve avere la seguente rappresentazione:

```
<entry typeCode = "DRIV">
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.23"/>
    <code code="ASSERTION" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"/>
    <statusCode code="completed"/>
    <value
      xsi:type="CD"
      code="160266009"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.96"
      codeSystemName="SNOMED-CT"
      displayName="No relevant family history">
      <originalText>
        <reference value = "#NO_FAMILY"/>
      </originalText>
    </value>
  </observation>
</entry>
```

4.4.11.1.1 Rappresentazione della patologia: <organizer><component>

Ogni patologia (problema) associata al soggetto in relazione parentale con il paziente è rappresentata mediante il costrutto <observation> (con classCode = "OBS" e moodCode = "EVN") dell'elemento <component> interno a <organizer>.

Dovranno essere imposte la seguenti informazioni:

<templateId>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	2.16.840.1.113883.10.20.1.22	OID schema di classificazione template di sezione per Patient Summary (da specifiche CCD) per template Family History Observation

<code>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	CS	[VALUE_CODE]	Fisso ad "ASSERTION"
codeSystem	OID	2.16.840.1.113883.5.4	Sistema di codifica actCode HL7

<statusCode>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	CS	"completed"	Valore tratto da codifica HL7 per ActStatus

<statusCode>: (OBBLIGATORIO)			
			(2.16.840.1.113883.5.14)

<value xsi:type="CD">: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	CS	[PROBLEM_VALUE_CODE]	Codice del problema secondo il sistema di codifica ICD9
codeSystem	OID	2.16.840.1.113883.6.2	OID del sistema di codifica ICD9
codeSystemName	ST	"ICD9-CM"	Nome del sistema di codifica utilizzato
displayName	ST	[PROBLEM_DESCRIPTION]	Descrizione del problema indicata. Possibilità di esprimere traduzione italiana

L'esempio seguente descrive la rappresentazione di queste informazioni:

```
<component>
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.22"/>
    <code code="ASSERTION" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"/>
    <statusCode code="completed"/>
    <value
      xsi:type="CD"
      code="410"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.2"
      codeSystemName="ICD9"
      displayName="Infarto del miocardio">
      <originalText>
        <reference value="#PROBLEM_3"/>
      </originalText>
    </value>
  </observation>
</component>
```

Come rappresentato nell'esempio, il riferimento alla parte narrativa deve essere descritto attraverso l'elemento <originalText>.

4.4.11.1.2 Descrizione della causa di morte: <observation><entryRelationship>

Nel caso, poi, che la patologia indicata sia stata la causa di decesso del soggetto descritto, tale informazione la si dovrà indicare attraverso l'elemento <observation> (con classCode = "OBS" e moodCode = "EVN") dell'elemento OPZIONALE <entryRelationship> (con typeCode = "CAUS") di <component>.

Occorrerà indicare le seguenti informazioni:

<templateId>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	2.16.840.1.113883.10.20.1.42	OID schema di classificazione template di sezione per Patient Summary (da specifiche CCD) per template Family History cause of death Observation

<code>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	CS	[VALUE_CODE]	Fisso ad "ASSERTION"
codeSystem	OID	2.16.840.1.113883.5.4	Sistema di codifica actCode HL7

<statusCode>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	CS	"completed"	Valore tratto da codifica HL7 per ActStatus (2.16.840.1.113883.5.14)

<value xsi:type="CD">: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	CS	419099009	Codice dello stato di morte secondo il sistema di codifica SNOMED-CT
codeSystem	OID	2.16.840.1.113883.6.96	OID del sistema di codifica SNOMED-CT
codeSystemName	ST	"SNOMED-CT"	Nome del sistema di codifica utilizzato
displayName	ST	Morte	

Il seguente esempio mostra la rappresentazione di queste informazioni:

```
<entryRelationship typeCode="CAUS">
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.42"/>
  </observation>
</entryRelationship>
```

```
<code code="ASSERTION" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"/>
<statusCode code="completed"/>
<value
  xsi:type="CD"
  code="419099009"
  codeSystem="2.16.840.1.113883.6.96"
  codeSystemName="SNOMED"
  displayName="morte"/>
</observation>
</entryRelationship>
```

Appendice A. VOCABOLARI

Si rimanda all'allegato "VOCABOLARI".

Appendice B. CODIFICHE INTERNAZIONALI

Si rimanda all'allegato "CODIFICHE INTERNAZIONALI".

Appendice C. ESEMPIO CDA DI PATIENT SUMMARY - SCHEDA SANITARIA INDIVIDUALE

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<?xml-stylesheet type="text/xsl" href="CDA_PS.xsl"?>
<!--
  Esempio di CDA (typeId root="2.16.840.1.113883.1.3"
  extension="POCD_HD000040") relativo ad un Patient Summary - Scheda Sanitaria
  Individuale
-->
<ClinicalDocument
  xsi:schemaLocation="urn:hl7-org:v3 CDA.xsd"
  xmlns="urn:hl7-org:v3"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <!--
    tag realmCode (OBBLIGATORIO):
      - code = code del dominio di appartenenza di riferimento per il
        documento
  -->
  <realmCode code="IT"/>
  <!--
    tag typeId (OBBLIGATORIO):
      - root = OID HL7 per i modelli registrati (2.16.840.1.113883.1.3)
      - extension = Codifica identificativa del CDA r2 Hierarchical
        description (POCD_HD000040)
  -->
  <typeId root="2.16.840.1.113883.1.3" extension="POCD_HD000040"/>
  <!--
    tag templateId (OBBLIGATORIO):
      - root = OID CCD
      - extension = non prevista
  -->
  <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1"/>
  <!--
    tag templateId (OBBLIGATORIO):
      - root = OID HL7 per il catalogo dei template
      - extension = Identificativo del template
  -->
  <templateId
    root="2.16.840.1.113883.2.9.10.2.21" extension="ITPRF_PSUM_SSI-001"/>
  <!--
    tag id (OBBLIGATORIO):
      - root: OID HL7 Regione competenza
      - extension: IUD
      - assigningAuthorityName: descrizione Regione di competenza (opzionale)
  -->
  <id
    root="2.16.840.1.113883.2.9.2.200.4.4"
    extension="4SVzPK91oCc1QBn3"
    assigningAuthorityName="Regione Sardegna"/>
```

```
<!--
tag code (OBBLIGATORIO):
- code: codice della tipologia di documento
- codeSystem: OID del sistema di codifica LOINC
  (OID: 2.16.840.1.113883.6.1)
- codeSystemName: sistema di codifica utilizzato (LOINC)
- displayName: Descrizione della tipologia di documento
-->
<code
  code="34133-9"
  codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
  codeSystemName="LOINC"
  displayName="Summarization of episode note">
<!--
tag translation (OPZIONALE):
- code: codice della tipologia di documento
  (per dominio Italiano: X-3400-4)
- codeSystem: OID del sistema di codifica ITCADDOC_TYPECODE
  (OID: 2.16.840.1.113883.2.9.6.1.25)
- codeSystemName: sistema di codifica utilizzato (ITCADDOC_TYPECODE)
- displayName: Descrizione della tipologia di documento
-->
<translation
  code="X-3400-4"
  codeSystem="2.16.840.1.113883.2.9.6.1.25"
  codeSystemName="ITCADDOC_TYPECODE"
  codeSystemVersion="1"
  displayName="Patient Summary">
  <qualifier>
    <value
      code="X-3400-6"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.2.9.6.1.25"
      codeSystemName="ITCADDOC_TYPECODE"
      codeSystemVersion="1"
      displayName="Patient Summary - Scheda Sanitaria Individuale"/>
    </qualifier>
  </translation>
</code>
<title>Patient Summary - Scheda Sanitaria Individuale</title>
<!--
tag effectiveTime (OBBLIGATORIO):
- value = data di compilazione del documento nel formato aaaaMMggghhmmss
-->
<effectiveTime value="20080710105330+0200"/>
<!--
tag confidentialityCode (OBBLIGATORIO):
- codeSystem = OID HL7 sistema di codifica utilizzato
  (2.16.840.1.113883.5.25)
- code =
  N: Normal,
  R: Restricted,
  V: Veri restricted.
-->
<confidentialityCode
  code="N"
```

```
codeSystem="2.16.840.1.113883.5.25"
codeSystemName="Confidentiality"/>
<!--
  tag languageCode: (OPZIONALE)
    - code = codice lingua (IETF RFC 3066)
-->
<languageCode code="it-IT"/>
<!--
  tag setId (OBBLIGATORIO):
    - root: OID HL7 Regione di competenza
    - extension: CODICE_PRIMA_VERSIONE documento
    - assigningAuthorityName: Descrizione Regione di competenza
-->
<setId
  root="2.16.840.1.113883.2.9.2.200.4.4"
  extension="4SVzPK91oCbS2Md6"
  assigningAuthorityName="Regione Sardegna"/>
<!--
  tag versionNumber (OBBLIGATORIO):
    - value = numero di versione del documento
      (se = 1 allora CODICE_PRIMA_VERSIONE = CODICE_DOCUMENTO)
-->
<versionNumber value="2"/>
<!--
  tag recordTarget (OBBLIGATORIO): riferimento al paziente
-->
<recordTarget>
  <!--
    tag patientRole (OBBLIGATORIO)
  -->
  <patientRole>
    <!--
      tag id (OBBLIGATORIO): Codice Fiscale
        - root = OID HL7 per Ministero Economia e Finanze
        - extension = Codica Fiscale del paziente
    -->
    <id root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2" extension="GLLPLA80A01A662R"/>
    <!--
      tag id (OPZIONALE): ID Anagrafica Regionale
        - root = OID HL7 per Regione Sardegna
        - extension = ID paziente da anagrafica regionale
          (nell esempio si ipotizza: GLLPLA005566891)
    -->
    <id
      root="2.16.840.1.113883.2.9.2.200.4.1" extension="GLLPLA005566891"/>
    <addr>
      <city>Cagliari</city>
      <postalCode>09100</postalCode>
      <streetName>via Marco Polo</streetName>
      <houseNumber>12</houseNumber>
      <country>Italia</country>
    </addr>
    <patient>
      <name>
        <prefix>Sig.</prefix>
```

```

<given>Paolo</given>
<family>Gialli</family>
</name>
<administrativeGenderCode
  code="M" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.1"/>
<birthTime value="19950703"/>
<guardian>
  <!--
    tag id (OBBLIGATORIO): Codice Fiscale
      - root = OID HL7 per Ministero Economia e Finanze
      - extension = Codica Fiscale del paziente
  -->
  <id
    root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2"
    extension="BNCPLA80A01A662F"/>
  <!--
    tag id (OPZIONALE): ID Anagrafica Regionale
      - root = OID HL7 per Regione Sardegna
      - extension = ID paziente da anagrafica regionale:
        nell'esempio si ipotizza: BNCPLA009894465
  -->
  <id
    root="2.16.840.1.113883.2.9.2.200.4.1"
    extension="BNCPLA009894465"/>
  <addr>
    <city>Cagliari</city>
    <postalCode>09100</postalCode>
    <streetName>via Marco Polo</streetName>
    <houseNumber>12</houseNumber>
    <country>Italia</country>
    <houseNumberNumeric>0702222222222</houseNumberNumeric>
  </addr>
  <guardianPerson>
    <name>
      <prefix>Sig.</prefix>
      <family>Bianchi</family>
      <given>Paolo</given>
    </name>
  </guardianPerson>
</guardian>
<birthplace>
  <place>
    <addr>
      <city>Cagliari</city>
      <postalCode>09100</postalCode>
      <country>Italia</country>
    </addr>
  </place>
</birthplace>
</patient>
</patientRole>
</recordTarget>
<!--
  tag author (OBBLIGATORIO): riferimento all'autore del PS-SSI
-->

```

```
<author>
<!--
  tag time (OBBLIGATORIO):
    - value = data e ora di generazione del documento nel formato
      aaaaMMggghmmss+ZZzz
-->
<time value="20080710110430+0200"/>
<assignedAuthor>
<!--
  tag id (OBBLIGATORIO): Codice Fiscale
    - root = OID HL7 per Ministero Economia e Finanze
    - extension = Codice Fiscale dell'autore del documento
-->
<id root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2" extension="RSSMRA70C07F284U"/>
<!--
  tag id (OPZIONALE): ID Anagrafica Regionale
    - root: OID HL7 per Regione Sardegna
    - extension: codice autore da anagrafica operatore regionale
      (nell'ipotesi: 200108000289)
-->
<id root="2.16.840.1.113883.2.9.2.200.4.2" extension="200108000289"/>
<assignedPerson>
  <name>
    <prefix>Dott.</prefix>
    <given>Mario</given>
    <family>Rossi</family>
  </name>
</assignedPerson>
</assignedAuthor>
</author>
<!--
  tag dataEnterer: riferimento al redattore (data entry)
-->
<dataEnterer>
  <time value="20080710105330+0200"/>
  <assignedEntity>
    <!--
      tag id (OBBLIGATORIO):
        - root = OID root HL7 (Italia) per la ASL o gli identificativi
          regionali per gli studi medici o ambulatori
        - extension = ID ASL/Struttura di competenza
    -->
    <id
      root="2.16.840.1.113883.2.9.2.200.4.11"
      extension="[ID_STRUTTURA]"/>
    <assignedPerson>
      <name>
        <prefix>Sig.ra</prefix>
        <given>Isabella</given>
        <family>Verdi</family>
      </name>
    </assignedPerson>
  </assignedEntity>
</dataEnterer>
<!--
```

tag custodian (OBBLIGATORIO): dati relativi alla struttura che ha
prodotto (e archivia) il documento

-->

<custodian>

<assignedCustodian>

<representedCustodianOrganization>

<!--

tag id (OBBLIGATORIO):

- root = OID root HL7 (Italia) per gli identificativi
regionali per gli studi medici o ambulatori
convenzionati (OID: 2.16.840.1.113883.2.9.2.200.4.11)
- extension = ID della struttura

-->

<id

root="2.16.840.1.113883.2.9.2.200.4.11"

extension="[ID_STRUTTURA]"

assigningAuthorityName="Regione Sardegna"/>

<!--

name = nome della struttura presso cui è disponibile il documento

-->

<name>Studio Medico ...</name>

<addr>

<city>Cagliari</city>

<postalCode>09100</postalCode>

<streetName>via Ospedale</streetName>

<houseNumber>46</houseNumber>

<country>Italia</country>

</addr>

</representedCustodianOrganization>

</assignedCustodian>

</custodian>

<!--

tag legalAuthenticator (OBBLIGATORIO): dati relativi al firmatario del
documento

-->

<legalAuthenticator>

<!--

tag time (OBBLIGATORIO):

- value = data e ora di firma del documento nel formato
aaaaMMggghmmss+ZZzz

-->

<time value="20080718115030+0200"/>

<!--

tag signatureCode (OBBLIGATORIO):

- code = specificazione se il documento è firmato digitalmente

-->

<signatureCode code="S"/>

<!--

tag signature (OBBLIGATORIO): dati necessari per verifica della firma
apportata al documento

-->

<Signature xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">

<!--

tag signInfo (OBBLIGATORIO)

-->

```
<SignedInfo>
  <!--
    tag canonicalizationMethod (OBBLIGATORIO): algoritmo di
      canonicalizzazione
  -->
  <CanonicalizationMethod
    Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xmlc14n-20010315"/>
  <!--
    tag signatureMethod (OBBLIGATORIO): algoritmo di firma utilizzato
  -->
  <SignatureMethod
    Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#dsa-sha1"/>
  <!--
    tag reference (OBBLIGATORIO)
  -->
  <Reference>
    <!--
      tag digestMethod (OBBLIGATORIO): algoritmo di digest
    -->
    <DigestMethod
      Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha1"/>
    <!--
      tag digestValue (OBBLIGATORIO): valore di digest
    -->
    <DigestValue/>
  </Reference>
</SignedInfo>
<SignatureValue/>
<KeyInfo>
  <X509Data>
    <X509Certificate/>
  </X509Data>
</KeyInfo>
</Signature>
<!--
  tag assignedEntity (OBBLIGATORIO): firmatario del documento (= autore)
-->
<assignedEntity>
  <!--
    tag id (OBBLIGATORIO):
      - root: OID HL7 per Ministero Economia e Finanze
      - extension: Codice fiscale del firmatario del documento
  -->
  <id root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2" extension="RSSMRA70C07F284U"/>
  <!--
    tag id (OPZIONALE): ID Anagrafica Regionale
      - root: OID HL7 per Regione Sardegna
      - extension: Codice autore da anagrafica operatore regionale
  -->
  <id root="2.16.840.1.113883.2.9.2.200.4.2" extension="200108000289"/>
  <assignedPerson>
    <name>
      <prefix>Dott.</prefix>
      <given>Mario</given>
      <family>Rossi</family>
    </name>
  </assignedPerson>
</assignedEntity>
</assignedEntity>
```

```

</name>
</assignedPerson>
<representedOrganization>
  <!--
    tag id (OBBLIGATORIO):
    - root = OID root HL7 (Italia) per gli identificativi
      regionali per gli studi medici e/o ambulatoriali
    - extension = ID della struttura
  -->
  <id
    root="2.16.840.1.113883.2.9.2.200.4.11"
    extension="[ID_STRUTTURA]"
    assigningAuthorityName="Regione Sardegna"/>
  <!--
    name = nome della struttura presso cui è il documento è firmato
  -->
  <name>Studio Medico</name>
  <addr>
    <city>Cagliari</city>
    <postalCode>09100</postalCode>
    <streetName>via Ospedale</streetName>
    <houseNumber>46</houseNumber>
    <country>Italia</country>
  </addr>
</representedOrganization>
</assignedEntity>
</legalAuthenticator>
<!--
  tag participant (OPZIONALE): Altri contatti
-->
<participant typeCode="IND">
  <!--
    Parenti
  -->
  <associatedEntity classCode="NOK">
    <!--
      tag id (OBBLIGATORIO): Codice Fiscale
      - root = OID HL7 per Ministero Economia e Finanze
      - extension = Codica Fiscale del parente
    -->
    <id root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2" extension="RSSMRA70C07A662X"/>
    <code
      code="65656005"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.96"
      displayName="Biological mother"/>
    <telecom value="0102222666666"/>
    <associatedPerson>
      <name>
        <given>Maria</given>
        <family>Gialli</family>
      </name>
    </associatedPerson>
  </associatedEntity>
</participant>
<participant typeCode="IND">

```



```

<!--
  Assistenza malati ed anziani
-->
<associatedEntity classCode="CAREGIVER">
  <!--
    tag id (OBBLIGATORIO): Codice Fiscale
    - root = OID HL7 per Ministero Economia e Finanze
    - extension = Codica Fiscale del contatto
  -->
  <id root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2" extension="RSSMRA70C07A662X"/>
  <telecom value="01022226666666"/>
  <associatedPerson>
    <name>
      <given>Maria</given>
      <family>Gialli</family>
    </name>
  </associatedPerson>
</associatedEntity>
</participant>
<!--
  tag documentationOf (OBBLIGATORIO): Periodo di riferimento del documento
    di Patient Summary
-->
<documentationOf>
  <serviceEvent classCode="PCPR">
    <effectiveTime xsi:type="IVL_TS">
      <low value="19900101000000"/>
      <high value="20080710235900"/>
    </effectiveTime>
  </serviceEvent>
</documentationOf>
<!--
  tag relatedDocument (OPZIONALE): la presenza di questo elemento (con
    typeCode = RPLC) indica che questo
    documento sostituisce quello specificato
    in parentDocument
-->
<relatedDocument typeCode="RPLC">
  <parentDocument>
    <!--
      tag id (OBBLIGATORIO):
      - root = OID HL7 Regione Sardegna, ramo documenti
        (2.16.840.1.113883.2.9.2.200.4.4)
      - extension = IUD del documento da sostituire
      - assigningAuthorityName = Nome Regione di competenza (opzionale)
    -->
    <id
      root="2.16.840.1.113883.2.9.2.200.4.4"
      extension="4SVzPK91oCbS2Md6"
      assigningAuthorityName="Regione Sardegna"/>
    </parentDocument>
  </relatedDocument>
<!-- CDA Body Specification -->
<!--
  tag component (OBBLIGATORIO)

```

```
-->
<component>
  <!--
    tag structuredBody (OBBLIGATORIO)
  -->
  <structuredBody>
    <!--
      Sezione allergie e reazioni avverse
    -->
    <component>
      <section>
        <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.2"/>
        <code
          code="10155-0"
          codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
          codeSystemName="LOINC"
          displayName="History of allergies"/>
        <title>Allergie e reazioni avverse</title>
        <text>
          <paragraph>
            <content ID="NO_ALERTS">
              Nessuna allergia/reazione rilevata
            </content>
          </paragraph>
        </text>
        <entry>
          <act classCode="ACT" moodCode="EVN">
            <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.27"/>
            <code nullFlavor="NA"/>
            <entryRelationship typeCode="SUBJ">
              <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
                <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.18"/>
                <code
                  code="ASSERTION"
                  codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"/>
                <statusCode code="completed"/>
                <value
                  xsi:type="CD"
                  code="160244002"
                  codeSystem="2.16.840.1.113883.6.96"
                  codeSystemName="SNOMED-CT"
                  displayName="No known allergies">
                  <originalText>
                    <reference value="#NO_ALERTS"/>
                  </originalText>
                </value>
              </observation>
            </entryRelationship>
          </act>
        </entry>
      </section>
    </component>
    <!--
      Sezione Terapie farmacologiche
    -->
```

```
<component>
  <section>
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.8"/>
    <code
      code="10160-0"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName="LOINC"
      displayName="History of Medication Use"/>
    <title>Terapie farmacologiche</title>
    <text>
      <table border="1" width="100%">
        <thead>
          <tr>
            <th>Nome Farmaco</th>
            <th>Inizio Terapia</th>
            <th>Fine Terapia</th>
            <th>Posologia</th>
            <th>Modalità Somministrazione</th>
            <th>Note</th>
          </tr>
        </thead>
        <tbody>
          <tr>
            <td>
              <content ID="TERAPIA-1">
                Prednisone 20mg qd
              </content>
            </td>
            <td>12 giugno 2008</td>
            <td>19 giugno 2008</td>
            <td>2 compresse ogni 12 ore</td>
            <td>per bocca</td>
            <td/>
          </tr>
        </tbody>
      </table>
    </text>
    <entry>
      <substanceAdministration classCode="SBADM" moodCode="INT">
        <templateId root="2.16.840.1.113883.10.21.1.24"/>
        <statusCode code="completed"/>
        <!--
          Periodo di durata della terapia
        -->
        <effectiveTime xsi:type="IVL_TS">
          <low value="20080612"/>
          <high value="20080619"/>
        </effectiveTime>
        <!--
          Posologia
        -->
        <effectiveTime xsi:type="PIVL_TS">
          <period unit="h" value="12"/>
        </effectiveTime>
        <!--
```

```

    Periodo di durata della terapia e posologia
-->
<routeCode
  code="PO"
  codeSystem="2.16.840.1.113883.5.112"
  codeSystemName="RouteOfAdministration"
  displayName="Via orale"/>
<doseQuantity value="2"/>
<!--
  Descrizione del farmaco
-->
<consumable>
  <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.53"/>
  <manufacturedProduct>
    <manufacturedLabeledDrug>
      <code
        code="[CODE_AIC]"
        codeSystem="2.16.840.1.113883.2.9.6.1.5"
        codeSystemName="AIC">
        <originalText>
          <reference value="#TERAPIA-1"/>
        </originalText>
        <translation
          code="[CODE_ATC]"
          codeSystem="2.16.840.1.113883.2.9.6.1.12"
          codeSystemName="ATC"/>
        </code>
      </manufacturedLabeledDrug>
    </manufacturedProduct>
  </consumable>
</substanceAdministration>
</entry>
</section>
</component>
<!--
  Sezione Lista dei problemi
-->
<component>
  <section>
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.11"/>
    <code
      code="11450-4"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName="LOINC"
      displayName="Problem list"/>
    <title>Lista problemi e diagnosi codificate</title>
    <text>
      <table border="1" width="100%">
        <thead>
          <tr>
            <th>Problema</th>
            <th>Data insorgenza</th>
            <th>Data chiusura</th>
            <th>Stato</th>
          </tr>

```

```

</thead>
<tbody>
  <tr>
    <td>
      <content ID="PROBLEMA_1">Asma</content>
    </td>
    <td>1990</td>
    <td/>
    <td>Attivo</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>
      <content ID="PROBLEMA_2">
        Polmonite da toxoplasma
      </content>
    </td>
    <td>Gen 1997</td>
    <td>Giu 1997</td>
    <td>Risolto</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>
      <content ID="PROBLEMA_3">
        Infarto miocardico acuto
      </content>
    </td>
    <td>Gen 1997</td>
    <td>Gen 1997</td>
    <td>Risolto</td>
  </tr>
</tbody>
</table>
</text>
<entry typeCode="DRIV">
  <act classCode="ACT" moodCode="EVN">
    <!-- Problem act template -->
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.27"/>
    <code nullFlavor="NA"/>
    <entryRelationship typeCode="SUBJ">
      <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
        <!-- Problem observation template -->
        <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.28"/>
        <code
          code="ASSERTION"
          codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"/>
        <statusCode code="completed"/>
        <effectiveTime>
          <low value="19900101"/>
        </effectiveTime>
        <value
          xsi:type="CD"
          code="493"
          codeSystem="2.16.840.1.113883.6.2"
          displayName="Asma"
          codeSystemName="ICD9CM">

```

```

<originalText>
  <reference value="#PROBLEMA_1"/>
</originalText>
</value>
<entryRelationship typeCode="REFR">
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <!-- Problem status observation template -->
    <templateId
      root="2.16.840.1.113883.10.20.1.50"/>
    <code
      code="33999-4"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
      displayName="Status"
      codeSystemName="LOINC"/>
    <statusCode code="completed"/>
    <value
      xsi:type="CE"
      code="55561003"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.96"
      displayName="Attivo"
      codeSystemName="SNOMED-CT"/>
    </observation>
  </entryRelationship>
</observation>
</entryRelationship>
</act>
</entry>
<entry typeCode="DRIV">
  <act classCode="ACT" moodCode="EVN">
    <!-- Problem act template -->
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.27"/>
    <code nullFlavor="NA"/>
    <entryRelationship typeCode="SUBJ">
      <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
        <!-- Problem observation template -->
        <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.28"/>
        <code
          code="ASSERTION"
          codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"/>
        <statusCode code="completed"/>
        <effectiveTime>
          <low value="19970101"/>
        </effectiveTime>
        <value
          xsi:type="CD"
          code="480.9"
          codeSystem="2.16.840.1.113883.6.2"
          displayName="Polmonite da toxoplasma"
          codeSystemName="ICD9CM">
          <originalText>
            <reference value="#PROBLEMA_2"/>
          </originalText>
        </value>
      </entryRelationship typeCode="REFR">
        <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">

```

```

<!-- Problem status observation template -->
<templateId
  root="2.16.840.1.113883.10.20.1.50"/>
<code
  code="33999-4"
  codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
  displayName="Status"
  codeSystemName="LOINC"/>
<statusCode code="completed"/>
<value
  xsi:type="CE"
  code="413322009"
  codeSystem="2.16.840.1.113883.6.96"
  displayName="Risolto"
  codeSystemName="SNOMED-CT"/>
</observation>
</entryRelationship>
</observation>
</entryRelationship>
</act>
</entry>
<entry typeCode="DRIV">
  <act classCode="ACT" moodCode="EVN">
    <!-- Problem act template -->
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.27"/>
    <code nullFlavor="NA"/>
    <entryRelationship typeCode="SUBJ">
      <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
        <!-- Problem observation template -->
        <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.28"/>
        <code
          code="ASSERTION"
          codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"/>
        <statusCode code="completed"/>
        <effectiveTime>
          <low value="19970101"/>
        </effectiveTime>
        <value
          xsi:type="CD"
          code="410"
          codeSystem="2.16.840.1.113883.6.2"
          displayName="Infarto miocardico acuto"
          codeSystemName="ICD9CM">
          <originalText>
            <reference value="#PROBLEMA_3"/>
          </originalText>
        </value>
      <entryRelationship typeCode="REFR">
        <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
          <!-- Problem status observation template -->
          <templateId
            root="2.16.840.1.113883.10.20.1.50"/>
          <code
            code="33999-4"
            codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"

```

```

        displayName="Status"
        codeSystemName="LOINC"/>
      <statusCode code="completed"/>
    <value
      xsi:type="CE"
      code="413322009"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.96"
      displayName="Risolto"
      codeSystemName="SNOMED-CT"/>
    </observation>
  </entryRelationship>
</observation>
</entryRelationship>
</act>
</entry>
</section>
</component>
<!--
  Sezione Accertamenti diagnostici rilevanti ai fini delle patologie
  rilevate
-->
<component>
  <section>
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.14"/>
    <code
      code="30954-2"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName="LOINC"
      displayName=" Relevant diagnostic tests and or laboratory
      data"/>
    <title>
      Accertamenti diagnostici rilevanti ai fini delle patologie
      rilevate
    </title>
    <text>
      <table border="1" width="100%">
        <caption>23 Marzo 2000 - Emocromo e piastrine</caption>
        <thead>
          <tr>
            <th>Esame</th>
            <th>Esito</th>
            <th>Abnormal flag</th>
            <th>Unità di misura</th>
            <th>Valori normali</th>
            <th>Metodo</th>
          </tr>
        </thead>
        <tbody>
          <tr align="left">
            <th>
              <content ID="RESULTS_1">HGB - Emoglobina</content>
            </th>
            <td>11.9</td>
            <td>*</td>
            <td>g/dL</td>
          </tr>
        </tbody>
      </table>
    </text>
  </section>
</component>

```



```

        <td>13.0 - 16.5</td>
      </td>
    </tr>
    <tr align="left">
      <th>
        <content ID="RESULTS_2">HCT - Ematocrito</content>
      </th>
      <td>34.4</td>
      <td>*</td>
      <td>%</td>
      <td>40.0 - 54.0</td>
    </td>
  </tr>
  <tr align="left">
    <th>
      <content ID="RESULTS_3">
        Conteggio piastrine
      </content>
    </th>
    <td>170</td>
    <td></td>
    <td>migl/mm</td>
    <td>150 - 400</td>
  </td>
</tr>
<tr align="left">
  <th>
    <content ID="RESULTS_4">Neutrofili</content>
  </th>
  <td>43</td>
  <td></td>
  <td>%</td>
  <td>40.0 - 72.0</td>
</td>
</tr>
</tbody>
</table>
<br/>
<table border="1" width="100%">
  <caption>12 Gennaio 2005 - Creatinina</caption>
  <thead>
    <tr>
      <th>Esame</th>
      <th>Esito</th>
      <th>Abnormal flag</th>
      <th>Unità di misura</th>
      <th>Valori normali</th>
      <th>Metodo</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <tr>
      <th>
        <content ID="RESULTS_5">Creatinina</content>
      </th>

```

```

<td>
  <content ID="DIAGNOSI_1">1.1</content>
</td>
<td/>
<td>mg/dl</td>
<td>0.50 - 1.20</td>
<td/>
</tr>
</tbody>
</table>
<br/>
<table border="1" width="100%">
  <caption>15 luglio 2008 - Esame Radiologico</caption>
  <tbody>
    <tr align="left">
      <th>Codice Diagnosi</th>
      <th>Descrizione Prestazione</th>
      <th>Testo Referto</th>
    </tr>
    <tr align="left">
      <td>
        <content ID="RESULTS_6">813.80</content>
      </td>
      <td>Frattura avambraccio NIA</td>
      <td>
        <content ID="DIAGNOSI_2">
          Frattura composta dell'omero
        </content>
      </td>
    </tr>
  </tbody>
</table>
<br/>
<table border="1" width="100%">
  <caption>28 giugno 2008 - Esame Isotologico</caption>
  <tbody>
    <tr align="left">
      <th>Codice Diagnosi</th>
      <th>Descrizione</th>
      <th>Testo Referto</th>
    </tr>
    <tr align="left">
      <td>
        <content ID="RESULTS_7">50.11</content>
      </td>
      <td>Biopsia fegato</td>
      <td>
        <content ID="DIAGNOSI_3">
          Frammento di parenchima epatico con focale
          lieve flogosi cronica portale senza evidenti
          segni di attività, presenza di istiociti
          xantici a citoplasma schiumoso ed indizi di
          fibrosi (grading: 1, staging: 1 sec. Ishak)
        </content>
      </td>
    </tr>
  </tbody>
</table>

```

```

</tr>
</tbody>
</table>
</text>
<entry typeCode="DRIV">
  <organizer classCode="BATTERY" moodCode="EVN">
    <!-- Result organizer template -->
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.32"/>
    <code
      code="11"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.2.9.6.1.10"
      codeSystemName="Codifica Nazionale delle Brache"
      displayName="Lab. analisi chimico cliniche e
        microbiologiche - Microbiologia - Virologia
        - Anatomia e istologia patologica -
        Genetica- Immunoematologia e s. trasf."/>
    <statusCode code="completed"/>
  <component>
    <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
      <!--Result Observation template-->
      <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.31"/>
      <code
        nullFlavor="OTH"
        codeSystem="2.16.840.1.113883.2.9.2.200.6.11"
        displayName="Emocromo e piastrine"/>
      <statusCode code="completed"/>
      <effectiveTime value="20000323105000"/>
      <entryRelationship typeCode="SUBJ">
        <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
          <templateId
            root="2.16.840.1.113883.10.20.1.31"/>
          <code
            nullFlavor="OTH"
            codeSystem =
              "2.16.840.1.113883.2.9.2.200.6.11"
            displayName="HGB - Emoglobina">
            <originalText>
              <reference value="#RESULTS_1"/>
            </originalText>
          </code>
          <statusCode code="completed"/>
          <effectiveTime value="20000323105000"/>
        </observation>
      </entryRelationship>
    <entryRelationship typeCode="SUBJ">
      <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
        <templateId
          root="2.16.840.1.113883.10.20.1.31"/>
        <code
          nullFlavor="OTH"
          codeSystem =
            "2.16.840.1.113883.2.9.2.200.6.11"
          displayName="HCT - Ematocrito">
          <originalText>
            <reference value="#RESULTS_2"/>
          </originalText>
        </code>
        <statusCode code="completed"/>
        <effectiveTime value="20000323105000"/>
      </observation>
    </entryRelationship>
  </component>
</entry>

```

```

    </originalText>
  </code>
  <statusCode code="completed"/>
  <effectiveTime value="20000323105000"/>
</observation>
</entryRelationship>
<entryRelationship typeCode="SUBJ">
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <templateId
      root="2.16.840.1.113883.10.20.1.31"/>
    <code
      nullFlavor="OTH"
      codeSystem =
        "2.16.840.1.113883.2.9.2.200.6.11"
      displayName="Conteggio piastrine">
      <originalText>
        <reference value="#RESULTS_3"/>
      </originalText>
    </code>
    <statusCode code="completed"/>
    <effectiveTime value="20000323105000"/>
  </observation>
</entryRelationship>
<entryRelationship typeCode="SUBJ">
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <templateId
      root="2.16.840.1.113883.10.20.1.31"/>
    <code
      nullFlavor="OTH"
      codeSystem =
        "2.16.840.1.113883.2.9.2.200.6.11"
      displayName="Neutrofili">
      <originalText>
        <reference value="#RESULTS_4"/>
      </originalText>
    </code>
    <statusCode code="completed"/>
    <effectiveTime value="20000323105000"/>
  </observation>
</entryRelationship>
</observation>
</component>
<component>
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <!-- Result observation template -->
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.31"/>
    <code
      nullFlavor="OTH"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.2.9.2.200.6.11"
      displayName="Creatinina">
      <originalText>
        <reference value="#RESULTS_5"/>
      </originalText>
    </code>
    <statusCode code="completed"/>

```

```

<effectiveTime value="20050112110000"/>
<value xsi:type="PQ" value="1.1" unit="mg/dl"/>
<entryRelationship typeCode="REFR">
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <code
      code="282291009"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.96"
      codeSystemName="SNOMED-CT"
      displayName="Diagnosi">
      <originalText>
        <reference value="#DIAGNOSI_1"/>
      </originalText>
    </code>
  </observation>
</entryRelationship>
<!--
  Range di riferimento per la prestazione
  (Valori normali)
-->
<referenceRange typeCode="REFV">
  <observationRange
    classCode="OBS" moodCode="EVN.CRT">
      <value xsi:type="IVL_PQ">
        <low value="0.5" unit="mg/dl"/>
        <high value="1.2" unit="md/dl"/>
      </value>
    </observationRange>
  </referenceRange>
</observation>
</component>
<component>
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <!-- Result observation template -->
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.31"/>
    <code
      nullFlavor="OTH"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.2.9.2.200.6.11"
      displayName="Biopsia Fegato">
      <originalText>
        <reference value="#RESULTS_7"/>
      </originalText>
    </code>
    <statusCode code="completed"/>
    <effectiveTime value="20080628165000"/>
    <entryRelationship typeCode="REFR">
      <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
        <code
          code="282291009"
          codeSystem="2.16.840.1.113883.6.96"
          codeSystemName="SNOMED-CT"
          displayName="Diagnosi">
          <originalText>
            Frammento di parenchima epatico con
            focale lieve flogosi cronica portale
            senza evidenti segni di attività,

```

```

        presenza di istiociti xantici a
        citoplasma schiumoso ed indizi di fibrosi
        (grading: 1, staging: 1 sec. Ishak)
        <reference value="#DIAGNOSI_3"/>
    </originalText>
</code>
</observation>
</entryRelationship>
</observation>
</component>
</organizer>
</entry>
<entry typeCode="DRIV">
    <organizer classCode="BATTERY" moodCode="EVN">
        <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.32"/>
        <code
            code="08"
            codeSystem="2.16.840.1.113883.2.9.6.1.10"
            codeSystemName="Codifica nazionale delle Branche"
            displayName="Diagnostica per immagini - Radiologia
            diagnostica"/>
        <statusCode code="completed"/>
        <component>
            <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
                <!-- Result observation template -->
                <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.31"/>
                <code
                    nullFlavor="OTH"
                    codeSystem="2.16.840.1.113883.2.9.2.200.6.11"
                    displayName="Frattura avambraccio NIA">
                    <originalText>
                        <reference value="#RESULTS_6"/>
                    </originalText>
                </code>
                <statusCode code="completed"/>
                <effectiveTime value="20080715093000"/>
                <entryRelationship typeCode="REFR">
                    <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
                        <code
                            code="282291009"
                            codeSystem="2.16.840.1.113883.6.96"
                            codeSystemName="SNOMED-CT"
                            displayName="Diagnosi">
                            <originalText>
                                Frattura composta dell'omero
                                <reference value="#DIAGNOSI_2"/>
                            </originalText>
                        </code>
                    </observation>
                </entryRelationship>
            </observation>
        </component>
    </organizer>
</entry>
</section>

```

```

</component>
<!--
  Sezione Controlli pianificati e percorsi concordati per patologie
  croniche o particolari
-->
<component>
  <section>
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.10"/>
    <code
      code="18776-5"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName="LOINC"
      displayName="Plan of treatment"/>
    <title>
      Controlli pianificati e percorsi concordati per patologie
      croniche o particolari
    </title>
    <text>
      <table border="1" width="100%">
        <thead>
          <tr>
            <th>Attività</th>
            <th>Da effettuarsi il</th>
            <th>Da effettuarsi entro il</th>
          </tr>
        </thead>
        <tbody>
          <tr>
            <td>
              <content ID="CONTROLS_1">
                Emocromo completo
              </content>
            </td>
            <td>22 Novembre 2008</td>
          </tr>
          <tr>
            <td>
              <content ID="CONTROLS_2">
                Controllo pressione arteriosa
              </content>
            </td>
            <td>20 Novembre 2008</td>
          </tr>
          <tr>
            <td>
              <content ID="CONTROLS_3">
                Visita Cardiologia
              </content>
            </td>
            <td>20 Novembre 2008</td>
          </tr>
        </tbody>
      </table>
    </text>
  </section>
</component>

```

```

</table>
</text>
<!--
  Rappresentazione strutturata dei controlli pianificati
-->
<entry typeCode="DRIV">
  <observation classCode="OBS" moodCode="RQO">
    <!-- Plan of Activity activity template -->
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.31"/>
    <code
      nullFlavor="OTH"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.2.9.2.200.6.11"
      displayName="Emocromo completo">
      <originalText>
        <reference value="#CONTROLS_1"/>
      </originalText>
    </code>
    <statusCode code="new"/>
    <effectiveTime value="20081122073000"/>
  </observation>
</entry>
<entry typeCode="DRIV">
  <observation classCode="OBS" moodCode="RQO">
    <!-- template per Vital signs organizer -->
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.31"/>
    <code
      nullFlavor="OTH"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.2.9.2.200.6.11"
      displayName="Rilevazione pressione arteriosa">
      <originalText>
        <reference value="#CONTROLS_2"/>
      </originalText>
    </code>
    <statusCode code="new"/>
    <effectiveTime value="20081120073000"/>
  </observation>
</entry>
<entry typeCode="DRIV">
  <encounter classCode="ENC" moodCode="INT">
    <!-- Encounter activity template -->
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.21"/>
    <code nullFlavor="NI" displayName="Visita Cardiologica">
      <originalText>
        <reference value="#CONTROLS_3"/>
      </originalText>
    </code>
    <effectiveTime value="20081120"/>
  </encounter>
</entry>
</section>
</component>
<!--
  Sezione Vaccinazioni
-->
<component>

```



```
<section>
<templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.6"/>
<code
  code="11369-6"
  codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
  codeSystemName="LOINC"
  displayName="History of immunization"/>
<title>Vaccinazioni</title>
<text>
<table border="1" width="100%">
  <thead>
    <tr>
      <th>Vaccino</th>
      <th>Data</th>
      <th>Stato</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <tr>
      <td>
        <content ID="IMMUNIZATIONS_1">
          Vaccino virus influenza
        </content>
      </td>
      <td>Novembre 1999</td>
      <td>Effettuato</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>
        <content ID="IMMUNIZATIONS_2">
          Vaccino virus influenza
        </content>
      </td>
      <td>Dicembre 1998</td>
      <td>Effettuato</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>
        <content ID="IMMUNIZATIONS_3">
          Antimorbillo-parotite-rosolia
        </content>
      </td>
      <td>Giugno 1998</td>
      <td>Effettuato</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>
        <content ID="IMMUNIZATIONS_4">
          Antitetanica
        </content>
      </td>
      <td>Febbraio 1997</td>
      <td>Effettuato</td>
    </tr>
  </tbody>
</table>
```

```

</table>
</text>
<entry typeCode="DRIV">
  <substanceAdministration classCode="SBADM" moodCode="EVN">
    <!-- Medication activity template -->
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.24"/>
    <statusCode code="completed"/>
    <effectiveTime value="199911"/>
    <consumable>
      <manufacturedProduct>
        <!-- Product template -->
        <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.53"/>
        <manufacturedMaterial>
          <code
            code="J07BB02"
            codeSystem="2.16.840.1.113883.2.9.6.1.12"
            codeSystemName="ATC"
            displayName="Vaccino influenzale inattivato a
              base di antigeni di superficie,
              adiuvato">
            <originalText>
              <reference value="#IMMUNIZATIONS_1"/>
            </originalText>
          </code>
        </manufacturedMaterial>
      </manufacturedProduct>
    </consumable>
  </substanceAdministration>
</entry>
<entry typeCode="DRIV">
  <substanceAdministration classCode="SBADM" moodCode="EVN">
    <!-- Medication activity template -->
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.24"/>
    <statusCode code="completed"/>
    <effectiveTime value="199911"/>
    <consumable>
      <manufacturedProduct>
        <!-- Product template -->
        <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.53"/>
        <manufacturedMaterial>
          <code
            code="J07BB02"
            codeSystem="2.16.840.1.113883.2.9.6.1.12"
            codeSystemName="ATC" displayName="Vaccino
              influenzale inattivato a base
              di antigeni di superficie,
              adiuvato">
            <originalText>
              <reference value="#IMMUNIZATIONS_2"/>
            </originalText>
          </code>
        </manufacturedMaterial>
      </manufacturedProduct>
    </consumable>
  </substanceAdministration>

```

```

</entry>
<entry typeCode="DRIV">
  <substanceAdministration classCode="SBADM" moodCode="EVN">
    <!-- Medication activity template -->
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.24"/>
    <statusCode code="completed"/>
    <effectiveTime value="199911"/>
    <consumable>
      <manufacturedProduct>
        <!-- Product template -->
        <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.53"/>
        <manufacturedMaterial>
          <code
            code="J07BD52"
            codeSystem="2.16.840.1.113883.2.9.6.1.12"
            codeSystemName="ATC"
            displayName="Vaccino morbilloso parotitico e
              rubeolico">
            <originalText>
              <reference value="#IMMUNIZATIONS_3"/>
            </originalText>
          </code>
        </manufacturedMaterial>
      </manufacturedProduct>
    </consumable>
  </substanceAdministration>
</entry>
<entry typeCode="DRIV">
  <substanceAdministration classCode="SBADM" moodCode="EVN">
    <!-- Medication activity template -->
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.24"/>
    <statusCode code="completed"/>
    <effectiveTime value="199911"/>
    <consumable>
      <manufacturedProduct>
        <!-- Product template -->
        <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.53"/>
        <manufacturedMaterial>
          <code nullFlavor="NI">
            <originalText>
              <reference value="#IMMUNIZATIONS_4"/>
            </originalText>
          </code>
        </manufacturedMaterial>
      </manufacturedProduct>
    </consumable>
  </substanceAdministration>
</entry>
</section>
</component>
<!--
  Section Contatti
-->
<component>
  <section>

```

```
<templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.3"/>
<code
  code="46240-4"
  codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
  codeSystemName="LOINC"
  displayName="History of encounters"/>
<title>Contatti</title>
<text>
  <table border="1" width="100%">
    <thead>
      <tr>
        <th>Contatto</th>
        <th>Data</th>
      </tr>
    </thead>
    <tbody>
      <tr>
        <td>
          <content ID="ENCOUNTERS_1">
            Dott. Mario Rossi
          </content>
        </td>
        <td>7 Aprile 2000</td>
      </tr>
    </tbody>
  </table>
</text>
<entry typeCode="DRIV">
  <encounter classCode="ENC" moodCode="EVN">
    <!-- Encounter activity template -->
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.21"/>
    <code nullFlavor="NI">
      <originalText>
        <reference value="#ENCOUNTERS_1"/>
      </originalText>
    </code>
    <effectiveTime value="20000407"/>
  </encounter>
</entry>
</section>
</component>
<!--
  Section Monitoraggio
-->
<component>
  <section>
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.16"/>
    <code
      code="8716-3"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName="LOINC"
      displayName="Physical findings"/>
    <title>Parametri di monitoraggio</title>
    <text>
      <table border="1" width="100%">
```

```
<thead>
  <tr>
    <th>Rilevazione</th>
    <th>Valore</th>
    <th>Data</th>
  </tr>
</thead>
<tbody>
  <tr>
    <th>
      <content ID="SIGN_1">Altezza</content>
    </th>
    <td>1,77 m</td>
    <td>12/04/2005</td>
  </tr>
  <tr>
    <th>
      <content ID="SIGN_2">Peso</content>
    </th>
    <td>52 kg</td>
    <td>12/04/2005</td>
  </tr>
  <tr>
    <th>
      <content ID="SIGN_3">PAS</content>
    </th>
    <td>132 mmHg</td>
    <td>07/04/2007</td>
  </tr>
  <tr>
    <th>
      <content ID="SIGN_4">PAD</content>
    </th>
    <td>86 mmHg</td>
    <td>07/04/2007</td>
  </tr>
</tbody>
</table>
</text>
<entry typeCode="DRIV">
  <organizer classCode="CLUSTER" moodCode="EVN">
    <!-- Vital signs organizer template -->
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.35"/>
    <code
      code="8716-3"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName="LOINC"
      displayName="Physical findings"/>
    <statusCode code="completed"/>
    <effectiveTime value="20050412"/>
    <component>
      <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
        <!-- Result observation template -->
        <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.31"/>
        <code
```

```

    code="8302-2"
    codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
    codeSystemName="LOINC"
    displayName="Body height">
    <originalText>
      <reference value="#SIGN_1"/>
    </originalText>
  </code>
  <statusCode code="completed"/>
  <effectiveTime value="20050412201500"/>
  <value xsi:type="PQ" value="177" unit="cm"/>
</observation>
</component>
<component>
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <!-- Result observation template -->
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.31"/>
    <code
      code="3141-9"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName="LOINC"
      displayName="Body weight">
      <originalText>
        <reference value="#SIGN_2"/>
      </originalText>
    </code>
    <statusCode code="completed"/>
    <effectiveTime value="20050412183000"/>
    <value xsi:type="PQ" value="52" unit="kg"/>
  </observation>
</component>
<component>
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <!-- Result observation template -->
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.31"/>
    <code
      code="8480-6"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName="LOINC"
      displayName="Intravascular Systolic">
      <originalText>
        <reference value="#SIGN_3"/>
      </originalText>
    </code>
    <statusCode code="completed"/>
    <effectiveTime value="20070407090000"/>
    <value xsi:type="PQ" value="132" unit="mmHG"/>
  </observation>
</component>
<component>
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <!-- Result observation template -->
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.31"/>
    <code
      code="8462-4"

```

```

codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC"
displayName="Intravascular Diastolic"
<originalText>
  <reference value="#SIGN_4"/>
</originalText>
</code>
<statusCode code="completed"/>
<effectiveTime value="20070407090000"/>
<value xsi:type="PQ" value="86" unit="mmHg"/>
</observation>
</component>
</organizer>
</entry>
</section>
</component>
<!--
  Section Stato corrente del paziente
-->
<component>
  <section>
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.5"/>
    <code
      code="47420-5"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName="LOINC"
      displayName="Functional status assessment"/>
    <title>Stato corrente del paziente</title>
    <text>
      <table border="1" width="100%">
        <thead>
          <tr>
            <th>Condizione funzionale</th>
            <th>Data rilevazione</th>
            <th>Stato</th>
          </tr>
        </thead>
        <tbody>
          <tr>
            <td>
              <content ID="STATUS_1">
                Dipendenza da cannabis
              </content>
            </td>
            <td>1998</td>
            <td>Attiva</td>
          </tr>
        </tbody>
      </table>
    </text>
    <entry typeCode="DRIV">
      <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
        <!-- Problem observation template -->
        <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.31"/>
        <code nullFlavor="NI">

```

```

    <originalText>
      Dipendenza da cannabis
      <reference value="#STATUS_1"/>
    </originalText>
  </code>
  <statusCode code="completed"/>
  <effectiveTime value="19980525183000"/>
</observation>
</entry>
</section>
</component>
<!--
  Section Abitudini di vita
-->
<component>
  <section>
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.15"/>
    <code
      code="29762-2"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName="LOINC"
      displayName="Social history"/>
    <title>Abitudini di vita</title>
    <text>
      <table border="1" width="100%">
        <thead>
          <tr>
            <th>Abitudine</th>
            <th>Descrizione</th>
            <th>Data rilevazione</th>
          </tr>
        </thead>
        <tbody>
          <tr>
            <td>
              <content ID="SOCIAL_1">Fumo di sigaretta</content>
            </td>
            <td>1 pacchetto al giorno</td>
            <td>1990</td>
          </tr>
          <tr>
            <td>
              <content ID="SOCIAL_2">Fumo di sigaretta</content>
            </td>
            <td>NO</td>
            <td>1993</td>
          </tr>
          <tr>
            <td>
              <content ID="SOCIAL_3">Consumo di alcool</content>
            </td>
            <td>NO</td>
            <td>1993</td>
          </tr>
        </tbody>
      </table>
    </text>
  </section>
</component>

```



```

</table>
</text>
<entry typeCode="DRIV">
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <!-- Social history observation template -->
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.33"/>
    <code
      code="8663-7"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName="LOINC"
      displayName="Cigarettes smoked.current (pack/Day)">
      <originalText>
        <reference value="#SOCIAL_1"/>
      </originalText>
    </code>
    <statusCode code="completed"/>
    <effectiveTime value="19900327"/>
    <value xsi:type="ST">1 pacchetto al giorno</value>
  </observation>
</entry>
<entry typeCode="DRIV">
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <!-- Social history observation template -->
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.33"/>
    <code
      code="8663-7"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName="LOINC"
      displayName="Cigarettes smoked.current (pack/Day)">
      <originalText>
        <reference value="#SOCIAL_2"/>
      </originalText>
    </code>
    <statusCode code="completed"/>
    <effectiveTime value="19900320"/>
    <value xsi:type="ST">NO</value>
  </observation>
</entry>
<entry typeCode="DRIV">
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <!-- Social history observation template -->
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.33"/>
    <code nullFlavor="NI">
      <originalText>
        <reference value="#SOCIAL_3"/>
      </originalText>
    </code>
    <statusCode code="completed"/>
    <effectiveTime value="19900315"/>
    <value xsi:type="ST">NO</value>
  </observation>
</entry>
</section>
</component>
<!--

```

Anamnesi Familiare

-->

<component>

<section>

<templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.4"/>

<code

code="10157-6"

codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"

codeSystemName="LOINC"

displayName="History of family member diseases"/>

<title>Anamnesi familiare</title>

<text>

<table>

<tbody>

<tr>

<th>

<content ID="FAMILY_1">Padre naturale</content>

nato il 11/11/1940</th>

</tr>

<tr>

<th>Patologia</th>

<th>Note</th>

</tr>

<tr>

<td>

<content ID="PROBLEM_1">Asma</content>

</td>

<td colspan="2">Assente</td>

</tr>

<tr>

<td>

<content ID="PROBLEM_2">Diabete</content>

</td>

<td colspan="2">Insorgenza a 33 anni</td>

</tr>

</tbody>

</table>

<table>

<tbody>

<tr>

<th>

<content ID="FAMILY_2">Mamma naturale</content>

deceduta nel 1995</th>

</tr>

<tr>

<th>Patologia</th>

<th>Note</th>

</tr>

<tr>

<td>

<content ID="PROBLEM_3">

Infarto del miocardio

</content>

</td>

```

        <td>Causa di morte</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>
            <content ID="PROBLEM_4">Deficit visivi</content>
        </td>
        <td>Miopia</td>
    </tr>
</tbody>
</table>
</text>
<entry typeCode="DRIV">
    <organizer classCode="CLUSTER" moodCode="EVN">
        <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.23"/>
        <code nullFlavor="NA"/>
        <statusCode code="completed"/>
        <subject typeCode="SBJ">
            <relatedSubject classCode="PRS">
                <code
                    code="9947008"
                    codeSystem="2.16.840.1.113883.6.96"
                    codeSystemName="SNOMED-CT"
                    displayName="Padre naturale">
                    <originalText>
                        <reference value="#FAMILY_1"/>
                    </originalText>
                </code>
                <subject>
                    <administrativeGenderCode
                        code="M"
                        codeSystem="2.16.840.1.113883.5.1"
                        displayName="Male"/>
                    <birthTime value="19401111"/>
                </subject>
            </relatedSubject>
        </subject>
    </component>
    <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
        <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.22"/>
        <code
            code="ASSERTION"
            codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"/>
        <statusCode code="completed"/>
        <value
            xsi:type="CD"
            code="493"
            codeSystem="2.16.840.1.113883.6.2"
            codeSystemName="ICD9"
            displayName="Asma">
            <originalText>
                <reference value="#PROBLEM_1"/>
            </originalText>
        </value>
    </observation>
</component>

```

```

<component>
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.22"/>
    <code
      code="ASSERTION"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"/>
    <statusCode code="completed"/>
    <value
      xsi:type="CD"
      code="250.0"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.2"
      codeSystemName="ICD9"
      displayName="diabete">
      <originalText>
        <reference value="#PROBLEM_2"/>
      </originalText>
    </value>
  </observation>
</component>
</organizer>
</entry>
<entry typeCode="DRIV">
  <organizer classCode="CLUSTER" moodCode="EVN">
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.23"/>
    <code nullFlavor="NA"/>
    <statusCode code="completed"/>
    <subject typeCode="SBJ">
      <relatedSubject classCode="PRS">
        <code
          code="65656005"
          codeSystem="2.16.840.1.113883.6.96"
          codeSystemName="SNOMED-CT"
          displayName="Madre naturale">
          <originalText>
            <reference value="#FAMILY_2"/>
          </originalText>
        </code>
      </relatedSubject>
    </subject>
  <component>
    <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
      <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.22"/>
      <code
        code="ASSERTION"
        codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"/>
      <statusCode code="completed"/>
      <value
        xsi:type="CD"
        code="410"
        codeSystem="2.16.840.1.113883.6.2"
        codeSystemName="ICD9"
        displayName="Infarto del miocardio">
        <originalText>
          <reference value="#PROBLEM_3"/>
        </originalText>
      </value>
    </observation>
  </component>
</entry>

```

```

</value>
<entryRelationship typeCode="CAUS">
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <templateId
      root="2.16.840.1.113883.10.20.1.42"/>
    <code
      code="ASSERTION"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"/>
    <statusCode code="completed"/>
    <value
      xsi:type="CD"
      code="419099009"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.96"
      codeSystemName="SNOMED"
      displayName="morte"/>
    </observation>
  </entryRelationship>
</observation>
</component>
<component>
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.22"/>
    <code
      code="ASSERTION"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"/>
    <statusCode code="completed"/>
    <value
      xsi:type="CD" code="367.1"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.2"
      codeSystemName="ICD9"
      displayName="miopia">
      <originalText>
        <reference value="#PROBLEM_4"/>
      </originalText>
    </value>
    </observation>
  </component>
</organizer>
</entry>
</section>
</component>
</structuredBody>
</component>
</ClinicalDocument>

```

PATIENT SUMMARY - SCHEDA SANITARIA INDIVIDUALE

Caratteristiche Generali Documento

LIVELLO RISERVATEZZA DOCUMENTO:	Normal	VERSIONE DOCUMENTO:	Revisione
DOCUMENTO SOSTITUITO:	Patient Summary - Scheda Sanitaria Individuale	CODICE IDENTIFICATIVO DOCUMENTO COLLEGATO:	2.16.840.1.113883.2.9.2.200.4.4.4SVzPK91oCbS2Md6

Dati Relativi Al Paziente

ASSISTITO:	Sig. Paolo Gialli	CODICE IDENTIFICATIVO:	GLLPLA80A01A662R
INDIRIZZO:	Via Marco Polo, 12 - 09100 Cagliari, Italia		
DATA/LUOGO DI NASCITA:	3 Luglio 1995 09100 Cagliari, Italia	SESSO:	Maschio
TUTORE LEGALE DELL'ASSISTITO:	Sig. Paolo Bianchi Via Marco Polo, 12 - 09100 Cagliari, Italia		
		CODICE IDENTIFICATIVO:	BNCPLA80A01A662F

Dati Relativi Ad Contatti Di Parenti Riferiti Al Paziente

MADRE NATURALE	
CODICE IDENTIFICATIVO:	2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2.RSSMRA70C07A662X
DATI ANAGRAFICI:	Maria Gialli Tel: 010222666666
CONTATTO PER ASSISTENZA	
CODICE IDENTIFICATIVO:	2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2.RSSMRA70C07A662X
DATI ANAGRAFICI:	Maria Gialli Tel: 010222666666

Dati Relativi Alla Struttura Responsabile Della Conservazione Della Registrazione Originale

CODICE IDENTIFICATIVO	2.16.840.1.113883.2.9.2.200.4.11.[ID_STRUTTURA]
STRUTTURA SANITARIA (ASL/AO, STUDIO MEDICO, Ecc.):	Studio Medico ... Via Ospedale, 46 - 09100 Cagliari, Italia
DOCUMENTO CREATO IL:	3 Febbraio 2009

Dati Relativi Al Periodo Di Riferimento Del Documento Di Patient Summary

INIZIO PERIODO RACCOLTA DATI CLINICI:	1 Gennaio 1990	FINE PERIODO RACCOLTA DATI CLINICI:	10 Luglio 2008
---------------------------------------	----------------	-------------------------------------	----------------

Allergie E Reazioni Avverse

Nessuna allergia/reazione rilevata

Terapie Farmacologiche

NOME FARMACO	INIZIO TERAPIA	FINE TERAPIA	POSOLOGIA	MODALITÀ SOMMINISTRAZIONE	NOTE
Prednisone 20mg Qd	12 Giugno 2008	19 Giugno 2008	2 Compresse Ogni 12 Ore	Per Bocca	

Lista Problemi E Diagnosi Codificate

PROBLEMA	DATA INSORGENZA	DATA CHIUSURA	STATO
Asma	1990		Attivo
Polmonite Da Toxoplasma	Gen 1997	Giu 1997	Risolto
Infarto Miocardico Acuto	Gen 1997	Gen 1997	Risolto

Accertamenti Diagnostici Rilevanti Ai Fini Delle Patologie Rilevate

23 Marzo 2000 - Emocromo E Piastrine

ESAME	ESITO	ABNORMAL FLAG	UNITÀ DI MISURA	VALORI NORMALI	METODO
HGB - EMOGLOBINA	11.9	*	G/DL	13.0 - 16.5	
HCT - EMATOCRITO	34.4	*	%	40.0 - 54.0	
CONTEGGIO PIASTRINE	170		Migl/Mm	150 - 400	
NEUTROFILI	43		%	40.0 - 72.0	

12 Gennaio 2005 - Creatinina

ESAME	ESITO	ABNORMAL FLAG	UNITÀ DI MISURA	VALORI NORMALI	METODO
CREATININA	1.1		Mg/Dl	0.50 - 1.20	

15 Luglio 2008 - Esame Radiologico

CODICE DIAGNOSI	DESCRIZIONE PRESTAZIONE	TESTO REFERTO
813.80	Frattura Avambraccio NIA	Frattura Composta Dell'omero

28 Giugno 2008 - Esame Isotologico

CODICE DIAGNOSI	DESCRIZIONE	TESTO REFERTO
50.11	Biopsia Fegato	Frammento Di Parenchima Epatico Con Focale Lieve Flogosi Cronica Portale Senza Evidenti Segni Di Attività, Presenza Di Istiociti Xantici A Citoplasma Schiumoso Ed Indizi Di Fibrosi (Grading: 1, Staging: 1 Sec. Ishak)

Controlli Pianificati E Percorsi Concordati Per Patologie Croniche O Particolari

ATTIVITÀ	DA EFFETTUARSI IL	DA EFFETTUARSI ENTRO IL
Emocromo Completo		22 Novembre 2008
Controllo Pressione Arteriosa		20 Novembre 2008
Visita Cardiologica	20 Novembre 2008	

Vaccinazioni

VACCINO	DATA	STATO
Vaccino Virus Influenza	Novembre 1999	Effettuato
Vaccino Virus Influenza	Dicembre 1998	Effettuato
Antimorbillo-Parotite-Rosolia	Giugno 1998	Effettuato
Antitetanica	Febbraio 1997	Effettuato

Contatti

CONTATTO	DATA
Dott. Mario Rossi	7 Aprile 2000

Parametri Di Monitoraggio

RILEVAZIONE	VALORE	DATA
ALTEZZA	1,77 M	12/04/2005
PESO	52 Kg	12/04/2005
PAS	132 MmHg	07/04/2007
PAD	86 MmHg	07/04/2007

Stato Corrente Del Paziente

CONDITIONE FUNZIONALE	DATA RILEVAZIONE	STATO
Dipendenza Da Cannabis	1998	Attiva

Abitudini Di Vita

ABITUDINE	DESCRIZIONE	DATA RILEVAZIONE
Fumo Di Sigaretta	1 Pacchetto Al Giorno	1990
Fumo Di Sigaretta	NO	1993
Consumo Di Alcool	NO	1993

Anamnesi Familiare

PADRE NATURALE NATO IL 11/11/1940	
PATOLOGIA	NOTE
Asma	Assente
Diabete	Insorgenza A 33 Anni
MAMMA NATURALE DECEDUTA NEL 1995	
PATOLOGIA	NOTE
Infarto Del Miocardio	Causa Di Morte
Deficit Visivi	Miopia

Dati Autore Del Documento

CODICE IDENTIFICATIVO:	2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2.RSSMRA70C07F284U
DATI ANAGRAFICI:	Dott. Mario Rossi
DATA DI PRODUZIONE DEL DOCUMENTO:	10 Luglio 2008

Dati Firmatario Del Documento

CODICE IDENTIFICATIVO:	2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2.RSSMRA70C07F284U
DATI ANAGRAFICI:	Dott. Mario Rossi
DATA DI FIRMA DEL DOCUMENTO:	18 Luglio 2008

Dati Incaricato Della Registrazione Del Documento

CODICE IDENTIFICATIVO:	2.16.840.1.113883.2.9.2.200108
DATI ANAGRAFICI:	Sig.Ra Isabella Verdi
DATA DI REGISTRAZIONE DEL DOCUMENTO:	10 Luglio 2008

Figura 9 - Esempio di trasformazione XSL per il documento CDA di
Patiten Summary - Scheda Sanitaria Individuale

Appendice D. ESEMPIO CDA DI PATIENT SUMMARY - EMERGENCY DATA SET

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<?xml-stylesheet type="text/xsl" href="CDA_PS.xsl"?>
<!--
  Esempio di CDA (typeId root="2.16.840.1.113883.1.3"
  extension="POCD_HD000040") relativo ad un Patient Summary - Emergency Data
  Set
-->
<ClinicalDocument
  xsi:schemaLocation="urn:hl7-org:v3 CDA.xsd"
  xmlns="urn:hl7-org:v3"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <!--
    tag realmCode (OBBLIGATORIO):
      - code = code del dominio di appartenenza di riferimento per il
        documento
  -->
  <realmCode code="IT"/>
  <!--
    tag typeId (OBBLIGATORIO):
      - root = OID HL7 per i modelli registrati (2.16.840.1.113883.1.3)
      - extension = Codifica identificativa del CDA r2 Hierarchical
        description (POCD_HD000040)
  -->
  <typeId root="2.16.840.1.113883.1.3" extension="POCD_HD000040"/>
  <!--
    tag templateId (OBBLIGATORIO):
      - root = OID CCD
      - extension = non prevista
  -->
  <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1"/>
  <!--
    tag templateId (OBBLIGATORIO):
      - root = OID HL7 per il catalogo dei template
      - extension = Identificativo del template
  -->
  <templateId
    root="2.16.840.1.113883.2.9.10.2.22" extension="ITPRF_PSUM_EDS-001"/>
  <!--
    tag id (OBBLIGATORIO):
      - root: OID HL7 Regione competenza
      - extension: IUD
      - assigningAuthorityName: descrizione Regione di competenza (opzionale)
  -->
  <id
    root="2.16.840.1.113883.2.9.2.200.4.4"
    extension="4SVzPK91oCc1QBn3" assigningAuthorityName="Regione Sardegna"/>
  <!--
```


tag code (OBBLIGATORIO):

- code: codice della tipologia di documento
- codeSystem: OID del sistema di codifica LOINC
(OID: 2.16.840.1.113883.6.1)
- codeSystemName: sistema di codifica utilizzato (LOINC)
- displayName: Descrizione della tipologia di documento

-->

<code

```
code="34878-9"
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC"
displayName="Evaluation and management note _ emergency medicine">
```

<!--

tag translation (OPZIONALE):

- code: codice della tipologia di documento
(per dominio Italiano: X-3400-4)
- codeSystem: OID del sistema di codifica ITCADDOC_TYPECODE
(OID: 2.16.840.1.113883.2.9.6.1.25)
- codeSystemName: sistema di codifica utilizzato (ITCADDOC_TYPECODE)
- displayName: Descrizione della tipologia di documento

-->

<translation

```
code="X-3400-4"
codeSystem="2.16.840.1.113883.2.9.6.1.25"
codeSystemName="ITCADDOC_TYPECODE"
codeSystemVersion="1" displayName="Patient Summary">
```

<qualifier>

<value

```
code="X-3400-5"
codeSystem="2.16.840.1.113883.2.9.6.1.25"
codeSystemName="ITCADDOC_TYPECODE"
codeSystemVersion="1"
displayName="Patient Summary - Emergency Data Set"/>
```

</qualifier>

</translation>

</code>

<title>Patient Summary - Emergency Data Set</title>

<!--

tag effectiveTime (OBBLIGATORIO):

- value = data di compilazione del documento nel formato aaaaMMggghmmss

-->

<effectiveTime value="20080710105330+0200"/>

<!--

tag confidentialityCode (OBBLIGATORIO):

- codeSystem = OID HL7 sistema di codifica utilizzato
(2.16.840.1.113883.5.25)
- code =
N: Normal,
R: Restricted,
V: Veri restricted.

-->

<confidentialityCode

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

```
<!--
  tag languageCode: (OPZIONALE)
    - code = codice lingua (IETF RFC 3066)
-->
<languageCode code="it-IT"/>
<!--
  tag setId (OBBLIGATORIO):
    - root: OID HL7 Regione di competenza
    - extension: CODICE_PRIMA_VERSIONE documento
    - assigningAuthorityName: Descrizione ASL/AO/Regione di competenza
-->
<setId
  root="2.16.840.1.113883.2.9.2.200.4.4"
  extension="4SVzPK91oCc1QBn3"
  assigningAuthorityName="Regione Sardegna"/>
<!--
  tag versionNumber (OBBLIGATORIO):
    - value = numero di versione del documento
      (se = 1 allora CODICE_PRIMA_VERSIONE = CODICE_DOCUMENTO)
-->
<versionNumber value="1"/>
<!--
  tag recordTarget (OBBLIGATORIO): riferimento al paziente
-->
<recordTarget>
  <!--
    tag patientRole (OBBLIGATORIO)
  -->
  <patientRole>
    <!--
      tag id (OBBLIGATORIO): Codice Fiscale
        - root = OID HL7 per Ministero Economia e Finanze
        - extension = Codica Fiscale del paziente
    -->
    <id root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2" extension="GLLPLA80A01A662R"/>
    <!--
      tag id (OPZIONALE): ID Anagrafica Regionale
        - root = OID HL7 per Regione Sardegna
        - extension = ID paziente da anagrafica regionale
          (nell'esempio si ipotizza: GLLPLA005566891)
    -->
    <id
      root="2.16.840.1.113883.2.9.2.200.4.1" extension="GLLPLA005566891"/>
    <addr>
      <city>Cagliari</city>
      <postalCode>09100</postalCode>
      <streetName>via Marco Polo</streetName>
      <houseNumber>12</houseNumber>
      <country>Italia</country>
    </addr>
    <patient>
      <name>
        <prefix>Sig.</prefix>
        <given>Paolo</given>
        <family>Gialli</family>
```

```

</name>
<administrativeGenderCode
  code="M" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.1"/>
<birthTime value="19950703"/>
<guardian>
  <id nullFlavor="UNK"/>
  <guardianPerson/>
</guardian>
<birthplace>
  <place>
    <addr>
      <city>Cagliari</city>
      <postalCode>09100</postalCode>
      <country>Italia</country>
    </addr>
  </place>
</birthplace>
</patient>
</patientRole>
</recordTarget>
<!--
  tag author (OBBLIGATORIO): riferimento all'autore del PS-EDS
-->
<author>
  <!--
    tag time (OBBLIGATORIO):
    - value = data e ora di generazione del documento nel formato
      aaaaMMgghhmmss+ZZzz
  -->
  <time value="20080710110430+0200"/>
  <assignedAuthor>
    <!--
      tag id (OBBLIGATORIO): Codice Fiscale
      - root = OID HL7 per Ministero Economia e Finanze
      - extension = Codice Fiscale dell'autore del documento
    -->
    <id root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2" extension="RSSMRA70C07F284U"/>
    <!--
      tag id (OPZIONALE): ID Anagrafica Regionale
      - root: OID HL7 per Regione Sardegna
      - extension: codice autore da anagrafica operatore regionale
        (nell'ipotesi: 200108000289)
    -->
    <id root="2.16.840.1.113883.2.9.2.200.4.2" extension="200108000289"/>
    <assignedPerson>
      <name>
        <prefix>Dott.</prefix>
        <given>Mario</given>
        <family>Rossi</family>
      </name>
    </assignedPerson>
  </assignedAuthor>
</author>
<!--
  tag dataEnterer: riferimento al redattore (data entry)

```

```
-->
<dataEnterer>
  <time value="20080710105330+0200"/>
  <assignedEntity>
    <!--
      tag id (OBBLIGATORIO):
      - root = OID root HL7 (Italia) la ASL o per gli identificativi
        regionali per gli studi medici o ambulatori
      - extension = ID ASL/Struttura competenza
    -->
    <id
      root="2.16.840.1.113883.2.9.2.200.4.11"
      extension="[ID_STRUTTURA]"/>
    <assignedPerson>
      <name>
        <prefix>Sig.ra</prefix>
        <given>Isabella</given>
        <family>Verdi</family>
      </name>
    </assignedPerson>
  </assignedEntity>
</dataEnterer>
<!--
  tag custodian (OBBLIGATORIO): dati relativi alla struttura che ha
    prodotto (e archivia) il documento
-->
<custodian>
  <assignedCustodian>
    <representedCustodianOrganization>
      <!--
        tag id (OBBLIGATORIO):
        - root = OID root HL7 (Italia) per gli identificativi
          regionali per gli studi medici o ambulatori
          convenzionati (OID: 2.16.840.1.113883.2.9.2.200.4.11)
        - extension = ID della struttura
      -->
      <id
        root="2.16.840.1.113883.2.9.2.200.4.11"
        extension="[ID_STRUTTURA]"
        assigningAuthorityName="Regione Sardegna"/>
      <!--
        name = nome della struttura presso cui è disponibile il documento
      -->
      <name>Studio Medico </name>
      <addr>
        <city>Cagliari </city>
        <postalCode>09100 </postalCode>
        <streetName>via Ospedale </streetName>
        <houseNumber>46 </houseNumber>
        <country>Italia </country>
      </addr>
    </representedCustodianOrganization>
  </assignedCustodian>
</custodian>
<!--
```

tag legalAuthenticator (OBBLIGATORIO): dati relativi al firmatario del documento

-->

<legalAuthenticator>

<!--

tag time (OBBLIGATORIO):

- value = data e ora di firma del documento nel formato

aaaaMMggghmmss+ZZzz

-->

<time value="20080718115030+0200"/>

<!--

tag signatureCode (OBBLIGATORIO):

- code = specificazione se il documento è firmato digitalmente

-->

<signatureCode code="S"/>

<!--

tag signature (OBBLIGATORIO): dati necessari per verifica della firma apportata al documento

-->

<Signature xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">

<!--

tag signInfo (OBBLIGATORIO)

-->

<SignedInfo>

<!--

tag canonicalizationMethod (OBBLIGATORIO): algoritmo di canonicalizzazione

-->

<CanonicalizationMethod

Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xmldsig14n-20010315"/>

<!--

tag signatureMethod (OBBLIGATORIO): algoritmo di firma utilizzato

-->

<SignatureMethod

Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#dsa-sha1"/>

<!--

tag reference (OBBLIGATORIO)

-->

<Reference>

<!--

tag digestMethod (OBBLIGATORIO): algoritmo di digest

-->

<DigestMethod

Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha1"/>

<!--

tag digestValue (OBBLIGATORIO): valore di digest

-->

<DigestValue/>

</Reference>

</SignedInfo>

<SignatureValue/>

<KeyInfo>

<X509Data>

<X509Certificate/>

</X509Data>

```

</KeyInfo>
</Signature>
<!--
  tag assignedEntity (OBBLIGATORIO): firmatario del documento (= autore)
-->
<assignedEntity>
  <!--
    tag id (OBBLIGATORIO):
      - root: OID HL7 per Ministero Economia e Finanze
      - extension: Codice fiscale del firmatario del documento
    -->
    <id root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2" extension="RSSMRA70C07F284U"/>
    <!--
      tag id (OPZIONALE): ID Anagrafica Regionale
      - root: OID HL7 per Regione Sardegna
      - extension: Codice autore da anagrafica operatore regionale
    -->
    <id root="2.16.840.1.113883.2.9.2.200.4.2" extension="200108000289"/>
    <assignedPerson>
      <name>
        <prefix>Dott.</prefix>
        <given>Mario</given>
        <family>Rossi</family>
      </name>
    </assignedPerson>
    <representedOrganization>
      <!--
        tag id (OBBLIGATORIO):
          - root = OID root HL7 (Italia) per gli identificativi
            regionali per gli studi medici e/o ambulatoriali
          - extension = ID della struttura
        -->
        <id
          root="2.16.840.1.113883.2.9.2.200.4.11"
          extension="[ID_STRUTTURA]"
          assigningAuthorityName="Regione Sardegna"/>
        <!--
          name = nome della struttura presso cui è il documento è firmato
        -->
        <name>Studio Medico</name>
        <addr>
          <city>Cagliari</city>
          <postalCode>09100</postalCode>
          <streetName>via Ospedale</streetName>
          <houseNumber>46</houseNumber>
          <country>Italia</country>
        </addr>
      </representedOrganization>
    </assignedEntity>
  </legalAuthenticator>
  <!--
    tag participant (OPZIONALE): Altri contatti
  -->
  <participant typeCode="IND">
    <!--

```

Contatti di emergenza

```
-->
<associatedEntity classCode="ECON">
  <!--
    tag id (OBBLIGATORIO): Codice Fiscale
    - root = OID HL7 per Ministero Economia e Finanze
    - extension = Codica Fiscale del contatto
  -->
  <id root="2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2" extension="RSSMRA70C07A662X"/>
  <telecom value="0102222666666"/>
  <associatedPerson>
    <name>
      <given>Maria</given>
      <family>Gialli</family>
    </name>
  </associatedPerson>
</associatedEntity>
</participant>
<!--
  tag documentationOf (OBBLIGATORIO): Periodo di riferimento del documento
    di Patient Summary
-->
<documentationOf>
  <serviceEvent classCode="PCPR">
    <effectiveTime xsi:type="IVL_TS">
      <low value="19900101000000"/>
      <high value="20080710235900"/>
    </effectiveTime>
  </serviceEvent>
</documentationOf>
<!-- CDA Body Specification -->
<!--
  tag component (OBBLIGATORIO)
-->
<component>
  <!--
    tag structuredBody (OBBLIGATORIO)
  -->
  <structuredBody>
    <!--
      Sezione allergie e reazioni avverse
    -->
    <component>
      <section>
        <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.2"/>
        <code
          code="10155-0"
          codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
          codeSystemName="LOINC"
          displayName="History of allergies"/>
        <title>Allergie e reazioni avverse</title>
        <text>
          <table border="1" width="100%">
            <thead>
              <tr>
```

```

    <th>Sostanza</th>
    <th>Reazione</th>
    <th>Stato</th>
  </tr>
</thead>
<tbody>
  <tr>
    <td>
      <content ID="SOSTANZA_1">Penicillina</content>
    </td>
    <td>
      <content ID="REAZIONE_1">Orticaria</content>
    </td>
    <td>
      <content ID="STATO_1">Attivo</content>
    </td>
  </tr>
  <tr>
    <td>
      <content ID="SOSTANZA_2">Aspirina</content>
    </td>
    <td>
      <content ID="REAZIONE_2">Asma</content>
    </td>
    <td>
      <content ID="STATO_2">Attivo</content>
    </td>
  </tr>
  <tr>
    <td>
      <content ID="SOSTANZA_3">Codeina</content>
    </td>
    <td>
      <content ID="REAZIONE_3">Nausea</content>
    </td>
    <td>
      <content ID="STATO_3">Attivo</content>
    </td>
  </tr>
</tbody>
</table>
</text>
<entry>
  <act classCode="ACT" moodCode="EVN">
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.27"/>
    <code nullFlavor="NA"/>
    <entryRelationship typeCode="SUBJ">
      <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
        <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.18"/>
        <code
          code="ASSERTION"
          codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"/>
        <statusCode code="completed"/>
        <value
          xsi:type="CD"

```



```

code="282100009"
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.96"
codeSystemName="SNOMED-CT"
displayName="Adverse reaction to substance"/>
<!-- Rappresentazione della sostanza -->
<participant typeCode="CSM">
  <participantRole classCode="MANU">
    <playingEntity classCode="MMAT">
      <code
        code="70618"
        codeSystem="2.16.840.1.113883.2.9.6.1.12"
        displayName="Penicillina Procaina"
        codeSystemName="ATC">
        <originalText>
          <reference value="#SOSTANZA_1"/>
        </originalText>
      </code>
    </playingEntity>
  </participantRole>
</participant>
<!-- Rappresentazione della reazione -->
<entryRelationship
  typeCode="MFST" inversionInd="true">
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <templateId
      root="2.16.840.1.113883.10.20.1.54"/>
    <code
      code="ASSERTION"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"/>
    <statusCode code="completed"/>
    <value
      xsi:type="CD"
      code="247472004"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.96"
      displayName="Orticaria"
      codeSystemName="SNOMED-CT">
      <originalText>
        <reference value="#REAZIONE_1"/>
      </originalText>
    </value>
  </observation>
</entryRelationship>
<!-- Rappresentazione dello stato -->
<entryRelationship typeCode="REFR">
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <templateId
      root="2.16.840.1.113883.10.20.1.39"/>
    <code
      code="33999-4"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName="LOINC"
      displayName="status"/>
    <statusCode code="completed"/>
    <value
      xsi:type="CE"

```

```

        code="55561003"
        codeSystem="2.16.840.1.113883.6.96"
        displayName="attivo"
        codeSystemName="SNOMED-CT">
        <originalText>
            <reference value="#STATO_1"/>
        </originalText>
        </value>
    </observation>
</entryRelationship>
</observation>
</entryRelationship>
</act>
</entry>
<entry>
    <act classCode="ACT" moodCode="EVN">
        <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.27"/>
        <code nullFlavor="NA"/>
        <entryRelationship typeCode="SUBJ">
            <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
                <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.18"/>
                <code
                    code="ASSERTION"
                    codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"/>
                <statusCode code="completed"/>
                <value
                    xsi:type="CD"
                    code="282100009"
                    codeSystem="2.16.840.1.113883.6.96"
                    codeSystemName="SNOMED-CT"
                    displayName="Adverse reaction to substance"/>
                <!-- Rappresentazione della sostanza -->
            <participant typeCode="CSM">
                <participantRole classCode="MANU">
                    <playingEntity classCode="MMAT">
                        <code nullFlavor="NI">
                            <originalText>
                                <reference value="#SOSTANZA_2"/>
                            </originalText>
                        </code>
                    </playingEntity>
                </participantRole>
            </participant>
            <!-- Rappresentazione della reazione -->
        <entryRelationship
            typeCode="MFST" inversionInd="true">
            <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
                <templateId
                    root="2.16.840.1.113883.10.20.1.54"/>
                <code
                    code="ASSERTION"
                    codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"/>
                <statusCode code="completed"/>
                <value xsi:type="CD" nullFlavor="NI">
                    <originalText>

```

```

        <reference value="#REAZIONE_2"/>
      </originalText>
    </value>
  </observation>
</entryRelationship>
<!-- Rappresentazione dello stato -->
<entryRelationship typeCode="REFR">
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <templateId
      root="2.16.840.1.113883.10.20.1.39"/>
    <code
      code="33999-4"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName="LOINC"
      displayName="status"/>
    <statusCode code="completed"/>
    <value
      xsi:type="CE"
      code="55561003"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.96"
      displayName="attivo"
      codeSystemName="SNOMED-CT">
      <originalText>
        <reference value="#STATO_2"/>
      </originalText>
    </value>
  </observation>
</entryRelationship>
</observation>
</entryRelationship>
</act>
</entry>
<entry>
  <act classCode="ACT" moodCode="EVN">
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.27"/>
    <code nullFlavor="NA"/>
    <entryRelationship typeCode="SUBJ">
      <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
        <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.18"/>
        <code
          code="ASSERTION"
          codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"/>
        <statusCode code="completed" />
        <value
          xsi:type="CD"
          code="282100009"
          codeSystem="2.16.840.1.113883.6.96"
          codeSystemName="SNOMED-CT"
          displayName="Adverse reaction to substance"/>
      <!-- Rappresentazione della sostanza -->
      <participant typeCode="CSM">
        <participantRole classCode="MANU">
          <playingEntity classCode="MMAT">
            <code nullFlavor="NI">
              <originalText>

```

```

        <reference value="#SOSTANZA_3"/>
    </originalText>
</code>
</playingEntity>
</participantRole>
</participant>
<!-- Rappresentazione della reazione -->
<entryRelationship
  typeCode="MFST" inversionInd="true">
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <templateId
      root="2.16.840.1.113883.10.20.1.54"/>
    <code
      code="ASSERTION"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"/>
    <statusCode code="completed"/>
    <value xsi:type="CD" nullFlavor="NI">
      <originalText>
        <reference value="#REAZIONE_3"/>
      </originalText>
    </value>
  </observation>
</entryRelationship>
<!-- Rappresentazione dello stato -->
<entryRelationship typeCode="REFR">
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <templateId
      root="2.16.840.1.113883.10.20.1.39"/>
    <code
      code="33999-4"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName="LOINC"
      displayName="Status"/>
    <statusCode code="completed"/>
    <value
      xsi:type="CE"
      code="55561003"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.96"
      codeSystemName="SNOMED-CT"
      displayName="Active">
      <originalText>
        <reference value="#STATO_3"/>
      </originalText>
    </value>
  </observation>
</entryRelationship>
</observation>
</entryRelationship>
</act>
</entry>
</section>
</component>
<!--
  Sezione Terapie farmacologiche
-->

```

```
<component>
  <section>
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.8"/>
    <code
      code="10160-0"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName="LOINC"
      displayName="History of Medication Use"/>
    <title>Terapie farmacologiche</title>
    <text>
      <table border="1" width="100%">
        <thead>
          <tr>
            <th>Nome Farmaco</th>
            <th>Inizio Terapia</th>
            <th>Fine Terapia</th>
            <th>Posologia</th>
            <th>Modalità Somministrazione</th>
            <th>Note</th>
          </tr>
        </thead>
        <tbody>
          <tr>
            <td>
              <content ID="TERAPIA-1">
                Prednisone 20mg qd
              </content>
            </td>
            <td>12 giugno 2008</td>
            <td>19 giugno 2008</td>
            <td>2 compresse ogni 12 ore</td>
            <td>per bocca</td>
            <td></td>
          </tr>
        </tbody>
      </table>
    </text>
    <entry>
      <substanceAdministration classCode="SBADM" moodCode="INT">
        <templateId root="2.16.840.1.113883.10.21.1.24"/>
        <statusCode code="completed"/>
        <!--
          Periodo di durata della terapia
        -->
        <effectiveTime xsi:type="IVL_TS">
          <low value="20080612"/>
          <high value="20080619"/>
        </effectiveTime>
        <!--
          Descrizione del farmaco
        -->
        <consumable>
          <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.53"/>
          <manufacturedProduct>
            <manufacturedLabeledDrug>
```

```

<code
  code="[CODE_AIC]"
  codeSystem="2.16.840.1.113883.2.9.6.1.5"
  codeSystemName="AIC">
  <originalText>
    <reference value="#TERAPIA-1"/>
  </originalText>
  <translation
    code="[CODE_ATC]"
    codeSystem="2.16.840.1.113883.2.9.6.1.12"
    codeSystemName="ATC"/>
  </code>
</manufacturedLabeledDrug>
</manufacturedProduct>
</consumable>
</substanceAdministration>
</entry>
</section>
</component>
<!--
  Sezione Lista dei problemi
-->
<component>
  <section>
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.11"/>
    <code
      code="11450-4"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName="LOINC"
      displayName="Problem list"/>
    <title>Lista problemi e diagnosi codificate</title>
    <text>
      <table border="1" width="100%">
        <thead>
          <tr>
            <th>Problema</th>
            <th>Data insorgenza</th>
            <th>Stato</th>
          </tr>
        </thead>
        <tbody>
          <tr>
            <td>
              <content ID="PROBLEMA_1">Asma</content>
            </td>
            <td>1990</td>
            <td>Attivo</td>
          </tr>
        </tbody>
      </table>
    </text>
    <entry typeCode="DRIV">
      <act classCode="ACT" moodCode="EVN">
        <!-- Problem act template -->
        <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.27"/>

```

```

<code nullFlavor="NA"/>
<entryRelationship typeCode="SUBJ">
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <!-- Problem observation template -->
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.28"/>
    <code
      code="ASSERTION"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.5.4"/>
    <statusCode code="completed"/>
    <effectiveTime>
      <low value="19900320"/>
    </effectiveTime>
    <value
      xsi:type="CD"
      code="493"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.2"
      displayName="Asma"
      codeSystemName="ICD9CM">
    <originalText>
      <reference value="#PROBLEMA_1"/>
    </originalText>
    </value>
  <entryRelationship typeCode="REFR">
    <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
      <!-- Problem status observation template -->
      <templateId
        root="2.16.840.1.113883.10.20.1.50"/>
      <code
        code="33999-4"
        codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
        displayName="Status"
        codeSystemName="LOINC"/>
      <statusCode code="completed"/>
      <value
        xsi:type="CE"
        code="55561003"
        codeSystem="2.16.840.1.113883.6.96"
        displayName="Attivo"
        codeSystemName="SNOMED-CT"/>
      </observation>
    </entryRelationship>
  </observation>
</entryRelationship>
</act>
</entry>
</section>
</component>
<!--
  Sezione Accertamenti diagnostici rilevanti ai fini delle patologie
  rilevate
-->
<component>
  <section>
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.14"/>
    <code

```

```
code="30954-2"
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC"
displayName="Relevant diagnostic tests and or laboratory
data"/>
<title>
  Accertamenti diagnostici rilevanti ai fini delle patologie
  rilevate
</title>
<text>
  <table border="1" width="100%">
    <caption>23 Marzo 2000 - Emocromo e piastrine</caption>
    <thead>
      <tr>
        <th>Esame</th>
        <th>Esito</th>
        <th>Abnormal flag</th>
        <th>Unità di misura</th>
        <th>Valori normali</th>
        <th>Metodo</th>
      </tr>
    </thead>
    <tbody>
      <tr align="left">
        <th>
          <content ID="RESULTS_1">HGB - Emoglobina</content>
        </th>
        <td>11.9</td>
        <td>*</td>
        <td>g/dL</td>
        <td>13.0 - 16.5</td>
        <td/>
      </tr>
      <tr align="left">
        <th>
          <content ID="RESULTS_2">HCT - Ematocrito</content>
        </th>
        <td>34.4</td>
        <td>*</td>
        <td>%</td>
        <td>40.0 - 54.0</td>
        <td/>
      </tr>
      <tr align="left">
        <th>
          <content ID="RESULTS_3">
            Conteggio piastrine
          </content>
        </th>
        <td>170</td>
        <td/>
        <td>migl/mm</td>
        <td>150 - 400</td>
        <td/>
      </tr>
    </tbody>
  </table>
```



```

<tr align="left">
  <th>
    <content ID="RESULTS_4">Neutrofili</content>
  </th>
  <td>43</td>
</td>
  <td>%</td>
  <td>40.0 - 72.0</td>
</td>
</tr>
</tbody>
</table>
<br/>
<table border="1" width="100%">
  <caption>12 Gennaio 2005 - Creatinina</caption>
  <thead>
    <tr>
      <th>Esame</th>
      <th>Esito</th>
      <th>Abnormal flag</th>
      <th>Unità di misura</th>
      <th>Valori normali</th>
      <th>Metodo</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <tr>
      <th>
        <content ID="RESULTS_5">Creatinina</content>
      </th>
      <td>
        <content ID="DIAGNOSI_1">1.1</content>
      </td>
      <td>mg/dl</td>
      <td>0.50 - 1.20</td>
      <td>
      </td>
    </tr>
  </tbody>
</table>
<br/>
<table border="1" width="100%">
  <caption>15 luglio 2008 - Esame Radiologico</caption>
  <tbody>
    <tr align="left">
      <th>Codice Diagnosi</th>
      <th>Descrizione Prestazione</th>
      <th>Testo Referto</th>
    </tr>
    <tr align="left">
      <td>
        <content ID="RESULTS_6">813.80</content>
      </td>
      <td>Frattura avambraccio NIA</td>
      <td>
    </td>
  </tr>
  </tbody>
</table>

```

```

    <content ID="DIAGNOSI_2">
      Frattura composta dell'omero
    </content>
  </td>
</tr>
</tbody>
</table>
<br/>
<table border="1" width="100%">
  <caption>28 giugno 2008 - Esame Isotologico</caption>
  <tbody>
    <tr align="left">
      <th>Codice Diagnosi</th>
      <th>Descrizione</th>
      <th>Testo Referto</th>
    </tr>
    <tr align="left">
      <td>
        <content ID="RESULTS_7">50.11</content>
      </td>
      <td>Biopsia fegato</td>
      <td>
        <content ID="DIAGNOSI_3">
          Frammento di parenchima epatico con focale
          lieve flogosi cronica portale senza evidenti
          segni di attività, presenza di istiociti
          xantici a citoplasma schiumoso ed indizi di
          fibrosi (grading: 1, staging: 1 sec. Ishak)
        </content>
      </td>
    </tr>
  </tbody>
</table>
</text>
<entry typeCode="DRIV">
  <organizer classCode="BATTERY" moodCode="EVN">
    <!-- Result organizer template -->
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.32"/>
    <code nullFlavor="NI"/>
    <statusCode code="completed"/>
    <component>
      <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
        <!--Result Observation template-->
        <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.31"/>
        <code
          nullFlavor="OTH"
          codeSystem="2.16.840.1.113883.2.9.2.200.6.11"
          displayName="Emocromo e piastrine"/>
        <statusCode code="completed"/>
        <effectiveTime value="20000323073000"/>
        <entryRelationship typeCode="SUBJ">
          <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
            <templateId
              root="2.16.840.1.113883.10.20.1.31"/>
            <code

```

```

    nullFlavor="OTH"
    codeSystem =
      "2.16.840.1.113883.2.9.2.200.6.11"
    displayName="HGB - Emoglobina">
    <originalText>
      <reference value="#RESULTS_1"/>
    </originalText>
  </code>
  <statusCode code="completed"/>
  <effectiveTime value="20000323073000"/>
</observation>
</entryRelationship>
<entryRelationship typeCode="SUBJ">
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <templateId
      root="2.16.840.1.113883.10.20.1.31"/>
    <code
      nullFlavor="OTH"
      codeSystem =
        "2.16.840.1.113883.2.9.2.200.6.11"
      displayName="HCT - Ematocrito">
    <originalText>
      <reference value="#RESULTS_2"/>
    </originalText>
  </code>
  <statusCode code="completed"/>
  <effectiveTime value="20000323073000"/>
</observation>
</entryRelationship>
<entryRelationship typeCode="SUBJ">
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <templateId
      root="2.16.840.1.113883.10.20.1.31"/>
    <code
      nullFlavor="OTH"
      codeSystem =
        "2.16.840.1.113883.2.9.2.200.6.11"
      displayName="Conteggio piastrine">
    <originalText>
      <reference value="#RESULTS_3"/>
    </originalText>
  </code>
  <statusCode code="completed"/>
  <effectiveTime value="20000323073000"/>
</observation>
</entryRelationship>
<entryRelationship typeCode="SUBJ">
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <templateId
      root="2.16.840.1.113883.10.20.1.31"/>
    <code
      nullFlavor="OTH"
      codeSystem =
        "2.16.840.1.113883.2.9.2.200.6.11"
      displayName="Neutrofili">

```

```

    <originalText>
      <reference value="#RESULTS_4"/>
    </originalText>
  </code>
  <statusCode code="completed"/>
  <effectiveTime value="20000323073000"/>
</observation>
</entryRelationship>
</observation>
</component>
<component>
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <!-- Result observation template -->
    <templatedId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.31"/>
    <code
      nullFlavor="OTH"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.2.9.2.200.6.11"
      displayName="Creatinina">
      <originalText>
        <reference value="#RESULTS_5"/>
      </originalText>
    </code>
    <statusCode code="completed"/>
    <effectiveTime value="20050112081500"/>
    <value xsi:type="PQ" value="1.1" unit="mg/dl"/>
    <entryRelationship typeCode="REFR">
      <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
        <code
          code="282291009"
          codeSystem="2.16.840.1.113883.6.96"
          codeSystemName="SNOMED-CT"
          displayName="Diagnosi">
          <originalText>
            <reference value="#DIAGNOSI_1"/>
          </originalText>
        </code>
      </observation>
    </entryRelationship>
    <!--
      Range di riferimento per la prestazione
      (Valori normali)
    -->
    <referenceRange typeCode="REFV">
      <observationRange
        classCode="OBS" moodCode="EVN.CRT">
          <value xsi:type="IVL_PQ">
            <low value="0.5" unit="mg/dl"/>
            <high value="1.2" unit="md/dl"/>
          </value>
        </observationRange>
      </referenceRange>
    </observation>
  </component>
</component>
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">

```

```

<!-- Result observation template -->
<templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.31"/>
<code
  nullFlavor="OTH"
  codeSystem="2.16.840.1.113883.2.9.2.200.6.11"
  displayName="Frattura avambraccio NIA">
  <originalText>
    <reference value="#RESULTS_6"/>
  </originalText>
</code>
<statusCode code="completed"/>
<effectiveTime value="20080715163000"/>
<entryRelationship typeCode="REFR">
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <code
      code="282291009"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.96"
      codeSystemName="SNOMED-CT"
      displayName="Diagnosi">
      <originalText>
        Frattura composta dell'omero
        <reference value="#DIAGNOSI_2"/>
      </originalText>
    </code>
  </observation>
</entryRelationship>
</observation>
</component>
<component>
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <!-- Result observation template -->
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.31"/>
    <code
      nullFlavor="OTH"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.2.9.2.200.6.11"
      displayName="Biopsia Fegato">
      <originalText>
        <reference value="#RESULTS_7"/>
      </originalText>
    </code>
    <statusCode code="completed"/>
    <effectiveTime value="20080628113000"/>
    <entryRelationship typeCode="REFR">
      <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
        <code
          code="282291009"
          codeSystem="2.16.840.1.113883.6.96"
          codeSystemName="SNOMED-CT"
          displayName="Diagnosi">
          <originalText>
            Frammento di parenchima epatico con
            focale lieve flogosi cronica portale
            senza evidenti segni di attività,
            presenza di istiociti xantici a
            citoplasma schiumoso ed indizi di fibrosi
          </originalText>
        </code>
      </observation>
    </entryRelationship>
  </observation>
</component>

```

```
(granding: 1, staging: 1 sec. Ishak)
<reference value="#DIAGNOSI_3"/>
</originalText>
</code>
</observation>
</entryRelationship>
</observation>
</component>
</organizer>
</entry>
</section>
</component>
<!--
Sezione Vaccinazioni
-->
<component>
<section>
<templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.6"/>
<code
code="11369-6"
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC"
displayName="History of immunization"/>
<title>Vaccinazioni</title>
<text>
<table border="1" width="100%">




```

```

        Antimorbillo-parotite-rosolia
    </content>
</td>
<td>Giugno 1998</td>
<td>Effettuato</td>
</tr>
<tr>
<td>
    <content ID="IMMUNIZATIONS_4">
        Antitetanica
    </content>
</td>
<td>Febbraio 1997</td>
<td>Effettuato</td>
</tr>
</tbody>
</table>
</text>
<entry typeCode="DRIV">
    <substanceAdministration classCode="SBADM" moodCode="EVN">
        <!-- Medication activity template -->
        <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.24"/>
        <statusCode code="completed"/>
        <effectiveTime value="199911"/>
        <consumable>
            <manufacturedProduct>
                <!-- Product template -->
                <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.53"/>
                <manufacturedMaterial>
                    <code
                        code="J07BB02"
                        codeSystem="2.16.840.1.113883.2.9.6.1.12"
                        codeSystemName="ATC"
                        displayName="Vaccino influenzale inattivato a
                            base di antigeni di superficie,
                            adiuvato">
                    <originalText>
                        <reference value="#IMMUNIZATIONS_1"/>
                    </originalText>
                    </code>
                </manufacturedMaterial>
            </manufacturedProduct>
        </consumable>
    </substanceAdministration>
</entry>
<entry typeCode="DRIV">
    <substanceAdministration classCode="SBADM" moodCode="EVN">
        <!-- Medication activity template -->
        <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.24"/>
        <statusCode code="completed"/>
        <effectiveTime value="199911"/>
        <consumable>
            <manufacturedProduct>
                <!-- Product template -->
                <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.53"/>

```

```

<manufacturedMaterial>
  <code
    code="J07BB02"
    codeSystem="2.16.840.1.113883.2.9.6.1.12"
    codeSystemName="ATC"
    displayName="Vaccino influenzale inattivato a
      base di antigeni di superficie,
      adiuvato">
    <originalText>
      <reference value="#IMMUNIZATIONS_2"/>
    </originalText>
  </code>
</manufacturedMaterial>
</manufacturedProduct>
</consumable>
</substanceAdministration>
</entry>
<entry typeCode="DRIV">
  <substanceAdministration classCode="SBADM" moodCode="EVN">
    <!-- Medication activity template -->
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.24"/>
    <statusCode code="completed"/>
    <effectiveTime value="199911"/>
    <consumable>
      <manufacturedProduct>
        <!-- Product template -->
        <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.53"/>
        <manufacturedMaterial>
          <code
            code="J07BD52"
            codeSystem="2.16.840.1.113883.2.9.6.1.12"
            codeSystemName="ATC"
            displayName="Vaccino morbilloso parotitico e
              rubeolico">
            <originalText>
              <reference value="#IMMUNIZATIONS_3"/>
            </originalText>
          </code>
        </manufacturedMaterial>
      </manufacturedProduct>
    </consumable>
  </substanceAdministration>
</entry>
<entry typeCode="DRIV">
  <substanceAdministration classCode="SBADM" moodCode="EVN">
    <!-- Medication activity template -->
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.24"/>
    <statusCode code="completed"/>
    <effectiveTime value="199911"/>
    <consumable>
      <manufacturedProduct>
        <!-- Product template -->
        <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.53"/>
        <manufacturedMaterial>
          <code nullFlavor="NI">

```



```

        <originalText>
          <reference value="#IMMUNIZATIONS_4"/>
        </originalText>
      </code>
    </manufacturedMaterial>
  </manufacturedProduct>
</consumable>
</substanceAdministration>
</entry>
</section>
</component>
<!--
  Section Monitoraggio
-->
<component>
  <section>
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.16"/>
    <code
      code="8716-3"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName="LOINC"
      displayName="Physical findings"/>
    <title>Parametri di monitoraggio</title>
    <text>
      <table border="1" width="100%">
        <thead>
          <tr>
            <th>Rilevazione</th>
            <th>Valore</th>
            <th>Data</th>
          </tr>
        </thead>
        <tbody>
          <tr>
            <th>
              <content ID="SIGN_1">Altezza</content>
            </th>
            <td>1,77 m</td>
            <td>12/04/2005</td>
          </tr>
          <tr>
            <th>
              <content ID="SIGN_2">Peso</content>
            </th>
            <td>52 kg</td>
            <td>12/04/2005</td>
          </tr>
          <tr>
            <th>
              <content ID="SIGN_3">PAS</content>
            </th>
            <td>132 mmHg</td>
            <td>07/04/2007</td>
          </tr>
        </tbody>
      </table>
    </text>
  </section>
</component>

```

```

<th>
  <content ID="SIGN_4">PAD</content>
</th>
<td>86 mmHg</td>
<td>07/04/2007</td>
</tr>
</tbody>
</table>
</text>
<entry typeCode="DRIV">
  <organizer classCode="CLUSTER" moodCode="EVN">
    <!-- Vital signs organizer template -->
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.35"/>
    <code
      code="8716-3"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName="LOINC"
      displayName="Physical findings"/>
    <statusCode code="completed"/>
    <effectiveTime value="20050412"/>
    <component>
      <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
        <!-- Result observation template -->
        <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.31"/>
        <code
          code="8302-2"
          codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
          codeSystemName="LOINC"
          displayName="Body height">
          <originalText>
            <reference value="#SIGN_1"/>
          </originalText>
        </code>
        <statusCode code="completed"/>
        <effectiveTime value="20050412201500"/>
        <value xsi:type="PQ" value="177" unit="cm"/>
      </observation>
    </component>
    <component>
      <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
        <!-- Result observation template -->
        <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.31"/>
        <code
          code="3141-9"
          codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
          codeSystemName="LOINC"
          displayName="Body weight">
          <originalText>
            <reference value="#SIGN_2"/>
          </originalText>
        </code>
        <statusCode code="completed"/>
        <effectiveTime value="20050412201500"/>
        <value xsi:type="PQ" value="52" unit="kg"/>
      </observation>
    </component>
  </organizer>
</entry>

```

```

</component>
<component>
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <!-- Result observation template -->
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.31"/>
    <code
      code="8480-6"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName="LOINC"
      displayName="Intravascular Systolic">
      <originalText>
        <reference value="#SIGN_3"/>
      </originalText>
    </code>
    <statusCode code="completed"/>
    <effectiveTime value="20070407201500"/>
    <value xsi:type="PQ" value="132" unit="mmHG"/>
  </observation>
</component>
<component>
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <!-- Result observation template -->
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.31"/>
    <code
      code="8462-4"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName="LOINC"
      displayName="Intravascular Diastolic">
      <originalText>
        <reference value="#SIGN_4"/>
      </originalText>
    </code>
    <statusCode code="completed"/>
    <effectiveTime value="20070407201500"/>
    <value xsi:type="PQ" value="86" unit="mmHg"/>
  </observation>
</component>
</organizer>
</entry>
</section>
</component>
<!--
  Section Stato corrente del paziente
-->
<component>
  <section>
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.5"/>
    <code
      code="47420-5"
      codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName="LOINC"
      displayName="Functional status assessment"/>
    <title>Stato corrente del paziente</title>
    <text>
      <table border="1" width="100%">

```

```

<thead>
  <tr>
    <th>Condizione funzionale</th>
    <th>Data rilevazione</th>
    <th>Stato</th>
  </tr>
</thead>
<tbody>
  <tr>
    <td>
      <content ID="STATUS_1">
        Dipendenza da cannabis
      </content>
    </td>
    <td>1998</td>
    <td>Attiva</td>
  </tr>
</tbody>
</table>
</text>
<entry typeCode="DRIV">
  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
    <!-- Problem observation template -->
    <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.31"/>
    <code nullFlavor="NI">
      <originalText>
        Dipendenza da cannabis
        <reference value="#STATUS_1"/>
      </originalText>
    </code>
    <statusCode code="completed"/>
    <effectiveTime value="19980320190000"/>
    <entryRelationship typeCode="REFR">
      <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
        <!--
          Status of functional status observation template
        -->
        <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.44"/>
        <code
          code="33999-4"
          codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
          displayName="Status"/>
        <statusCode code="completed"/>
        <value
          xsi:type="CE"
          code="55561003"
          codeSystem="2.16.840.1.113883.6.96"
          codeSystemName="SNOMED-CT"
          displayName="Active"/>
        </observation>
      </entryRelationship>
    </observation>
  </entry>
</section>
</component>

```

</structuredBody>
</component>
</ClinicalDocument>

PATIENT SUMMARY - EMERGENCY DATA SET

Caratteristiche Generali Documento

LIVELLO RISERVATEZZA DOCUMENTO:	Normal	VERSIONE DOCUMENTO:	Originale
---------------------------------	--------	---------------------	-----------

Dati Relativi Al Paziente

ASSISTITO:	Sig. Paolo Gialli	CODICE IDENTIFICATIVO:	GLLPLA80A01A662R
INDIRIZZO:	Via Marco Polo, 12 - 09100 Cagliari, Italia		
DATA/LUOGO DI NASCITA:	3 Luglio 1995 09100 Cagliari, Italia	SESSO:	Maschio

Dati Relativi Ad Contatti Di Parenti Riferiti Al Paziente

CONTATTO PER EMERGENZA	
CODICE IDENTIFICATIVO:	2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2.RSSMRA70C07A662X
DATI ANAGRAFICI:	Maria Gialli Tel: 0102222666666

Dati Relativi Alla Struttura Responsabile Della Conservazione Della Registrazione Originale

CODICE IDENTIFICATIVO	2.16.840.1.113883.2.9.2.200.4.11.[ID_STRUTTURA]
STRUTTURA SANITARIA (ASL/AO, STUDIO MEDICO, ECC.):	Studio Medico Via Ospedale, 46 - 09100 Cagliari, Italia
DOCUMENTO CREATO IL:	3 Febbraio 2009

Dati Relativi Al Periodo Di Riferimento Del Documento Di Patient Summary

INIZIO PERIODO RACCOLTA DATI CLINICI:	1 Gennaio 1990	FINE PERIODO RACCOLTA DATI CLINICI:	10 Luglio 2008
--	----------------	--	----------------

Allergie E Reazioni Avverse

SOSTANZA	REAZIONE	STATO
Penicillina	Orticaria	Attivo
Aspirina	Asma	Attivo
Codeina	Nausea	Attivo

Terapie Farmacologiche

NOME FARMACO	INIZIO TERAPIA	FINE TERAPIA	POSOLOGIA	MODALITÀ SOMMINISTRAZIONE	NOTE
Prednisone 20mg Qd	12 Giugno 2008	19 Giugno 2008	2 Compresse Ogni 12 Ore	Per Bocca	

Lista Problemi E Diagnosi Codificate

PROBLEMA	DATA INSORGENZA	STATO
Asma	1990	Attivo

Accertamenti Diagnostici Rilevanti Ai Fini Delle Patologie Rilevate

23 Marzo 2000 - Emocromo E Piastrine

ESAME	ESITO	ABNORMAL FLAG	UNITÀ DI MISURA	VALORI NORMALI	METODO
HGB - EMOGLOBINA	11.9	*	G/DL	13.0 - 16.5	
HCT - EMATOCRITO	34.4	*	%	40.0 - 54.0	
CONTEGGIO PIASTRINE	170		Migl/Mm	150 - 400	
NEUTROFILI	43		%	40.0 - 72.0	

12 Gennaio 2005 - Creatinina

ESAME	ESITO	ABNORMAL FLAG	UNITÀ DI MISURA	VALORI NORMALI	METODO
CREATININA	1.1		Mg/Dl	0.50 - 1.20	

15 Luglio 2008 - Esame Radiologico

CODICE DIAGNOSI	DESCRIZIONE PRESTAZIONE	TESTO REFERTO
813.80	Frattura Avambraccio NIA	Frattura Composta Dell'omero

28 Giugno 2008 - Esame Isotologico

CODICE DIAGNOSI	DESCRIZIONE	TESTO REFERTO
50.11	Biopsia Fegato	Frammento Di Parenchima Epatico Con Focale Lieve Flogosi Cronica Portale Senza Evidenti Segni Di Attività, Presenza Di Istiociti Xantici A Citoplasma Schiumoso Ed Indizi Di Fibrosi (Grading: 1, Staging: 1 Sec. Ishak)

Vaccinazioni

VACCINO	DATA	STATO
Vaccino Virus Influenza	Novembre 1999	Effettuato
Vaccino Virus Influenza	Dicembre 1998	Effettuato
Antimorbillo-Parotite-Rosolia	Giugno 1998	Effettuato
Antitetanica	Febbraio 1997	Effettuato

Parametri Di Monitoraggio

RILEVAZIONE	VALORE	DATA
ALTEZZA	1,77 M	12/04/2005
PESO	52 Kg	12/04/2005
PAS	132 MmHg	07/04/2007
PAD	86 MmHg	07/04/2007

Stato Corrente Del Paziente

CONDIZIONE FUNZIONALE	DATA RILEVAZIONE	STATO
Dipendenza Da Cannabis	1998	Attiva

Dati Autore Del Documento

CODICE IDENTIFICATIVO:	2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2.RSSMRA70C07F284U
DATI ANAGRAFICI:	Dott. Mario Rossi
DATA DI PRODUZIONE DEL DOCUMENTO:	10 Luglio 2008

Dati Firmatario Del Documento

CODICE IDENTIFICATIVO:	2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2.RSSMRA70C07F284U
DATI ANAGRAFICI:	Dott. Mario Rossi
DATA DI FIRMA DEL DOCUMENTO:	18 Luglio 2008

Dati Incaricato Della Registrazione Del Documento

CODICE IDENTIFICATIVO:	2.16.840.1.113883.2.9.2.200108
DATI ANAGRAFICI:	Sig.Ra Isabella Verdi
DATA DI REGISTRAZIONE DEL DOCUMENTO:	10 Luglio 2008

**Figura 10 - Esempio di trasformazione XSL per il documento CDA di
Patient Sumamry - Emergency Data Set**