

CERTIFICATO INAIL SPECIFICHE TECNICHE

1	ABBREVIAZIONI E TERMINI	3
2	SCOPO DEL DOCUMENTO	4
2.1	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 CERTIFICATO INAIL.....	12
4.1	Elementi della struttura per i Dati di intestazione del documento (CDA HEADER).....	12
4.1.1	Sintesi struttura del Header	13
4.1.2	Root del documento: <ClinicalDocument>	13
4.1.3	Dominio di applicazione: <realmCode>	13
4.1.4	Tipo struttura CDA: <typeId>	14
4.1.5	Template del documento di certificato INAIL: <templateId>.....	14
4.1.5.1	Schematron	15
4.1.6	Id del documento: <id>	17
4.1.7	Codice del documento: <code>.....	18
4.1.7.1	Codifica ITCADDOC_TYPECODE	19
4.1.8	Data di compilazione: <effectiveTime>	20
4.1.9	Livello di riservatezza: <confidentialityCode>	20
4.1.10	Lingua di redazione del documento: <languageCode>.....	21
4.1.11	Versione del documento: <setId> e <versionNumber>	21
4.1.12	Paziente: <recordTarget>.....	22
4.1.13	Autore del documento: <author>	26
4.1.14	Incaricato della registrazione del documento: <dataEnterer>	27
4.1.15	Custode del documento: <custodian>	29
4.1.16	Firmatario del documento: <legalAuthenticator>	30
4.1.16.1	Firma digitale	32
4.1.17	Luogo di rilascio e di avvenimento dell'evento di certificato: <participant>	33
4.2	Dati del corpo del documento (CDA BODY)	34
4.2.1	Body documento CDA – Certificato INAIL	35
4.2.2	Informazioni del certificato riservate al Medico: <section>.....	36
4.2.2.1	Rappresentazione strutturata delle informazioni del certificato: <act>	39
4.2.2.1.1	Rappresentazione strutturata Diagnosi e Problema ICD9CM: <entryRelationship>...<observation> 40	
4.2.2.1.2	Rappresentazione dello stato del problema: <observation>...<entryRelationship>	42
4.2.2.1.3	Rappresentazione dello stato del paziente: <observation>...<entryRelationship>	43
4.2.2.1.4	Rappresentazione strutturata della sintesi dell'esame obiettivo: <entryRelationship>...<observation>.....	46
4.2.2.1.5	Rappresentazione strutturata degli accertamenti diagnostici: <entryRelationship>...<observation> 47	
4.2.2.1.6	Rappresentazione strutturata degli esami specialistici: <entryRelationship>...<observation>	48

4.2.2.1.7	Rappresentazione strutturata della prognosi riservata: <entryRelationship>...<observation>	49
4.2.2.1.8	Rappresentazione strutturata del ricovero ospedaliero: <entryRelationship>...<encounter>	51
4.2.2.1.9	Rappresentazione struttura postumi di altre lesioni o malattie pregresse riferiti o constatati: <entryRelationship>...<observation>.....	53
4.2.2.1.10	Rappresentazione strutturata invalidità civile: <entryRelationship>...<observation>	54
4.2.2.1.11	Rappresentazione strutturata pensionato Inps: <entryRelationship>...<observation>	55

APPENDICE A. VOCABOLARI.....	58
-------------------------------------	-----------

APPENDICE B. CODIFICHE INTERNAZIONALI	59
--	-----------

APPENDICE C. ESEMPIO CDA DI CERTIFICATO INAIL	60
--	-----------

1 ABBREVIAZIONI E TERMINI

- 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
- INAIL: Istituto Nazionale di Assistenza per Infortuni sul Lavoro
- 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
- TSE: Tavolo di Sanità Elettronica
- RIM: Reference Information Model
- RMIM: Restricted Message Information Models
- RTI: Raggruppamento Temporaneo di Imprese
- SW: Software
- XML: Extensible Markup Language
- XSD: XML Schema Definition Language
- W3C: World Wide Web Consortium

2 SCOPO DEL DOCUMENTO

Scopo di questo documento è l'illustrazione della struttura e delle specifiche dello schema di Certificato INAIL CDA 2.0 e linee guida da utilizzare nel sistema Medir.

2.1 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">
```

- 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 certificato INAIL), nelle sue varie forme e accezioni.

La presentazione dello standard non sostituisce in alcun modo la lettura dei documenti ufficiali 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 (HL7v3.0) 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 HL7v3.0 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).

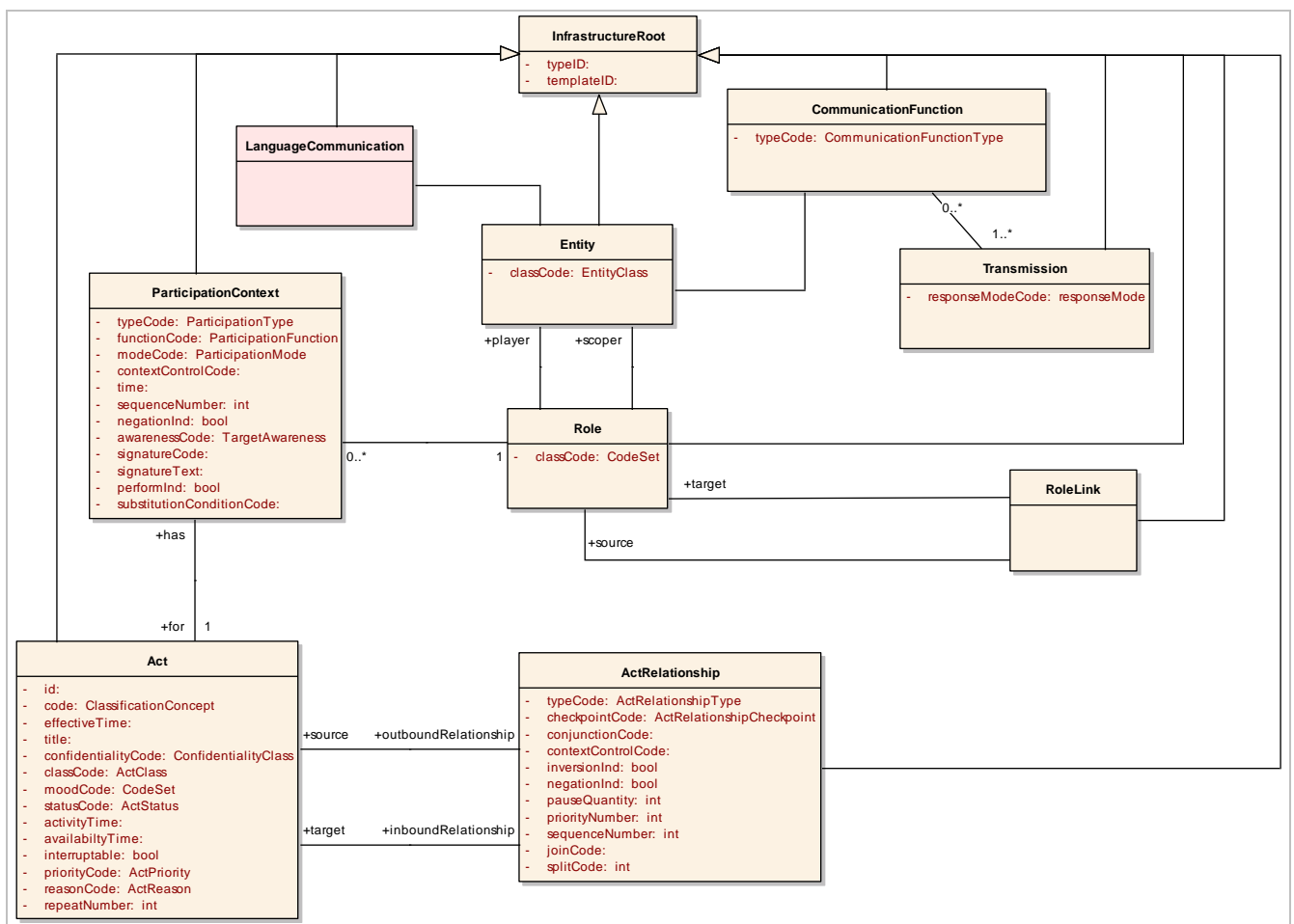


Figura 1 - Un modello UML delle classi di infrastruttura del RIM

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 un'istanza di un atto o di un'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 un'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, un'ulteriore classificazione dell'istanza di un essere vivente può essere ottenuta con riferimento ad un concetto in una tassonomia esterna (per esempio "animal and plant **taxonomies**").

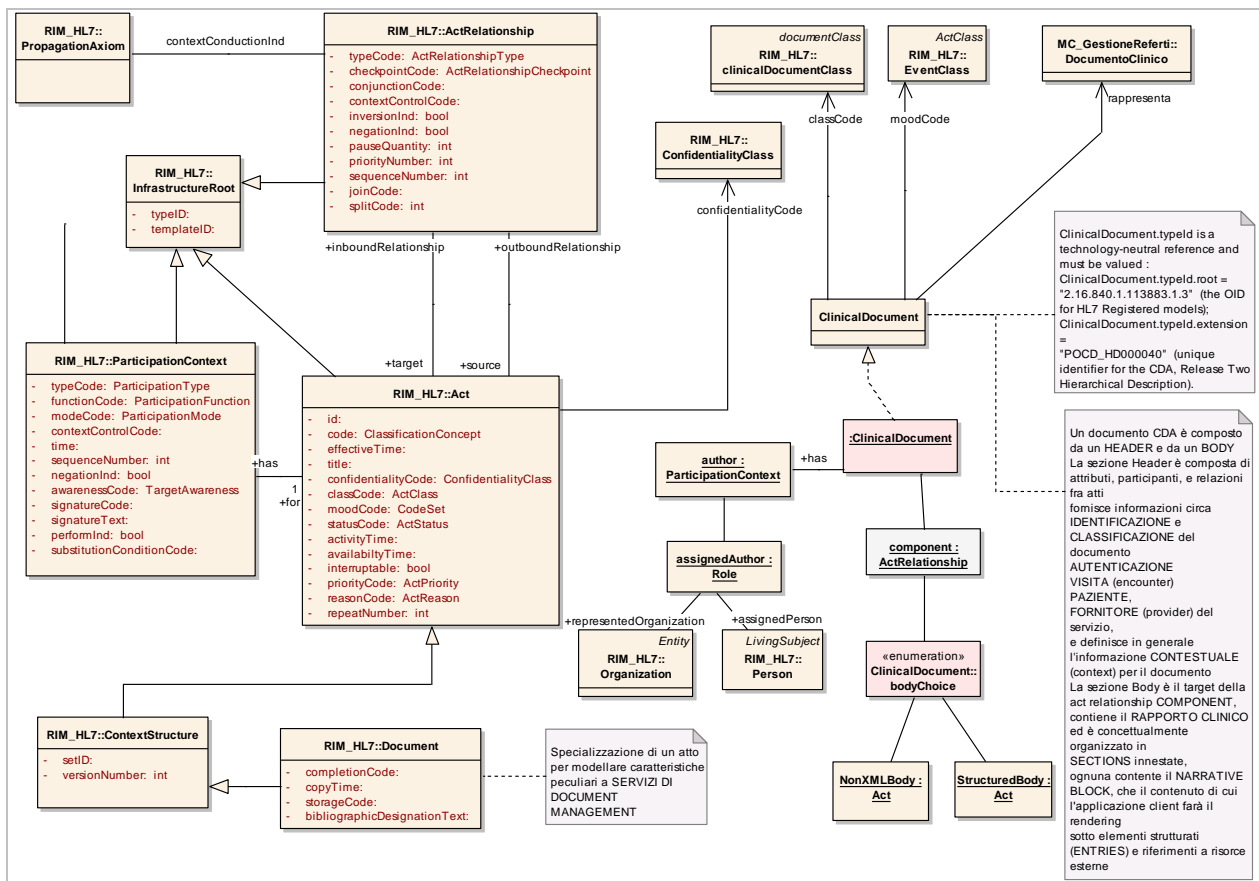


Figura 3 - Modello UML concettuale di base CDA

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**.

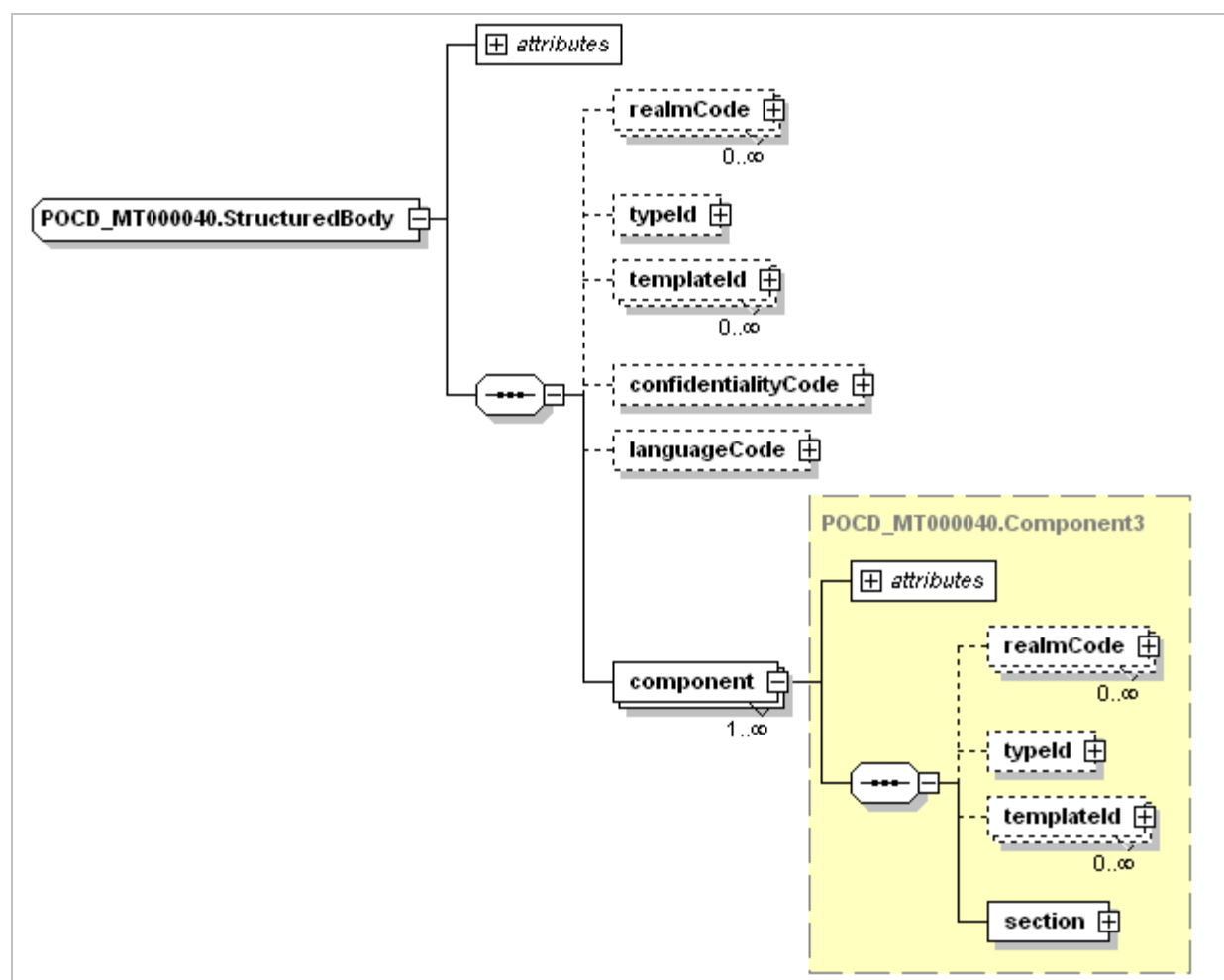


Figura 4 - Schema Model per l'elemento CDA StructuredBody

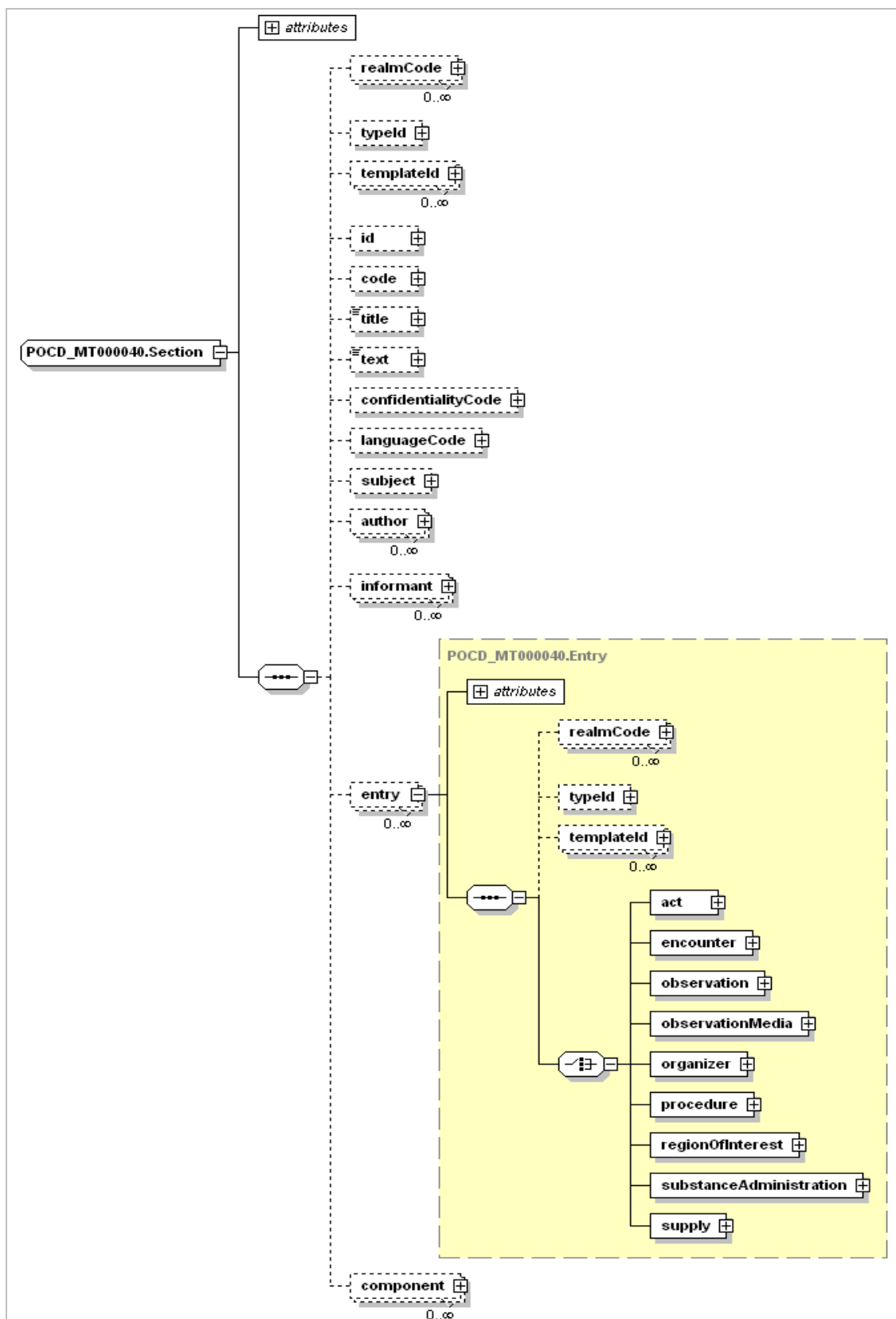


Figura 5 - Schema Model per l'elemento CDA Section

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 siano esplicitamente contraddette. Per esempio, il paziente identificato nel 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 nel 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

4.1.1 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
informant	Medico suggeritore
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
relatedDocument	Collegamento tra documenti

4.1.2 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:xsi = "http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
```

4.1.3 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">
```

4.1.4 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"/>
```

4.1.5 Template del documento di certificato INAIL: <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. 4.1.7), 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 di CERTIFICATO INAIL, l'attributo <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.: "[CERTIFICATO_INAIL_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 certificato INAIL.

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 <templateld> 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.

Il document consumer non deve identificare il documento tramite il <templateld> 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.

Nello specifico del template per il documento di Certificato INAIL devono essere utilizzati i seguenti valori:

- Certificato INAIL:
 - root: **2.16.840.1.113883.2.9.10.2.5**
 - extension: **ITPRF_CERT_INAIL-001**

```
<templateId  
  root = "2.16.840.1.113883.2.9.10.2.5"  
  extension = "ITPRF_CERT_INAIL-001"/>
```

4.1.5.1 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 Certificazione INAIL, non saranno presi in considerazione template indicati ad un livello di granularità inferiori a quello dell’intero documento, e quindi non saranno presi in considerazione i <templateId>, se 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:typeld/@root = '2.16.840.1.113883.1.3'">
La root del typeld deve essere '2.16.840.1.113883.1.3'.

```
</assert>
```

<assert test = "cda:typeld/@extension = 'POCD_HD000040'">
L'extension del typeld deve essere 'POCD_HD000040'.

```
</assert>
```

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

```
</assert>
```

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

```
</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>

```

4.1.6 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 del [CODICE 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. **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**) 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 certificato INAIL, 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. **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**) del [CODICE_DOCUMENTO] adottato è la rappresentazione in base 61 della concatenazione dell'ID_OPERATORE, del TIMESTAMP (nel formato YYYYMMDDHHmmSSmimi" e del CODICE_CONTROLLO; ciò per permettere la stampa anche del CODICE_DOCUMENTO tramite codice a barre eventualmente sul certificato.

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" dalla (nell'ambito del dominio della) Regione Sardegna ([Regione] = 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.

4.1.7 Codice del documento: <code>

L'elemento OBBLIGATORIO <code> riporta il codice che identifica la tipologia di documento (certificato INAIL) 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. Certificato INAIL

Il valore LOINC da adottare è il seguente:

- 28578-3: Visit note – occupational therapy

Per cui, ad esempio, la definizione per un certificato INAIL risulterà:

```
<code
  code = "28578-3"
  codeSystem = "2.16.840.1.113883.6.1"
  displayName = "Visit note - occupational therapy"/>
```

4.1.7.1 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 dei tag <translation> e <qualifier>.

Il TSE ha condiviso di specificare nel tag <translation> il codice della tabella ITCDADOC_TYPECODE per il tipo “certificato INAIL”, mentre nel tag <qualifier> di specificare il codice della tabella ITCDADOC_TYPECODE per il tipo specifico di certificato (inizio, continuazione, ricaduta, fine della prognosi).

L'esempio precedente allora si può modificare nel seguente:

```
<code
  code = "28578-3"
  codeSystem = "2.16.840.1.113883.6.1"
  displayName = "Visit note - occupational therapy">
  <translation
    code = "3600"
    codeSystem = "2.16.840.1.113883.2.9.6.1.25"
```

```

codeSystemName = "ITCDADOC_TYPECODE"
codeSystemVersion = "1"
displayName = "Certificato INAIL">
<qualifier>
  <value
    code = "3600-I"
    codeSystem = "2.16.840.1.113883.2.9.6.1.25"
    codeSystemName = "ITCDADOC_TYPECODE"
    codeSystemVersion = "1"
    displayName = "Certificato INAIL - Inizio"/>
  </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.

La definizione per questa codifica è la seguente: il valore 3500 è rappresentativo del documento di certificato INAIL ed avvalorerà l'attributo code dell'elemento <translation>; le successive specializzazione (attributo code dell'elemento <value> interno a <translation>) vengono identificate come di seguito:

- 3600-I: inizio (Primo)
- 3600-C: continuazione (Continuativo)
- 3600-R: riammissione in temporanea
- 3600-F: fine (Definitivo)

Il vocabolario dei codici è stato definito a livello nazionale, dai tavoli istituzionali preposti.

4.1.8 Data di compilazione: <effectiveTime>

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

Per la compilazione del certificato INAIL, tale valore deve essere quello del client utilizzato dal document source e riportato nel campo data di rilascio del certificato. 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

Per esempio il 29 gennaio 2009 alle 15:57:22 è espresso come di seguito:

```
<effectiveTime value = "20090129155722+0100"/>
```

4.1.9 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 certificato INAIL, 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
  code = "N"
  codeSystem = "2.16.840.1.113883.5.25"
  codeSystemName = "Confidentiality"/>
```

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.

4.1.10 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	<language>-<country>	Descrizione secondo tag ISO 639-3.

Per esempio, volendo indicare la lingua italiana, si scriverà:

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

4.1.11 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.

Per un documento di certificato INAIL pubblicato nel FSE non è consentita la sostituzione e la conseguente registrazione di un nuovo documento. Quindi il <setId> sarà fisso ed uguale all'identificativo del documento pubblicato.

Per la redazione del documento di certificato INAIL 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 del documento
assigningAuthorityName	ST	Regione Sardegna	Nome di competenza

<versionNumber>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
value	INT	[1]	Fissato al valore 1

Per cui, ad esempio, alla registrazione del documento, la redazione del CDA di certificato INAIL 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" />
```

4.1.12 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 certificato INAIL per l'identificazione dei soggetti italiani o stranieri permanentemente residenti bisognerà scrivere:

<id>: Codice fiscale (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli

<id>: Codice fiscale (OBBLIGATORIO)			
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 univoco 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):

<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"/>

- **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 certificato INAIL 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 + [COD_IDENTIFICATIVO_ASSEGNATO]	Codice STP di 16 caratteri assegnato allo straniero temporaneamente

<id>: Codice identificativo STP (OBBLIGATORIO)			
			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 certificato INAIL, attraverso la specifica obbligatoria delle informazioni presente sulla tessera TEAM in suo possesso. In alternativa si potrà indicare o il numero seriale della tessera o 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

<id>: Numero di identificazione personale TEAM (OBBLIGATORIO)			
			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 elementi OPZIONALI come <addr> per indirizzo ed OBBLIGATORI come <patient> per i dati anagrafici. In particolare, per la redazione del CDA di certificato INAIL saranno obbligatori <name> (con i componenti <family> e <given>) e <administrativeGenderCode>. E', invece, FACOLTATIVO inserire il luogo di nascita nell'attributo <birthplace>.

L'esempio seguente mostra una rappresentazione dei dati identificativi di un cittadino permanentemente presente e un set minimo 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>
      <!--
        tag name (OBBLIGATORIO): deve riportare <given> e <family>
      -->
      <name>
        <prefix>Sig.</prefix>
        <given>Paolo</given>
        <family>Gialli</family>
      </name>
      <!--
        tag administrativeGenderCode (OBBLIGATORIO):
        - code = M,F
        - codeSystem = OID HL7 per administrative gender
```

```

-->
<administrativeGenderCode
  code = "M" codeSystem = "2.16.840.1.113883.5.1"/>
<birthTime value = "19700703"/>
<!--
  tag birthplace (OPZIONALE)
-->
<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 tali scelte determineranno e per le quali occorrerà stabilire il dovuto impatto.

4.1.13 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 certificato INAIL, 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: RSSMRA70C07F284U; CUR: 200108000289) sarà identificato nel CDA attraverso la specifica:

```
<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"/>
```

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 29 gennaio 2009 alle 12:09:30, si imposterà:

```
<time value = "20090129120930+0100"/>
```

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 = "20090129120930+0100"/>
  <assignedAuthor>
    <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 = "000000568942"/>
    <assignedPerson>
      <name>
        <prefix>Dott.</prefix>
        <given>Mario</given>
        <family>Rossi</family>
      </name>
    </assignedPerson>
  </assignedAuthor>
</author>
```

4.1.14 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.

Per la redazione del documento CDA di Certificato INAIL, è necessario riportare un elemento <assignedEntity>, con identificativo <id> che identifica la struttura oppure la persona incaricata alla registrazione attraverso il proprio codice fiscale (OID MEF). E' possibile in entrambi i casi riportare il nome dell'incaricato (nome, cognome, etc..) in un elemento <assignedPerson>.

E' necessario, inoltre, riportare la data e ora dell'inserimento dei dati in un elemento <time>

<time>:data e ora di inserimento 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

<id>: Codice Struttura o Codice Fiscale (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	2.16.840.1.113883.2.9.2.200.4.11 oppure 2.16.840.1.113883.2.9.4.1.1 oppure 2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2	Rispettivamente: <ul style="list-style-type: none"> • OID Codice Regionale di identificazione delle strutture • OID Ministero della Salute oppure, identificazione delle strutture • OID Ministero Economia e Finanze, ramo CF
extension	ST	[CODICE_STRUTTURA] oppure [CODICE_FISCALE]	Codice struttura o codice fiscale dell'incaricato alla registrazione del documento.

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

```
<dataEnterer>
  <time value = "20090129122000+0100"/>
  <assignedEntity>
    <!--
      tag id (OBBLIGATORIO):
      - root = OID HL7 Regione Sardegna identificazione delle strutture
      - extension = ID struttura
    -->
    <id
      root = "2.16.840.1.113883.2.9.2.200.4.11"
      extension = "[CODICE_STRUTTURA]"
    />
  />
</dataEnterer>
```

```

    assigningAuthorityName = "Regione Sardegna"/>
<assignedPerson>
  <name>
    <prefix>Sig.ra</prefix>
    <given>Isabella</given>
    <family>Verdi</family>
  </name>
</assignedPerson>
</assignedEntity>
</dataEnterer>

```

La possibilità di inserire tale informazione dipende dalle capacità del client operatore che genera il documento.

4.1.15 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. Nel caso del certificato INAIL, la struttura rappresenta lo 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 = "[CODICE_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>

```

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

4.1.16 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 oppure identificativo assegnato al device RAS, 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 certificato INAIL, per identificare il firmatario del documento si scriverà:

- Operatore Sanitario

<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 firmatario 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

- Device RAS

<id>: Identificativo device (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	2.16.840.1.113883.2.9.2.200.4.5	Schema di identificazione della Regione Sardegna per i device
extension	ST	[CODICE_IDENTIFICATIVO]	Identificativo del device RAS

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 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>
  <!--
    tag time (OBBLIGATORIO):
    - value = data e ora di firma del documento
  -->
  <time value = "20090129125030+0100"/>
  <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
      -->
    </representedOrganization>
  </assignedEntity>
</legalAuthenticator>

```

```

    - 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>

```

Nell'esempio seguente una rappresentazione dei dati identificativi del sistema software firmatario "SWCER20090400001":

```

<legalAuthenticator>
  <!-- time: value= Data e ora di firma del documento -->
  <time value="20080708192030+0200"/>
  <signatureCode code="S"/>
  <assignedEntity>
    <id
      root="2.16.840.1.113883.2.9.2.200.4.5"
      extension="SWCER20090400001"/>
    <representedOrganization>
      <id
        root="2.16.840.1.113883.2.9.4.1.1"
        extension="200108"
        assigningAuthorityName="SSN-MIN SALUTE"/>
      <!--
        name= nome della struttura presso cui il documento è stato firmato
      -->
      <name>ASL Cagliari</name>
      <addr>
        <city>Cagliari</city>
        <postalCode>09100</postalCode>
        <streetName>via Lo Frasso</streetName>
        <houseNumber>11</houseNumber>
        <country>Italia</country>
      </addr>
    </representedOrganization>
  </assignedEntity>
</legalAuthenticator>

```

4.1.16.1 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. [14]), 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.

4.1.17 Luogo di rilascio e di avvenimento dell'evento di certificato: <participant>

L'elemento OPZIONALE <participant>, è utilizzato per rappresentare il luogo (comune) in cui è avvenuto il rilascio del certificato sanitario (typeCode = "LOC") e/o il luogo, comune o stato estero, in cui è avvenuto l'evento di certificazione (typeCode = "ORG"). In ambedue i casi, il luogo è espresso attraverso il tag <id> dell'elemento <scopingOrganization> della classe <associatedEntity>.

In particolare:

- Luogo di rilascio del certificato.
Occorre impostare classCode = 'SDLOC'(Service Delivery LOcation) per l'elemento <associatedEntity> e

<id>: Codice identificativo ISTAT Comuni (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	2.16.840.1.113883.2.9.4.2.1	Schema di identificazione comuni, da classificazione ISTAT
extension	ST	[CODICE_IDENTIFICATIVO_COMUNE]	Codice ISTAT identificativo del comune

Un esempio di rappresentazione di queste informazioni è il seguente:

```
<participant typeCode = 'LOC'>
  <associatedEntity classCode = 'SDLOC'>
    <scopingOrganization>
      <id
        root = "2.16.840.1.113883.2.9.4.2.1"
        extension = "072022"
        assigningAuthorityName = "ISTAT"
        displayable = "true"/>
      </scopingOrganization>
    </associatedEntity>
  </participant>
```

- Luogo in cui è avvenuto l'evento.
In questo caso occorre indicare il luogo attraverso il tag <id> dell'elemento <scopingOrganization>, dove <associatedEntity> ha classCode = 'TERR'.

<id>: Codice identificativo ISTAT Comuni/Stati (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	2.16.840.1.113883.2.9.4.2.1 o 2.16.840.1.113883.2.9.4.20	Rispettivamente, schema di identificazione comuni o stati esteri, da classificazione ISTAT
extension	ST	[CODICE_IDENTIFICATIVO_COMUNE]	Codice ISTAT identificativo

<id>: Codice identificativo ISTAT Comuni/Stati (OBBLIGATORIO)			
		o [STATO_ESTERO]	del comune o dello stato

In questo caso va anche rappresentata la data in cui è avvenuto l'evento:

<time>:data e ora in cui è avvenuto l'evento (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
value	TS	[YYYYMMddhhmmss]	Anno, mese, giorno, ora, minuti, secondi. Le ore devono essere riportate nell'intervallo 00:00:00-23:59:59

Segue un esempio di rappresentazione di queste informazioni:

```
<participant typeCode = 'ORG'>
  <time value = "20081210165900" />
  <associatedEntity classCode = 'TERR'>
    <scopingOrganization>
      <id
        root = "2.16.840.1.113883.2.9.4.2.1"
        extension = "072024"
        assigningAuthorityName = "ISTAT"
        displayable = "true"/>
    </scopingOrganization>
  </associatedEntity>
</participant>
```

4.2 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 certificato INAIL 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 certificante...
  </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 di Certificato INAIL. 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.

4.2.1 Body documento CDA – Certificato INAIL

Per le finalità espresse dal presente documento, le informazioni da rappresentare nel body per un certificato INAIL derivano dall'analisi della sezione di un certificato la cui compilazione è riservata al Medico, essendo il soggetto responsabile dell'invio del certificato; pertanto, non è fornita alcuna specifica relativa alla sezione riservata all'INAIL ed al lavoratore.

Quindi, le informazioni rappresentate all'interno del body del CDA di certificato INAIL sono organizzate in un'unica sezione OBBLIGATORIA, strutturata in una parte narrativa ed in una parte strutturata destinata alla rappresentazione delle Informazioni del certificato riservate al Medico.

Le informazioni che la sezione dovrà rappresentare sono:

- Data/Ora di abbandono del posto di lavoro
- Data fine prognosi
- Postumi di altre lesioni o malattie
- Sintesi dell'esame obiettivo
- Accertamenti praticati
- Pericolo di vita
- Presunta invalidità permanente
- Osservazioni del medico
- Ricovero Ospedaliero
- Esami specialistici
- Prognosi riservata
- Ricaduta
- Diagnosi
- Problema ICD9M

Queste informazioni sono organizzate nella costruzione dei CDA di Certificato INAIL, secondo la strutturazione indicata nei paragrafi seguenti.

4.2.2 Informazioni del certificato riservate al Medico: <section>

In questa sezione verranno riportati i dati di competenza del medico. La sezione, identificata dal code 'Problem list' secondo la codifica LOINC, sarà costituita da una parte narrativa (<text>) ed una parte strutturata (<entry>) che dovranno descrivere le informazioni di responsabilità del medico.

Le informazioni da imporre per la composizione della <section> sono le seguenti:

<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>: (OPZIONALE)		
Attributo	Quantità	Descrizione
title	0...1	Elemento che rappresenta il titolo della sezione corrente

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

<content>: sui dati della sezione (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
ID	ST	DATO_[NUM_PROGRESSIVO]	Valore dell'identificativo del contenuto che descrive l'informazione, con il valore di [NUM_PROGRESSIVO] a partire da 1

Il testo seguente esprime una possibile rappresentazione della sezione narrativa della sezione:

```
<component>
  <section>
    <code
      code = "11450-4"
      codeSystem = "2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName = "LOINC"
      displayName = "Problem list"/>
```

```

<title>Certificato INAIL – Dati riservati al medico</title>
<text>
  <table border = "1" width = "100%">
    <tbody>
      <tr>
        <th>Lavoratore</th>
        <td>Sig Paolo Gialli</td>
      </tr>
      <tr>
        <th>Data/Ora di abbandono del posto di lavoro</th>
        <td>29 gennaio 2009</td>
      </tr>
      <tr>
        <th>Data di fine prognosi</th>
        <td>05 febbraio 2009</td>
      </tr>
      <tr>
        <th>Prognosi riservata</th>
        <td>
          <content ID = "DATO_1">NO</content>
        </td>
      </tr>
      <tr>
        <th>Sintesi Esame Obiettivo</th>
        <td>
          <content ID = "DATO_2">
            Difficoltà respiratorie a seguito di inalazione di gas
            nocivo
          </content>
        </td>
      </tr>
      <tr>
        <th>Postumi di altre lesioni o malattie</th>
        <td>
          <content ID = "DATO_3">
            Aritmia cardiaca
          </content>
        </td>
      </tr>
      <tr>
        <th>Accertamenti praticati</th>
        <td>
          <content ID = "DATO_4">
            RX Torace, ECO Torace
          </content>
        </td>
      </tr>
      <tr>
        <th>Pericolo di vita</th>
        <td>NO</td>
      </tr>
      <tr>
        <th>Presunta invalidità permanente</th>
        <td>
          <content ID = "DATO_5">NO</content>
        </td>
      </tr>
    </tbody>
  </table>

```

```

<tr>
  <th>Ricovero ospedaliero presso</th>
  <td>
    <content ID = "DATO_6">
      200[CODICE_STRUTTURA] Ospedale [NOME_STRUTTURA]
    </content>
  </td>
</tr>
<tr>
  <th>Tipo Certificato</th>
  <td>Inizio</td>
</tr>
<tr>
  <th>Esami specialistici</th>
  <td>
    <content ID = "DATO_7">
      Emocromo Completo, Esame Urine
    </content>
  </td>
</tr>
<tr>
  <th>Problema ICD9</th>
  <td><content ID = "DATO_8">E930.5 Bronchite</content></td>
</tr>
<tr>
  <th>Diagnosi</th>
  <td>Riposo assoluto per 8 giorni</td>
</tr>
<tr>
  <th>Ricaduta</th>
  <td>NO</td>
</tr>
<tr>
  <th>Pensionato INPS</th>
  <td>
    <content ID = "DATO_9">NO</content>
  </td>
</tr>
<tr>
  <th>Invalidità Civile</th>
  <td>
    <content ID = "DATO_10">NO</content>
  </td>
</tr>
<tr>
  <th>Osservazioni del medico</th>
  <td/>
</tr>
</tbody>
</table>
</text>

```

...

```

</section>
</component>

```

4.2.2.1 Rappresentazione strutturata delle informazioni del certificato: <act>

Il blocco strutturato relativo al contenuto informativo (malattia/infortunio) rappresentato dal certificato è costituito da un unico elemento <act> (classCode = 'ACT', moodCode = 'EVN'), per cui occorrerà imporre le seguenti informazioni:

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

<text>: eventuali note al certificato (OPZIONALE)		
Attributo	Quantità	Descrizione
text	0...1	Elemento OPZIONALE che contiene il testo delle osservazioni redatte dal medico al certificato

<effectiveTime>: data abbandono posto lavoro/fine prognosi (OBBLIGATORIA)		
Attributo	Quantità	Descrizione
low	1...1	Elemento OBBLIGATORIO che contiene la data di abbandono del posto di lavoro, nel formato aaaaMMggghmmss
high	1..1	Elemento OBBLIGATORIO che contiene la data di fine prognosi, nel formato aaaaMMgg

<entryRelationship>: di <act> Diagnosi eProblema ICD9CM (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
typeCode		[TYPE_CODE_HL7]	Fisso a "SUBJ"

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

Il testo seguente rappresenta un esempio di rappresentazione per la classe <act>:

```
<component>
  <section>
    <code
      code = "11450-4"
      codeSystem = "2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName = "LOINC"/>
    <text>
  ...
```

```

</text>
<entry>
  <!-- Infortunio -->
  <act classCode = "ACT" moodCode = "EVN">
    <code nullFlavor = "NA"/>
    <effectiveTime>
      <!-- Data abbandono posto di lavoro -->
      <low value = "20090129103000"/>
      <!-- Data fine prognosi -->
      <high value = "20090205"/>
    </effectiveTime>
    <!-- Diagnosi, Codice Nosologico e Problema ICD9CM -->
    <entryRelationship typeCode = "SUBJ">
      <observation classCode = "OBS" moodCode = "EVN">
...
        </observation>
      </entryRelationship>...
    </act>
  </entry>
</section>
</component>

```

La rappresentazione delle date deve rispettare il formato 'aaaaMMggghmmss' per la data e l'ora di abbandono del posto di lavoro e 'aaaaMMgg' per la data di fine prognosi.

4.2.2.1.1 *Rappresentazione strutturata Diagnosi e Problema ICD9CM:* *<entryRelationship>...<observation>*

La diagnosi del certificato è un informazione OBBLIGATORIA da riportare attraverso un elemento <entryRelationship> con attributo typeCode posto a 'SUBJ' contenete un <observation> con attributi classCode posto ad 'OBS' e moodCode posto 'EVN'.

Per l'elemento <observation> occorre imporre le seguenti informazioni:

<code>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	ST	18630-4	DIAGNOSIS.PRIMARY da codifica LOINC
codeSystem	OID	2.16.840.1.113883.6.1	OID codifica LOINC
codeSystemName	ST	LOINC	Nome specifica
displayName	ST	DIAGNOSIS.PRIMARY	Component della codifica LOINC

<text>: testo della diagnosi (OBBLIGATORIO)		
Attributo	Quantità	Descrizione
text	1...1	Elemento OBBLIGATORIO che contiene il testo della diagnosi riportato nel certificato

<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	[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 in cui il problema non è codificabile nel sistema di codifica indicato o non si dispone della codifica ICD9CM si dovrà indicare <value xsi:type = "CE" nullFlavor = "NI"/>.

Si riporta un esempio di rappresentazione di queste informazioni:

```

<entryRelationship typeCode = "SUBJ">
  <observation classCode = "OBS" moodCode = "EVN">
    <code
      code = "18630-4"
      codeSystem = "2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName = "LOINC"
      displayName = "DIAGNOSIS.PRIMARY"/>
    <text>Riposo assoluto per 8 giorni</text>
    <statusCode code = 'completed'/>
    <value
      xsi:type = "CE"
      code = "E930.5"
      codeSystem = "2.16.840.1.113883.6.2"
      codeSystemName = "ICD9-CM"
      displayName = "Bronchite">
      <originalText>
        <reference value = "#DATO_8"/>
      </originalText>
    </value>
  ...
</observation>
</entryRelationship>

```

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

4.2.2.1.2 Rappresentazione dello stato del problema: <observation>...<entryRelationship>

Elemento OPZIONALE di una observation relativa al problema 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), contenente un elemento <observation>.

Occorrerà specificare per l'elemento <observation> (classCode = 'OBS', moodCode = 'EVN') le seguenti informazioni:

<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
90734009	Cronico	Chronic
255227004	Ricorrente	Recurrent

Qualora lo stato del problema assuma valore 'Recurrent' sarà implicitamente assunto avvalorato il flag 'Ricaduta' riportato sul modello di certificazione INAIL.

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

```
<!-- STATO (status) -->
<entryRelationship typeCode = "REFR">
  <observation classCode = "OBS" moodCode = "EVN">
    <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>
```

4.2.2.1.3 Rappresentazione dello stato del paziente: <observation>...<entryRelationship>

Il certificato di malattia INAIL prevede, inoltre, che il problema riporti lo stato di salute del paziente secondo la codifica SNOMED-CT. Questa informazione è veicolata mediante un elemento OPZIONALE di una observation relativa al problema da utilizzarsi per la rappresentazione dello stato. Il typeCode dell'elemento <entryRelationship> deve essere posto a "REFR" ("Refers to" da catalogo HL7 ActRelationshipType 2.16.840.1.113883.5.1002), contenente un elemento <observation>.

Occorrerà specificare per l'elemento <observation> (classCode = 'OBS', moodCode = 'EVN') le seguenti informazioni:

<code>: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	CS	11323-3	Health 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	"Health Status"	Possibile anche la traduzione

<code>: (OBBLIGATORIO)			
			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	[HEALTH_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	[HEALTH_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	Descrizine Originale
271593001	Severely ill	Gravemente ammalato
161045001	Severely disabled	Gravemente disabile
419099009	Deceased	Deceduto

Per un diretto riscontro con le informazioni comunemente riportate in un certificato di infortunio INAIL è prevista opzionalmente la traduzione dello stato del paziente in una codifica locale, attraverso un elemento <translation> relativo alla tabella "Tipologie osservazioni INAIL":

<translation>: Codice locale per stato paziente (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	ST	[HEALTH_STATUS_VALUE_CODE]	Codici del possibile stato di salute del paziente
codeSystem	OID	2.16.840.1.113883.2.9.6.1.50	OID codifica 'Tipologia osservazioni INAIL'

<translation>: Codice locale per stato paziente (OBBLIGATORIO)			
codeSystemName	ST	Tipologia Osservazioni INAIL	Nome specifica
displayName	ST	[HEALTH_STATUS_DESCRIPTION]	Nome esteso del codice riportato

In questo caso, i valori ammessi per la descrizione dello stato, secondo il sistema di codifica 'Tipologia Osservazioni INAIL' utilizzato, sono quelli espressi dalla seguente tabella:

Codice	Nome	Coerente con
PIP	Presunta invalidità permanente	Severely disabled
PV	Pericolo di vita	Severely ill
CM	Caso Mortale	Deceased

Essendo il caso mortale caratterizzato dalla disposizione o meno dell'autopsia è possibile riportare tale informazione in un elemento <qualifier> che specializza la <translation> collegata. Il valore di questo elemento è espresso attraverso:

<value>: Specializzazione dello stato di salute del paziente (OPZIONALE)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	ST	[HEALTH_STATUS_VALUE_CODE]	Codici del possibile stato di salute del paziente
codeSystem	OID	2.16.840.1.113883.2.9.6.1.50	OID codifica 'Tipologia osservazioni INAIL'
codeSystemName	ST	Tipologia Osservazioni INAIL	Nome specifica
displayName	ST	[HEALTH_STATUS_DESCRIPTION]	Nome esteso del codice riportato

I valori ammessi per la descrizione dello stato sono quelli espressi dalla seguente tabella:

Codice	Nome	Coerente con
CM	Caso mortale senza disposta autopsia	Deceased
CMDA	Caso mortale con disposta autopsia	Deceased

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

```
<!-- STATO del paziente (status) -->
<entryRelationship typeCode = "REFR">
  <observation classCode = "OBS" moodCode = "EVN">
    <code
      code = "11323-3"
      codeSystem = "2.16.840.1.113883.6.1"
      displayName = "Health Status"
      codeSystemName = "LOINC">
    <originalText>
      <reference value = "#DATO_5"/>
    </originalText>
```

```

</code>
<statusCode code = "completed"/>
<value
  xsi:type = "CE"
  code = "271593001"
  codeSystem = "2.16.840.1.113883.6.96"
  displayName = "Severely ill"
  codeSystemName = "SNOMED-CT">
  <translation
    code = "PIP"
    codeSystem = "2.16.840.1.113883.2.9.6.1.50"
    codeSystemName = "Tipologia Osservazioni INAIL"
    displayName = "Presunta invalidità permanente"/>
  </value>
</observation>
</entryRelationship>

```

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

4.2.2.1.4 *Rappresentazione strutturata della sintesi dell'esame obiettivo:* <entryRelationship>...<observation>

Elemento OPZIONALE in cui è riportato il testo relativo all'esame obiettivo praticato dal medico per il certificato INAIL. La rappresentazione di questa informazione avviene per mezzo di un elemento <entryRelationship> (typeCode = 'SUBJ'), interno a <act>, contenente una <observation> con attributi moodCode = 'EVN' e classCode = 'OBS'. L'osservazione è codificata attraverso il concetto 'Finding' della codifica SNOMED. In questa sezione è riportato il testo libero della sintesi sull'esame obiettivo.

Per l'elemento <observation> è necessario specificare le seguenti informazioni:

<code>: Identificativo della sintesi dell'esame obiettivo (OBBLIGATORIO)

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	CS	404684003	Concetto FINDING da codifica SNOMED
codeSystem	OID	2.16.840.1.113883.6.96	Sistema di codifica SNOMED-CT
codeSystemName	ST	SNOMED	Nome specifica
displayName	ST	Finding	Component della codifica SNOMED

<statusCode>: (OBBLIGATORIO)

Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	CS	"completed"	Valore tratto da codifica HL7 per ActStatus (2.16.840.1.113883.5.14)

<text>: testo della diagnosi (OBBLIGATORIO)

<text>: testo della diagnosi (OBBLIGATORIO)		
Attributo	Quantità	Descrizione
text	1...1	Elemento OBBLIGATORIO che contiene il testo dell'esame obiettivo riportato nel certificato

Il testo seguente rappresenta un esempio per queste informazioni:

```
<entryRelationship typeCode = "SUBJ">
  <observation classCode = "OBS" moodCode = "EVN">
    <code
      code = "404684003"
      codeSystem = "2.16.840.1.113883.6.96"
      codeSystemName = "SNOMED"
      displayName = "Finding"/>
    <text>
      Difficoltà respiratorie a seguito di inalazione di gas nocivo
      <reference value = "#DATO_2"/>
    </text>
    <statusCode code = "completed"/>
  </observation>
</entryRelationship>
```

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

4.2.2.1.5 *Rappresentazione strutturata degli accertamenti diagnostici:* *<entryRelationship>...<observation>*

Elemento OPZIONALE in cui è riportato il testo relativo all'esame agli accertamenti già praticati specificati nel certificato INAIL. La rappresentazione di questa informazione avviene per mezzo di un elemento <entryRelationship> (typeCode = 'SUBJ'), interno a <act>, contenente una <observation> con attributi moodCode = 'EVN' e classCode = 'OBS'. L'osservazione è codificata attraverso il concetto 'Relevant Diagnostic Tests Laboratory Data' della codifica LOINC. In questa sezione è riportato il testo libero della sintesi sull'esame obiettivo.

Per l'elemento <observation> è necessario specificare le seguenti informazioni:

<code>: Identificativo della sintesi dell'esame obiettivo (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	CS	30954-2	Concetto Relevant Diagnostic Tests Laboratory Data da codifica LOINC
codeSystem	OID	2.16.840.1.113883.6.1	Sistema di codifica LOINC
codeSystemName	ST	LOINC	Nome specifica
displayName	ST	Relevant Diagnostic Tests Laboratory Data	Component della codifica LOINC

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

<text>: testo degli accertamenti già praticati (OBBLIGATORIO)		
Attributo	Quantità	Descrizione
text	1...1	Elemento OBBLIGATORIO che contiene il testo degli accertamenti già praticati riportato nel certificato

Il testo seguente rappresenta un esempio per queste informazioni:

```
<entryRelationship typeCode = "SUBJ">
  <observation classCode = "OBS" moodCode = "EVN">
    <code
      code = "30954-2"
      codeSystem = "2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName = "LOINC"
      displayName = "Relevant Diagnostic Tests Laboratory Data"/>
    <text>
      RX Torace, ECO Torace
      <reference value = "#DATO_4"/>
    </text>
    <statusCode code = "completed"/>
  </observation>
</entryRelationship>
```

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

4.2.2.1.6 Rappresentazione strutturata degli esami specialistici: <entryRelationship>...<observation>

Elemento OPZIONALE in cui sono riportate le prescrizioni terapeutiche relative agli esami specialistici da effettuare. La rappresentazione di questa informazione avviene per mezzo di un elemento <entryRelationship> (typeCode = 'RSON'), interno a <act>, contenente una <observation> con attributi moodCode = 'RQO' e classCode = 'OBS'. L'osservazione è codificata attraverso il concetto 'Consultation Note' della codifica LOINC. L'elemento riporta il testo libero analogamente alla corrispondente sezioni preposta nel modello di infortunio INAIL.

Per l'elemento <observation> è necessario specificare le seguenti informazioni:

<code>: Identificativo della sintesi dell'esame obiettivo (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	CS	11488-4	Concetto Consultation Note da codifica LOINC
codeSystem	OID	2.16.840.1.113883.6.1	Sistema di codifica LOINC

<code>: Identificativo della sintesi dell'esame obiettivo (OBBLIGATORIO)			
codeSystemName	ST	LOINC	Nome specifica
displayName	ST	Consultation Note	Component della codifica LOINC

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

<text>: testo degli accertamenti già praticati (OBBLIGATORIO)		
Attributo	Quantità	Descrizione
text	1...1	Elemento OBBLIGATORIO che contiene il testo degli esami specialistici prescritti

Il testo seguente rappresenta un esempio per queste informazioni:

```
<entryRelationship typeCode = "RSON">
  <observation classCode = "OBS" moodCode = "RQO">
    <code
      code = "11488-4"
      codeSystem = "2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName = "LOINC"
      displayName = "Consultation Note"/>
    <text>
      Emocromo Completo, Esame Urine
      <reference value = "#DATO_7"/>
    </text>
    <statusCode code = "completed"/>
  </observation>
</entryRelationship>
```

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

4.2.2.1.7 *Rappresentazione strutturata della prognosi riservata:* *<entryRelationship>...<observation>*

Elemento OPZIONALE che esprime la condizione di Prognosi Riservata per un certificato INAIL. La rappresentazione di questa informazione avviene per mezzo di un elemento <entryRelationship> (typeCode = 'SUBJ'), interno a <act>, contenente una <observation> con attributi moodCode = 'EVN' e classCode = 'OBS'. L'osservazione è codificata attraverso il concetto 'Prognosi Riservata' codifica 'Tipologia osservazioni Inail'. Il valore assunto è un booleano (vero o falso) espresso attraverso i relativi codici SNOMED o semplicemente attraverso un flag di tipo boolean (BL del modello RIM)

Per l'elemento <observation> è necessario specificare le seguenti informazioni:

<code>: Identificativo della prognosi riservata (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	CS	PR	Concetto Prognosi Riservata
codeSystem	OID	2.16.840.1.113883.2.9.6.1.50	OID codifica Tipologia Osservazioni Inail
codeSystemName	ST	Tipologia Osservazioni Inail	Nome specifica
displayName	ST	Prognosi Riservata	Component della codifica

<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	31874001 o 64100000	Rispettivamente, TRUE o FALSE
codeSystem	OID	2.16.840.1.113883.6.96	OID del sistema di codifica SNOMED-CT
codeSystemName	ST	SNOMED-CT	
displayName	ST	True o False	Rispettivamente, Vero o Falso

oppure

<value xsi:type = "BL">: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	BL	true o false	Rispettivamente, TRUE o FALSE

Il testo seguente rappresenta un esempio per queste informazioni:

```
<entryRelationship typeCode = "SUBJ">
  <observation classCode = "OBS" moodCode = "EVN">
```

```

<code
  code = "PR"
  codeSystem = "2.16.840.1.113883.2.9.6.1.50"
  codeSystemName = "Tipologia Osservazioni Inail"
  displayName = "Prognosi Riservata">
  <originalText>
    <reference value = "#DATO_1"/>
  </originalText>
</code>
<statusCode code = "completed"/>
<value xsi:type = "BL" value = "false"/>
</observation>
</entryRelationship>

```

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

4.2.2.1.8 Rappresentazione strutturata del ricovero ospedaliero: <entryRelationship>...<encounter>

Elemento OPZIONALE indicante una prescrizione terapeutica relativa al previsto ricovero ospedaliero. Questa informazione è espressa attraverso un elemento <entryRelationship> (typeCode = 'RSON'), interno a <act>, contenente un elemento <encounter> con attributi classCode = 'ACCM' e moodCode = 'EVN'. L'informazione è rappresentata dal concetto 'Admission Evaluation Note' della codifica LOINC.

E' possibile riportare le informazioni della struttura presso cui avverrà il ricovero, oltre che al codice nosologico dell'evento, se disponibile. È comunque necessario riportare il codice nosologico relativo alla struttura di ricovero in cui deve avvenire l'evento attraverso un element <id>.

Per l'elemento <encounter> è necessario specificare le seguenti informazioni:

<id>: Codice Nosologico (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	2.16.840.1.113883.2.9.4.1.2.[STRUTTURA].4.6	OID Strutture di ricovero secondo Ministero della Salute, ramo Codici Nosologici
extension	ST	[CODICE_NOSOLOGICO]	Codice nosologico del ricovero
assigningAuthorityName	ST	[NOME_STRUTTURA_RICOVERO]	Nome della struttura

Nel caso in cui non si disponga del [CODICE_NOSOLOGICO] occorre riportare l'elemento <id> con il solo attributo nullFlavor = 'NA'.

<code>: Identificativo del ricovero (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	ST	34862-3	Admission Evaluation Note
codeSystem	OID	2.16.840.1.113883.6.1	OID codifica LOINC

<code>: Identificativo del ricovero (OBBLIGATORIO)			
codeSystemName	ST	LOINC	Nome specifica
displayName	ST	Admission Evaluation Note	Component della codifica LOINC

Il codice della struttura presso cui deve avvenire il ricovero è una informazione OPZIONALE rappresentata attraverso un elemento <performer>, interno a <encounter>, contenente un elemento <assignedEntity> con attributo classCode = 'ASSIGNED'. L'elemento dovrà contenere un <id> con attributo nullFlavor = 'NA' oltre che l'organizzazione presso cui avviene il ricovero veicolata tramite l'elemento <representedOrganization>:

<id>: di <performer> Struttura presso cui avverrà il ricovero (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
root	OID	2.16.840.1.113883.2.9.4.1.2	OID Strutture di ricovero secondo Ministero della Salute
extension	ST	[CODICE_STRUTTURA]	Codice struttura in cui è avvenuta la richiesta di ammissione
assigningAuthorityName	ST	[DESCRIZIONE_STRUTTURA]	Nome della struttura

Il testo seguente rappresenta un esempio per queste informazioni:

```
<entryRelationship typeCode = "RSON">
  <encounter moodCode = "EVN" classCode = "ACCM">
    <id
      root = "2.16.840.1.113883.2.9.4.1.2.200[CODICE_STRUTTURA].4.6"
      extension = "[CODICE_NOSOLOGICO]"
      assigningAuthorityName = "[NOME_STRUTTURA]"/>
    <code
      code = "34862-3"
      codeSystem = "2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName = "LOINC"
      displayName = "Admission Evaluation Note">
      <originalText>
        <reference value = "#DATO_6">
      </originalText>
    </code>
    <!-- Ricovero ospedaliero presso -->
    <performer>
      <assignedEntity classCode = "ASSIGNED">
        <id nullFlavor = "NA"/>
        <representedOrganization>
          <id
            root = "2.16.840.1.113883.2.9.4.1.2"
            extension = "200[CODICE_STRUTTURA]"/>
          <representedOrganization>
        </assignedEntity>
      </performer>
    </encounter>
  </entryRelationship>
```

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

4.2.2.1.9 Rappresentazione struttura postumi di altre lesioni o malattie pregresse riferiti o constatati: <entryRelationship>...<observation>

Elemento OPZIONALE in cui è riportato il testo relativo ai postumi di altre lesioni o malattie pregresse riferiti o constatati specificati nel certificato INAIL. Questa informazione è espressa attraverso un elemento <entryRelationship> (typeCode = 'SUBJ'), interno a <act>, contenente un elemento <observation> con attributi classCode = 'OBS' e moodCode = 'EVN'. L'osservazione è codificata attraverso il concetto 'Symptom' della codifica SNOMED. In questa sezione è riportato il testo libero degli eventuali postumi certificati.

Per l'elemento <observation> è necessario specificare le seguenti informazioni:

<code>: Identificativo dei postumi (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
Code	ST	418799008	Symptom
codeSystem	OID	2.16.840.1.113883.6.96	OID codifica SNOMED
codeSystemName	ST	SNOMED-CT	Nome specifica
displayName	ST	SYMPTOM	Component della codifica SNOMED

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

<text>: testo degli accertamenti già praticati (OBBLIGATORIO)		
Attributo	Quantità	Descrizione
text	1...1	Elemento OBBLIGATORIO che contiene il testo relativo ai postumi di altre lesioni o malattie pregresse

Il testo seguente rappresenta un esempio per queste informazioni:

```
<entryRelationship typeCode = "SUBJ">
  <observation classCode = "OBS" moodCode = "EVN">
    <code
      code = "418799008"
      codeSystem = "2.16.840.1.113883.6.96"
      codeSystemName = "SNOMED"
      displayName = "Symptom"/>
    <text>
      Quali postumi di altre lesioni o malattie pregresse
      riferiti o constatati
```

```

    <reference value = "#DATO_3"/>
  </text>
  <statusCode code = "completed"/>
</observation>
</entryRelationship>

```

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

4.2.2.1.10 Rappresentazione strutturata invalidità civile: <entryRelationship>...<observation>

Elemento OPZIONALE che esprime la condizione di Invalidità Civile del destinatario del certificato INAIL. Questa informazione è espressa attraverso un elemento <entryRelationship> (typeCode = 'SUBJ'), interno a <act>, contenente un elemento <observation> con attributi classCode = 'OBS' e moodCode = 'EVN'. L'osservazione è codificata attraverso il concetto 'Invalido Civile' della codifica 'Tipologia osservazioni Inail'. Il valore assunto è un booleano (vero o falso) espresso attraverso i relativi codici SNOMED o semplicemente attraverso un flag di tipo boolean (BL del modello RIM)

Per l'elemento <observation> è necessario specificare le seguenti informazioni:

<code>: Identificativo della prognosi riservata (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	CS	IC	Concetto Invalidità civile
codeSystem	OID	2.16.840.1.113883.2.9.6.1.50	OID codifica Tipologia Osservazioni Inail
codeSystemName	ST	Tipologia Osservazioni Inail	Nome specifica
displayName	ST	Invalidità Civile	Component della codifica

<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	31874001 o 64100000	Rispettivamente, TRUE o FALSE
codeSystem	OID	2.16.840.1.113883.6.96	OID del sistema di codifica SNOMED-CT
codeSystemName	ST	SNOMED-CT	

<value xsi:type = "CE">: (OBBLIGATORIO)			
displayName	ST	True o False	Rispettivamente, Vero o Falso

oppure

<value xsi:type = "BL">: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	BL	true o false	Rispettivamente, TRUE o FALSE

Il testo seguente rappresenta un esempio per queste informazioni:

```
<entryRelationship typeCode = "SUBJ">
  <observation classCode = "OBS" moodCode = "EVN">
    <code
      code = "IC"
      codeSystem = "2.16.840.1.113883.2.9.6.1.50"
      codeSystemName = "Tipologia Osservazioni Inail"
      displayName = "Invalidità Civile">
      <originalText>
        <reference value = "#DATO_10"/>
      </originalText>
    </code>
    <statusCode code = "completed"/>
    <value
      xsi:type = "CE"
      code = "31874001"
      codeSystem = "2.16.840.1.113883.6.96"
      displayName = "True"/>
    </observation>
  </entryRelationship>
```

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

4.2.2.1.11 Rappresentazione strutturata pensionato Inps: <entryRelationship>...<observation>

Elemento OPZIONALE che esprime la condizione di pensionato INPS del destinatario del certificato INAIL. Questa informazione è espressa attraverso un elemento <entryRelationship> (typeCode = 'SUBJ'), interno a <act>, contenente un elemento <observation> con attributi classCode = 'OBS' e moodCode = 'EVN'. L'osservazione è codificata attraverso il concetto 'Pensionato Inps' della codifica 'Tipologia osservazioni Inail'. Il valore assunto è un booleano (vero o falso) espresso attraverso i relativi codici SNOMED o semplicemente attraverso un flag di tipo boolean (BL del modello RIM)

Per l'elemento <observation> è necessario specificare le seguenti informazioni:

<code>: Identificativo della prognosi riservata (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	CS	PI	Concetto Pensionato INPS
codeSystem	OID	2.16.840.1.113883.2.9.6.1.50	OID codifica Tipologia Osservazioni Inail
codeSystemName	ST	Tipologia Osservazioni Inail	Nome specifica
displayName	ST	Pensionato INPS	Component della codifica

<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	31874001 o 64100000	Rispettivamente, TRUE o FALSE
codeSystem	OID	2.16.840.1.113883.6.96	OID del sistema di codifica SNOMED-CT
codeSystemName	ST	SNOMED-CT	
displayName	ST	True o False	Rispettivamente, Vero o Falso

oppure

<value xsi:type = "BL">: (OBBLIGATORIO)			
Attributo	Tipo	Valore	Dettagli
code	BL	true o false	Rispettivamente, TRUE o FALSE

Il testo seguente rappresenta un esempio per queste informazioni:

```
<entryRelationship typeCode = "SUBJ">
  <observation classCode = "OBS" moodCode = "EVN">
```



```
<code
  code = "PI"
  codeSystem = "2.16.840.1.113883.2.9.6.1.50"
  codeSystemName = "Tipologia Osservazioni Inail"
  displayName = "Pensionato INPS">
  <originalText>
    <reference value = "#DATO_9"/>
  </originalText>
</code>
<statusCode code = "completed"/>
<value
  xsi:type = "CE"
  code = "31874001"
  codeSystem = "2.16.840.1.113883.6.96"
  displayName = "True"/>
</observation>
</entryRelationship>
```

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

Appendice A. VOCABOLARI

Si rimanda all'allegato "VOCABOLARI".

Appendice B. CODIFICHE INTERNAZIONALI

Si rimanda all'allegato "CODIFICHE INTERNAZIONALI".

Appendice C. ESEMPIO CDA DI CERTIFICATO INAIL

```
<?xml version = "1.0" encoding = "ISO-8859-1"?>
<?xml-stylesheet type = "text/xsl" href = "CDA_Certificati.xsl"?>
<!--
  Esempio di CDA (typeId root = "2.16.840.1.113883.1.3"
  extension = "POCD_HD000040") relativo ad una Certificato INAIL
-->
<ClinicalDocument
  xmlns = "urn:hl7-org:v3"
  xmlns:xsi = "http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation = "urn:hl7-org:v3 CDA.xsd">
  <!--
    tag realmCode (OBBLIGATORIO): dominio di appartenenza (ITALIANO) a cui fa
    riferimento il documento
    - code: fisso a 'IT'
  -->
  <realmCode code = "IT"/>
  <!--
    tag typeId (OBBLIGATORIO): indica che la struttura trasmessa (grafo di
    oggetti HL7) è di tipo CDA Release 2.0
  -->
  <typeId root = "2.16.840.1.113883.1.3" extension = "POCD_HD000040"/>
  <!--
    tag templateId (OBBLIGATORIO): template di riferimento per il documento di
    certificato INAIL
  -->
  <templateId
    root = "2.16.840.1.113883.2.9.10.2.15"
    extension = "ITPRF_CERT_INAIL-001"/>
  <!--
    tag id (OBBLIGATORIO): identificativo univoco per il documento
    (singola e univoca istanza di documento CDA)
    - root: OID HL7 assegnato alla Regione Sardegna
      (OID: 2.16.840.1.113883.2.9.2.200) ramo documenti (4.4)
    - extension: identificativo univoco del certificato
  -->
  <id root = "2.16.840.1.113883.2.9.2.200.4.4" extension = "1111121oVQSzIke"/>
  <!--
    tag code (OBBLIGATORIO): identifica la tipologia di documento
    - 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 = "28578-3"
    codeSystem = "2.16.840.1.113883.6.1"
    displayName = "Visit note - occupational therapy">
  <!--
    tag translation (OPZIONALE): traduzione nel dominio italiano
    - code: codice della tipologia di documento
```

- 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 = "3600"
  codeSystem = "2.16.840.1.113883.2.9.6.1.25"
  codeSystemName = "ITCADDOC_TYPECODE"
  codeSystemVersion = "1"
  displayName = "Certificato INAIL">
<qualifier>
  <!--
    tag value (OPZIONALE): specializzazione documento
    - code: codice della tipologia di documento
    - 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
  -->
  <value
    code = "3600-I"
    codeSystem = "2.16.840.1.113883.2.9.6.1.25"
    codeSystemName = "ITCADDOC_TYPECODE"
    codeSystemVersion = "1"
    displayName = "Certificato INAIL - Inizio"/>
  </qualifier>
</translation>
</code>
<title>Certificato INAIL</title>
<!--
  tag effectiveTime (OBBLIGATORIO): data di rilascio del certificato
  - value = data di compilazione del documento nel formato
    aaaaMMggghmmss+ZZzz
-->
<effectiveTime value = "20090129155722+0100"/>
<!--
  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): identificativo della prima versione del
```

documento

```
- root: OID HL7 assegnato alla Regione Sardegna
  (OID: 2.16.840.1.113883.2.9.2.200) ramo documenti (4.4)
- extension: identificativo univoco del certificato
-->
<setId
  root = "2.16.840.1.113883.2.9.2.200.4.4" extension = "11111121oVQSzIke"/>
<!--
  tag versionNumber (OBBLIGATORIO): versione del documento
  - value = [1] (il certificato non supporta scenari di sostituzione)
-->
<versionNumber value = "1"/>
<!--
  tag recordTarget (OBBLIGATORIO): riferimento al paziente
-->
<recordTarget>
  <!--
    tag patientRole (OBBLIGATORIO)
  -->
  <patientRole>
    <!--
      tag id (OBBLIGATORIO):
      - root = OID HL7 Ministero delle Finanze (ramo CF)
      - extension = Codice Fiscale
    -->
    <id
      root = "2.16.840.1.113883.2.9.4.3.2"
      extension = "GLLPLA80A01A662R"
      assigningAuthorityName = "Ministero Economia e Finanze"/>
    <!--
      tag id (OPZIONALE):
      - root = OID HL7 per Regione Sardegna
      - extension = ID paziente da anagrafica regionale
        (nell'esempio si ipotizza: GLLPLA0005566891)
    -->
    <id
      root = "2.16.840.1.113883.2.9.2.200.4.1"
      extension = "GLLPLA005566891"
      assigningAuthorityName = "Regione Sardegna"/>
  <patient>
    <!--
      tag name (OBBLIGATORIO): deve riportare <given> e <family>
    -->
    <name>
      <prefix>Sig.</prefix>
      <given>Paolo</given>
      <family>Gialli</family>
    </name>
    <!--
      tag administrativeGenderCode (OBBLIGATORIO):
      - code = M,F
      - codeSystem = OID HL7 per administrative gender
    -->
    <administrativeGenderCode
      code = "M" codeSystem = "2.16.840.1.113883.5.1"/>
    <birthTime value = "19700703"/>
    <!--
```

```

    tag birthplace (OPZIONALE)
-->
<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 certificato INPS
-->
<author>
  <!--
    tag time (OBBLIGATORIO):
      - value = data e ora di generazione del documento nel formato
        aaaaMMggghmmss+ZZzz
-->
<time value = "20090129120930+0100"/>
<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 = "20090129122000+0100"/>
  <assignedEntity>

```

```

<!--
  tag id (OBBLIGATORIO):
    - root = OID HL7 Regione Sardegna identificazione delle strutture
    - extension = ID struttura
-->
<id
  root = "2.16.840.1.113883.2.9.2.200.4.11"
  extension = "[CODICE_STRUTTURA]"
  assigningAuthorityName = "Regione Sardegna"/>
<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
          - extension = ID della struttura
        -->
        <id
          root = "2.16.840.1.113883.2.9.2.200.4.11"
          extension = "[CODICE_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
-->
<time value = "20090129125030+0100"/>
<signatureCode code = "S"/>
<Signature xmlns = "http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
  <!--
    tag signeInfo (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>
  <!--
    tag signatureValue (OBBLIGATORIO): valore della firma dell'elemento
      <signedInfo> calcolato mediante
      l'algoritmo ivi specificato
  -->
  <SignatureValue/>
  <!--
    tag keyInfo (OBBLIGATORIO): codifica Base64 del certificato X.509 da
      utilizzare per la verifica della firma
  -->
  <KeyInfo>
    <X509Data>
      <X509Certificate/>
    </X509Data>
  </KeyInfo>
</Signature>
<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>
<!--
  tag participant (OPZIONALE): luogo di rilascio del certificato
-->
<participant typeCode = "LOC">
  <associatedEntity classCode = "SDLOC">
    <scopingOrganization>
      <id
        root = "2.16.840.1.113883.2.9.4.2.1"
        extension = "072022"
        assigningAuthorityName = "ISTAT"
        displayable = "true"/>
      </scopingOrganization>
    </associatedEntity>
  </participant>
  <!--
    tag participant (OPZIONALE): luogo in cui è avvenuto l'evento
  -->
  <participant typeCode = "ORG">
    <time value = "20081210165900"/>
    <associatedEntity classCode = "TERR">
      <scopingOrganization>
        <id
          root = "2.16.840.1.113883.2.9.4.2.1"
          extension = "072024"

```

```

    assigningAuthorityName = "ISTAT"
    displayable = "true"/>
  </scopingOrganization>
</associatedEntity>
</participant>
<component>
  <structuredBody>
    <component>
      <section>
        <code
          code = "11450-4"
          codeSystem = "2.16.840.1.113883.6.1"
          codeSystemName = "LOINC"
          displayName = "Problem list"/>
        <text>
          <table border = "1" width = "100%">
            <caption>Dati riservati al medico</caption>
            <tbody>
              <tr>
                <th>Lavoratore</th>
                <td>Sig Paolo Gialli</td>
              </tr>
              <tr>
                <th>Data/Ora di abbandono del posto di lavoro</th>
                <td>29 gennaio 2009 10.30</td>
              </tr>
              <tr>
                <th>Data di fine prognosi</th>
                <td>05 febbraio 2009</td>
              </tr>
              <tr>
                <th>Prognosi riservata</th>
                <td>
                  <content ID = "DATO_1">NO</content>
                </td>
              </tr>
              <tr>
                <th>Sintesi Esame Obiettivo</th>
                <td>
                  <content ID = "DATO_2">
                    Difficoltà respiratorie a seguito di inalazione
                    di gas nocivo
                  </content>
                </td>
              </tr>
              <tr>
                <th>Postumi di altre lesioni o malattie</th>
                <td>
                  <content ID = "DATO_3">Aritmia cardiaca</content>
                </td>
              </tr>
              <tr>
                <th>Accertamenti praticati</th>
                <td>
                  <content ID = "DATO_4">
                    RX Torace, ECO Torace
                  </content>

```

```

    </td>
</tr>
<tr>
  <th>Presunta invalidità permanente</th>
  <td>
    <content ID = "DATO_5">NO</content>
  </td>
</tr>
<tr>
  <th>Ricovero ospedaliero presso</th>
  <td>
    <content ID = "DATO_6">
      200[CODICE_STRUTTURA] Ospedale [NOME_STRUTTURA]
    </content>
  </td>
</tr>
<tr>
  <th>Esami specialistici prescritti</th>
  <td>
    <content ID = "DATO_7">
      Emocromo Completo, Esame Urine
    </content>
  </td>
</tr>
<tr>
  <th>Pericolo di vita</th>
  <td>NO</td>
</tr>
<tr>
  <th>Tipo Certificato</th>
  <td>Inizio</td>
</tr>
<tr>
  <th>Problema ICD9</th>
  <td>
    <content ID = "DATO_8">E930.5 Bronchite</content>
  </td>
</tr>
<tr>
  <th>Diagnosi</th>
  <td>Riposo assoluto per 8 giorni</td>
</tr>
<tr>
  <th>Ricaduta</th>
  <td>NO</td>
</tr>
<tr>
  <th>Pensionato INPS</th>
  <td>
    <content ID = "DATO_9">NO</content>
  </td>
</tr>
<tr>
  <th>Osservazioni del medico</th>
  <td/>
</tr>
</tbody>

```

```

</table>
</text>
<entry>
  <!-- Malattia/Infortunio -->
  <act classCode = "ACT" moodCode = "EVN">
    <code nullFlavor = "NA"/>
    <effectiveTime>
      <!-- Data inizio malattia/infortunio -->
      <low value = "20090129103000"/>
      <!-- Data fine prognosi -->
      <high value = "20090205"/>
    </effectiveTime>
    <!-- Diagnosi, Codice Nosologico e Problema ICD9CM -->
    <entryRelationship typeCode = "SUBJ">
      <observation classCode = "OBS" moodCode = "EVN">
        <realmCode code = "[CODICE_NOSOLOGICO]"/>
        <code
          code = "18630-4"
          codeSystem = "2.16.840.1.113883.6.1"
          codeSystemName = "LOINC"
          displayName = "DIAGNOSIS.PRIMARY"/>
        <text>Riposo assoluto per 8 giorni</text>
        <statusCode code = 'completed'/>
        <value
          xsi:type = "CE"
          code = "E930.5"
          codeSystem = "2.16.840.1.113883.6.2"
          codeSystemName = "ICD9-CM"
          displayName = "Bronchite">
          <originalText>
            <reference value = "#DATO_8"/>
          </originalText>
        </value>
      <!-- STATO (status) -->
      <entryRelationship typeCode = "REFR">
        <observation classCode = "OBS" moodCode = "EVN">
          <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>
      <!-- STATO del paziente (status) -->
      <entryRelationship typeCode = "REFR">
        <observation classCode = "OBS" moodCode = "EVN">
          <code
            code = "11323-3"
            codeSystem = "2.16.840.1.113883.6.1"
            displayName = "Health Status"

```

```

        codeSystemName = "LOINC">
        <originalText>
            <reference value = "#DATO_5"/>
        </originalText>
    </code>
    <statusCode code = "completed"/>
    <value
        xsi:type = "CE"
        code = "271593001"
        codeSystem = "2.16.840.1.113883.6.96"
        displayName = "Severely ill"
        codeSystemName = "SNOMED-CT">
        <translation
            code = "PIP"
            codeSystem =
                "2.16.840.1.113883.2.9.6.1.50"
            codeSystemName = "Tipologia Osservazioni
                INAIL"
            displayName = "Presunta invalidità
                permanente"/>
        </translation>
    </value>
</observation>
</entryRelationship>
</observation>
</entryRelationship>
<!-- Sintesi Esame Obiettivo -->
<entryRelationship typeCode = "SUBJ">
    <observation classCode = "OBS" moodCode = "EVN">
        <code
            code = "404684003"
            codeSystem = "2.16.840.1.113883.6.96"
            codeSystemName = "SNOMED"
            displayName = "Finding"/>
        <text>
            Difficoltà respiratorie a seguito di inalazione di
            gas nocivo
            <reference value = "#DATO_2"/>
        </text>
        <statusCode code = "completed"/>
    </observation>
</entryRelationship>
<!-- Accertamenti Diagnostici -->
<entryRelationship typeCode = "SUBJ">
    <observation classCode = "OBS" moodCode = "EVN">
        <code
            code = "30954-2"
            codeSystem = "2.16.840.1.113883.6.1"
            codeSystemName = "LOINC"
            displayName = "Relevant Diagnostic Tests
                Laboratory Data"/>
        <text>
            RX Torace, ECO Torace
            <reference value = "#DATO_7"/>
        </text>
        <statusCode code = "completed"/>
    </observation>
</entryRelationship>

```

```

<!--Esami specialistici prescritti-->
<entryRelationship typeCode = "RSON">
  <observation classCode = "OBS" moodCode = "RQO">
    <code
      code = "11488-4"
      codeSystem = "2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName = "LOINC"
      displayName = "Consultation Note"/>
    <text>
      Emocromo Completo, Esame Urine
      <reference value = "#DATO_6"/>
    </text>
    <statusCode code = "completed"/>
  </observation>
</entryRelationship>
<!--Prognosi Riservata-->
<entryRelationship typeCode = "SUBJ">
  <observation classCode = "OBS" moodCode = "EVN">
    <code
      code = "PR"
      codeSystem = "2.16.840.1.113883.2.9.6.1.50"
      codeSystemName = "Tipologia Osservazioni Inail"
      displayName = "Prognosi Riservata">
      <originalText>
        <reference value = "#DATO_1"/>
      </originalText>
    </code>
    <statusCode code = "completed"/>
    <value xsi:type = "BL" value = "false"/>
  </observation>
</entryRelationship>
<!--Ricovero ospedaliero-->
<entryRelationship typeCode = "RSON">
  <encounter moodCode = "EVN" classCode = "ACCM">
    <id
      root = "2.16.840.1.113883.2.9.4.1.2.200000.4.6"
      extension = "[CODICE_NOSOLOGICO]"
      assigningAuthorityName = "[NOME_STRUTTURA]"/>
    <code
      code = "34862-3"
      codeSystem = "2.16.840.1.113883.6.1"
      codeSystemName = "LOINC"
      displayName = "Admission Evaluation Note">
      <originalText>
        <reference value = "#DATO_4"/>
      </originalText>
    </code>
    <!-- Ricovero ospedaliero presso -->
    <performer>
      <assignedEntity classCode = "ASSIGNED">
        <id nullFlavor = "NA"/>
        <representedOrganization>
          <id
            root = "2.16.840.1.113883.2.9.4.1.2"
            extension = "200[CODICE_STRUTTURA]"/>
          </representedOrganization>
        </assignedEntity>

```

```

    </performer>
  </encounter>
</entryRelationship>
<!--
  Postumi di altre lesioni o malattie pregresse riferiti o
  constatati
-->
<entryRelationship typeCode = "SUBJ">
  <observation classCode = "OBS" moodCode = "EVN">
    <code
      code = "418799008"
      codeSystem = "2.16.840.1.113883.6.96"
      codeSystemName = "SNOMED"
      displayName = "Symptom"/>
    <text>
      Aritmia cardiaca
      <reference value = "#DATO_3"/>
    </text>
    <statusCode code = "completed"/>
  </observation>
</entryRelationship>
<!--Invalidità Civile-->
<entryRelationship typeCode = "SUBJ">
  <observation classCode = "OBS" moodCode = "EVN">
    <code
      code = "IC"
      codeSystem = "2.16.840.1.113883.2.9.6.1.50"
      codeSystemName = "Tipologia Osservazioni Inail"
      displayName = "Invalidità Civile">
    <originalText>
      <reference value = "#DATO_10"/>
    </originalText>
    </code>
    <statusCode code = "completed"/>
    <value xsi:type = "BL" value = "false"/>
  </observation>
</entryRelationship>
<!--Pensionato INPS-->
<entryRelationship typeCode = "SUBJ">
  <observation classCode = "OBS" moodCode = "EVN">
    <code
      code = "PI"
      codeSystem = "2.16.840.1.113883.2.9.6.1.50"
      codeSystemName = "Tipologia Osservazioni Inail"
      displayName = "Pensionato INPS">
    <originalText>
      <reference value = "#DATO_9"/>
    </originalText>
    </code>
    <statusCode code = "completed"/>
    <value
      xsi:type = "CE"
      code = "31874001"
      codeSystem = "2.16.840.1.113883.6.96"
      displayName = "True"/>
    </value>
  </observation>
</entryRelationship>

```



```

</act>
</entry>
</section>
</component>
</structuredBody>
</component>
</ClinicalDocument>

```

CERTIFICATO INAIL

Caratteristiche Generali Documento

LIVELLO RISERVATEZZA DOCUMENTO:	Normal	VERSIONE DOCUMENTO:	Originale
---------------------------------	--------	---------------------	-----------

Dati Relativi Al Paziente

ASSISTITO:	Sig. Paolo Gialli	CODICE IDENTIFICATIVO:	GLLPLA80A01A662R
DATA/LUOGO DI NASCITA:	3 Luglio 1970 09100 Cagliari, Italia	SESSO:	Femmina

Dati Relativi Alla Struttura Responsabile Della Conservazione Della Registrazione Originale

CODICE IDENTIFICATIVO	2.16.840.1.113883.2.9.2.200.4.11.[CODICE_STRUTTURA]
STRUTTURA SANITARIA (ASL/AO, STUDIO MEDICO, Etc.):	Studio Medico Via Ospedale, 46 - 09100 Cagliari, Italia
DOCUMENTO CREATO IL:	29 Gennaio 2009

Dati Riservati Al Medico

LAVORATORE	Sig Paolo Gialli
DATA/ORA DI ABBANDONO DEL POSTO DI LAVORO	29 Gennaio 2009 10.30
DATA DI FINE PROGNOSI	05 Febbraio 2009
PROGNOSI RISERVATA	NO
SINTESI ESAME OBIETTIVO	Difficoltà Respiratorie A Seguito Di Inalazione Di Gas Nocivo
POSTUMI DI ALTRE LESIONI O MALATTIE	Aritmia Cardiaca
ACCERTAMENTI PRATICATI	RX Torace, ECO Torace
PRESUNTA INVALIDITÀ PERMANENTE	NO
RICOVERO OSPEDALIERO PRESSO	200[CODICE_STRUTTURA] Ospedale [NOME_STRUTTURA]
ESAMI SPECIALISTICI PRESCRITTI	Emocromo Completo, Esame Urine
PERICOLO DI VITA	NO
TIPO CERTIFICATO	Inizio
PROBLEMA ICD9	E930.5 Bronchite
DIAGNOSI	Riposo Assoluto Per 8 Giorni
RICADUTA	NO
PENSIONATO INPS	NO
INVALIDITÀ CIVILE	NO
OSSERVAZIONI DEL MEDICO	

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:	29 Gennaio 2009

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:	29 Gennaio 2009

Dati Incaricato Della Registrazione Del Documento

CODICE IDENTIFICATIVO:	2.16.840.1.113883.2.9.2.200.4.11.[CODICE_STRUTTURA]
DATI ANAGRAFICI:	Sig.Ra Isabella Verdi
DATA DI REGISTRAZIONE DEL DOCUMENTO:	29 Gennaio 2009

Figura 7 - Esempio di trasformazione xsl per i documenti CDA di Certificato INAIL