

FSE
Componente Locale
Specifica dei Requisiti del protocollo di
interoperabilità fra la Componente Locale e i
dipartimentali

STATO DELLE VERSIONI

VERSIONE	DESCRIZIONE DELLA VARIAZIONE
V10	Versione iniziale del documento
V11	4.8.4 Inserito il parametro privacyDocumentoFse nel segmento PV1.22; 4.8.4.1 Precisazione su alcuni campi del segmento PV1.22 (nuovo paragrafo) 4.9 Aggiunti codici e descrizioni di errore e warning restituiti dalla RegistraEpisodi legati a scarico referto
V12	4.8.4 Aggiunta precisazione su invio dati del pagamento ticket, successivamente all'invio del referto

Indice generale

1.	Scopo e riferimenti del documento	6
1.1	Scopo del documento	6
1.2	Riferimenti	6
2.	Logica di integrazione mediante messaggi HL7	7
2.1	Attori	7
3.	Gestione documenti – vista funzionale	8
3.1	Introduzione	8
3.2	I servizi	10
3.2.1	Invia notifica apertura episodio	10
3.2.2	Invia modifica dati episodio	11
3.2.3	Invia nuovo referto/documento	12
3.2.4	Sostituisci referto/documento e/o modifica dati strutturati	13
3.2.5	Invia annullamento episodio	14
3.2.6	Invia annullamento documento	15
3.2.7	Invia spostamento episodio su nuovo paziente	16
3.3	Modalità e ordine di attivazione dei servizi	17
3.3.1	Sistema DEA/Pronto Soccorso	17
3.3.2	Sistema diagnostico o di cartella clinica	19
3.3.3	Sistema di Ricovero	21
3.3.4	Invia dati relativi ad un ciclo di cura ambulatoriale	21
3.4	Vincoli sui dati da inviare	23
4.	Integrazione mediante messaggi HL7	24
4.1	Introduzione	24
4.2	Le “informazioni sanitarie”	24
4.3	Le informazioni sanitarie e i messaggi HL7	24
4.4	I messaggi inviati dal Dossier ai sistemi gestionali	25
4.5	I servizi	26
4.5.1	Invia notifica apertura episodio	26
4.5.2	Invia modifica dati episodio	27
4.5.3	Invia nuovo referto/documento	28
4.5.4	Sostituisci referto/documento e/o modifica dati strutturati	28
4.5.5	Invia annullamento episodio	30
4.5.6	Invia annullamento documento	30
4.5.7	Invia spostamento episodio su nuovo paziente	30
4.6	Modalità e ordine di attivazione dei servizi	30
4.7	La struttura dei messaggi	31
4.7.1	Messaggio ADT^A01^ADT_A01 – Admit/Visit Notification (Event A01)	31
4.7.2	Messaggio ACK^A01^ACK – ACK Admit/Visit Notification	31
4.7.3	Messaggio ADT^A03^ADT_A03 – Discharge/End Visit (Event A03)	31
4.7.4	Messaggio ACK^A03^ACK – ACK Discharge/End Visit	31
4.7.5	Messaggio ADT^A08^ADT_A08 – Update Patient Information (Event A08) - DEPRECATO	32
4.7.6	Messaggio ACK^A08^ACK – ACK Update Patient Information	32
4.7.7	Messaggio ADT^A11^ADT_A09 – Cancel Admit / Visit Notification (Event A11)	32

4.7.8	Messaggio ACK^A11^ACK – ACK Cancel Admit / Visit Notification	33
4.7.9	Messaggio MDM^T02 – Original Document Notification and Content	33
4.7.10	Messaggio ACK^T02^ACK – ACK Original Document Notification and Content	33
4.7.11	Messaggio MDM^T10 – Document Replacement Notification and Content	33
4.7.12	Messaggio ACK^T10^ACK – ACK Document Replacement Notification and Content	34
4.7.13	Messaggio OUL^R22^OUL_R22 –Order Results Management (Event R22)	34
4.7.14	Messaggio MDM^T11 – Document Cancel Notification	34
4.7.15	Messaggio ADT^A45^ADT^A45 – Move visit Information	35
4.8	I segmenti dei messaggi	36
4.8.1	Segmento MSH: Message Header Segment	36
4.8.2	Segmento EVN: Event type	37
4.8.3	Segmento PID: Patient identification	37
4.8.4	Segmento PV1: Patient visit segment	38
4.8.4.1	Precisazione su alcuni campi del segmento PV1.22	43
4.8.4.1.1	Leggi speciali	43
4.8.4.1.2	Privacy documento	43
4.8.4.1.3	Oscura scarico cittadino	44
4.8.4.1.4	Scaricabile dal cittadino	44
4.8.5	Segmento TXA: Transcription Document Header	44
4.8.6	Segmento ADD: Addendum Segment.	45
4.8.7	Segmento OBX: Observation Segment	45
4.8.8	Segmento SPM: Specimen information	52
4.8.9	Segmento OBR: Observation Request Segment	52
4.8.10	Segmento MSA: Message Acknowledgment Segment	53
4.8.11	Segmento ERR: Error segment	53
4.8.12	Segmento MRG: Merge	53
4.9	Codici di errore	55
4.10	Tabelle di codifica	59
4.10.1	Table 0001 - Administrative Sex	59
4.10.2	Table 0004 – Patient Class	59
4.10.3	Table 0008 Acknowledgement code	59
4.10.4	Table 0076 - Message Type - e Table 0003 Event Type	59
4.10.5	Table 0085 - Observation result status codes interpretation	60
4.10.6	Table 0103 - Processing ID	60
4.10.7	Table 0123 - Result Status	60
4.10.8	Table 0125 – Value Type	60
4.10.9	Table 0190 - Address type	61
4.10.10	Table 0191 – Type Of Referenced Data	61
4.10.11	Table 0203 - Identifier type	61
4.10.12	Table 0270 – Document Type	61
4.10.13	Table 0271 - Document Completion Status	62
4.10.14	Table 0272 - Document Confidentiality Status	62
4.10.15	Table 0291 – Data Subtype	62
4.10.16	Table 0299 – Encoding	62
4.10.17	Table 0357 – Message error condition codes	62
4.10.18	Table 0361 –Application	63
4.10.19	Table 0362 –Facility	64
4.10.20	Table 0363 – Assigning authority	65
4.10.21	Table 0396 – Coding system table	65
4.10.22	Table 0516 – Error severity	65
4.10.23	Table CSI 001 – Modalità di dimissione	65

4.10.24	Table CSI 002 – Tipo di documento	66
4.10.25	Table 0119 - Order control codes	66
4.11	Allegati esempi HL7	67

1. Scopo e riferimenti del documento

1.1 Scopo del documento

Scopo del presente documento è descrivere le Specifiche dei Requisiti di Sistema (SRS) dei servizi logici della Componente Locale del Dossier Multi-aziendale del paziente, che consentirà il recupero delle informazioni sanitarie dei pazienti negli applicativi delle Aziende Sanitarie.

1.2 Riferimenti

[VIS-DMA] DMA--VIS-01-V01-Vista d'insieme DMA

[ARC-DMA] DMA--ARCH-01-V01-Architettura del sistema DMA

2. Logica di integrazione mediante messaggi HL7

2.1 Attori

Nel seguito verranno descritti gli attori che partecipano all'integrazione:

Dipartimentale: applicativo dell'Azienda Sanitaria

CL Dossier: Componente Locale del Dossier Multi-aziendale.

DEA: applicativo di Pronto Soccorso.

Cartella Clinica: applicativo di cartella clinico o diagnostico.

Simboli presenti nei diagrammi di sequenza:

Boundary



E' un'entità che giace al perimetro del sistema, ma ancora entro esso. Interagisce con attori al di fuori del sistema, entity, controller e altre boundary.

Worker



Rappresenta l'astrazione di un essere umano che agisce entro il sistema. Un worker interagisce con altri worker e entità del sistema.

Entity



Entità passiva che non effettua interazioni per proprio conto. Usato per rappresentare le componenti del sistema informativo dell'Azienda.

3. Gestione documenti – vista funzionale

3.1 Introduzione

Scopo del presente capitolo è descrivere le modalità di invio di un documento al Dossier.

Con il termine documento si intende quella “informazione sanitaria” prodotta durante un accesso di un paziente ad una struttura sanitaria e che transita da un dipartimentale al Dossier perché ritenuta significativa nel processo di “costruzione” del Dossier del paziente.

Se proviamo ad analizzare le parti che costituiscono l’informazione sanitaria, emerge che essa è costituita da:

- 1 un testo di un referto o di un documento – è il referto, per esempio, di una prestazione o una lettera emessa a conclusione di un episodio (lettera di dimissione, verbale dea, etc) oppure un documento di anamnesi, etc,
- 2 dati strutturati – sono metadati o informazioni che caratterizzano il testo del referto/documento.

In generale, i dati strutturati sono informazioni presenti nel contenuto del referto/documento, pertanto il sistema gestionale che gestisce la modifica del referto/documento e del dato strutturato deve preoccuparsi di inviare entrambe le informazioni al Dossier.

Le informazioni sanitarie sono sempre parte di un episodio sanitario.

Se, ad esempio pensiamo ad una visita specialistica, essa rappresenta una informazione sanitaria costituita dal referto della visita, dalla data di erogazione e dalla struttura che ha erogato la prestazione. La visita a seconda del regime in cui è erogata, fa parte di un episodio ambulatoriale oppure di ricovero oppure di pronto soccorso.

Durante un episodio possono essere erogate più prestazioni e quindi, ad un episodio è possibile associare più informazioni sanitarie.

La tipologia degli episodi non cambia al cambiare del sistema informativo che gestisce le “informazioni sanitarie”; un episodio è sempre un episodio ambulatoriale oppure di ricovero oppure di pronto soccorso.

Al contrario, l’informazione sanitaria gestita e ritenuta rilevante per alimentare il Dossier può essere diversa a seconda del sistema informativo che gestisce l’informazione stessa.

Ad esempio,

1. una visita specialistica di pneumologia è caratterizzato da due informazioni sanitarie:

- ▲ 1^ informazione
 - ▲ data di erogazione e dalla struttura di erogazione,
 - ▲ <altre informazioni, quali i medici che hanno redatto e autenticato il referto>
 - ▲ referto della visita;
- ▲ 2^ informazione
 - ▲ <dati codificati dell’anamnesi>
 - ▲ documento di anamnesi;

2. una visita specialistica di allergologia può essere caratterizzata da quattro “informazioni sanitarie”:

- ▲ 1^ informazione
 - ▲ data di erogazione e dalla struttura di erogazione,
 - ▲ <altre informazioni, quali i medici che hanno redatto e autenticato il referto>
 - ▲ referto della visita;
- ▲ 2^ informazione
 - ▲ <informazioni di dettaglio>
 - ▲ referto della cute;
- ▲ 3^ informazione
 - ▲ <informazioni di dettaglio>
 - ▲ referto del respiro;
- ▲ 4^ informazione

- ⤴ <dati codificati dell'anamnesi>
- ⤴ documento di anamnesi.

Per i cicli di cura, ogni sistema gestionale invierà un messaggio di apertura episodio, inoltre documento/referto per ogni accesso effettuato dal paziente e chiusura episodio a termine della cura, seguendo quindi il flusso informativo previsto per gli episodi ambulatoriali ma distinguendo la tipologia dei documenti/referti emessi durante gli accessi del ciclo, dal documento/referto conclusivo.

Le interazioni tra un dipartimentale ed il Dossier possono essere schematizzate dal diagramma dei casi d'uso che segue.

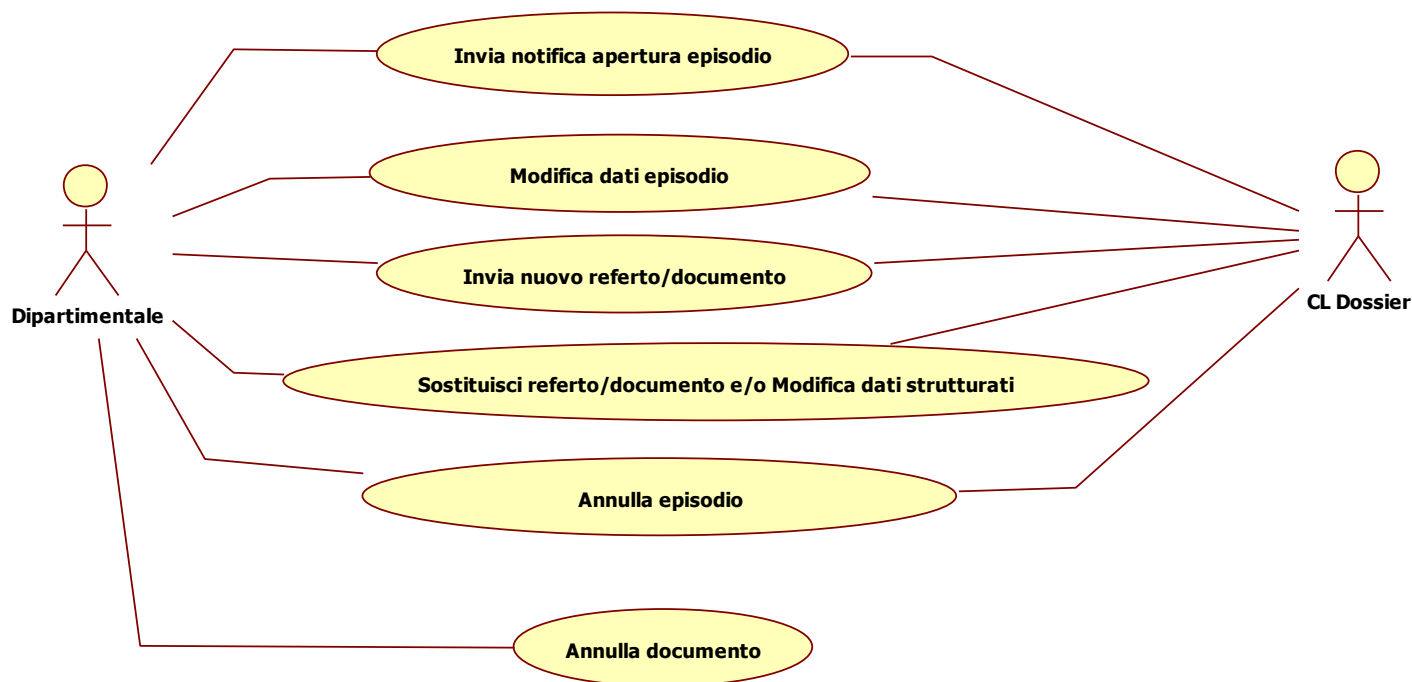


Figura n. 1– Caso d'uso Gestione documenti

3.2 I servizi

3.2.1 Invia notifica apertura episodio

L'invio di un'informazione sanitaria deve essere sempre preceduta da una notifica di apertura episodio dal sistema informativo di competenza.

Le ASO/ASL che si integrano con il fascicolo SOLO per l'utilizzo dello scarico referti non dovranno inviare messaggi HL7 legati alla gestione dell'episodio, ma solo i messaggi relativi ai referti.

Pertanto gli applicativi dipartimentali non dovranno inviare messaggi di tipo ADT al fascicolo.

Nel caso in cui si dovesse verificare un annullamento di episodio, a cui è legato un referto già inviato al fascicolo per lo scarico online, il dipartimentale deve inviare un annullamento del documento, attraverso il messaggio MDM^T11.

In caso si verificasse invece lo spostamento di un episodio da un paziente ad un altro, il dipartimentale deve inviare un annullamento del documento, attraverso il messaggio MDM^T11, ed inviare un messaggio MDM^T02 per il referto del paziente nuovo.

Nel caso di informazioni erogate in regime di pronto soccorso, ad esempio, la funzione di "Invia notifica apertura episodio" verrà sempre attivata dal sistema DEA; nel caso di informazioni erogate in regime ambulatoriale, tale funzione verrà attivata dalla cartella clinica che genera l'informazione stessa.

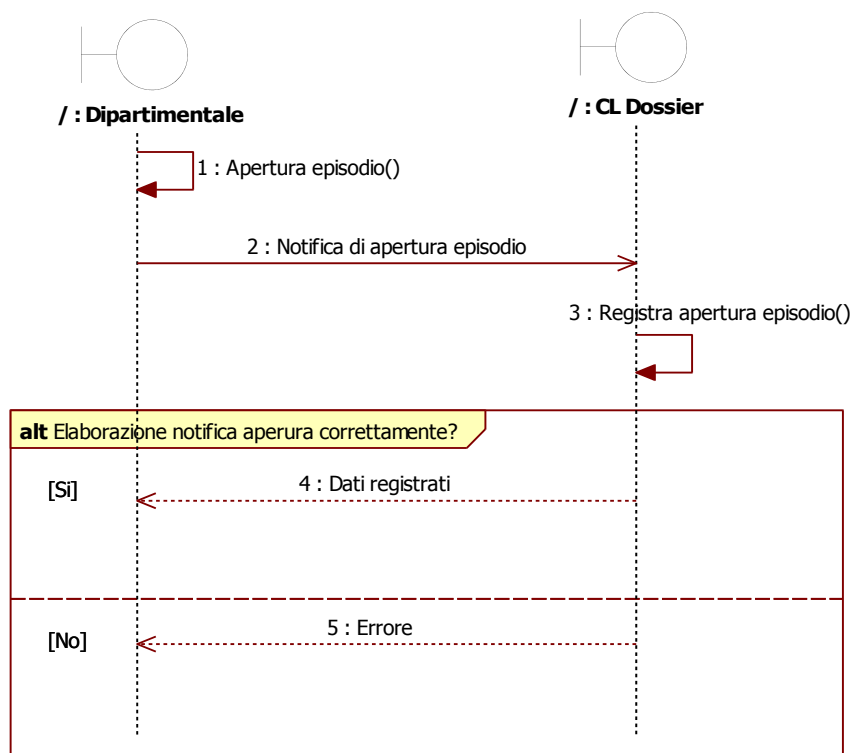


Figura n. 2– Diagramma sequenza funzionale - Invia notifica apertura episodio

3.2.2 Invia modifica dati episodio

La funzionalità di modifica consente di aggiornare il valore di quei dati strutturati che caratterizzano l'episodio e che sono definiti modificabili in fase di definizione dell'episodio stesso.

Il messaggio di modifica può essere utilizzato per inviare la notifica di chiusura dell'episodio valorizzando l'eventuale data di chiusura che corrisponde nell'episodio di ricovero alla data di dimissione, nell'episodio di pronto soccorso alla data di dimissione.

Il sistema può inviare il messaggio di apertura e chiusura dell'episodio valorizzando entrambe le date.

La notifica di chiusura non impedisce di inviare nuovi messaggi di modifica dei dati o dei documenti al Dossier, ma è usato per indicare il termine della presenza del paziente presso la struttura sanitaria. E' bene inviare la modifica di chiusura solo attraverso questo messaggio e non come informazione associata al messaggio "Invia nuovo referto/documento".

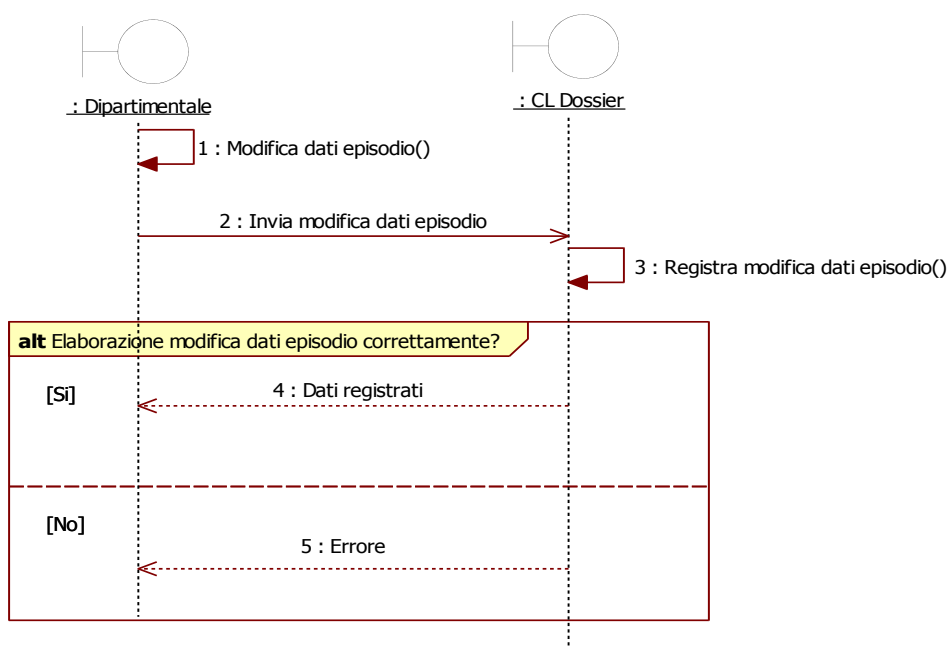


Figura n. 3– Diagramma sequenza funzionale - Invia modifica dati episodio

3.2.3 Invia nuovo referto/documento

La funzionalità di invio documento/referto consente l'invio dell'informazione sanitaria intesa come referto e dati strutturati che lo caratterizzano. Nel caso in cui sono gestite più informazioni sanitarie, verranno attivati tanti invii quante sono le informazioni stesse.

Tutte le informazioni sono inviate al Dossier solo quando risultano validate, firmate e non più modificabili. E' possibile che il sistema di origine non gestisca la firma; in questo caso esse devono essere validate e non più modificabili.

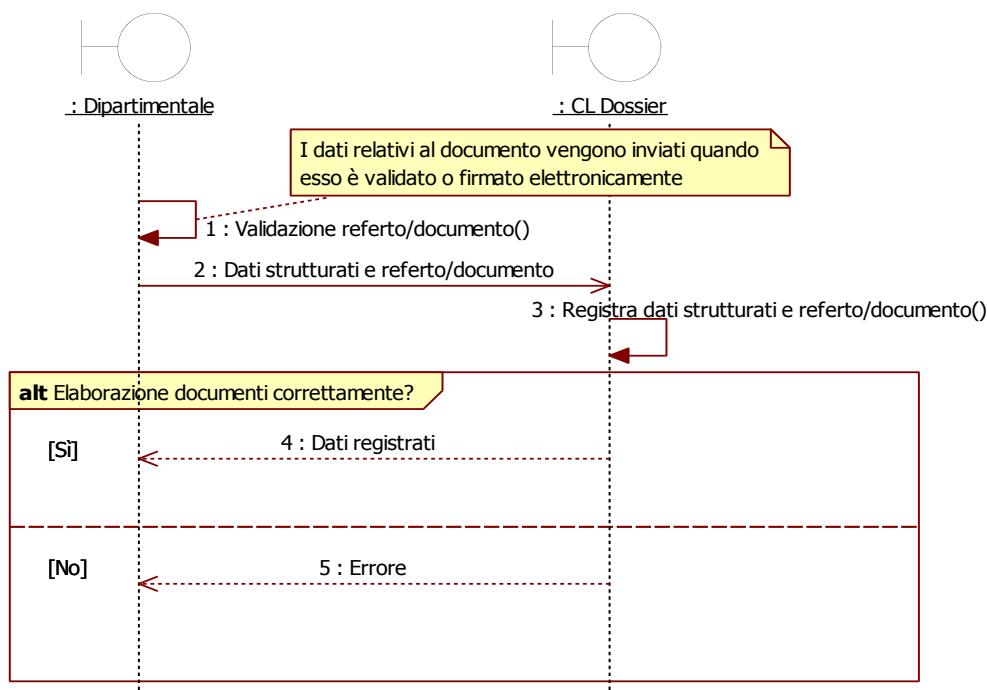


Figura n. 4– Diagramma sequenza funzionale - Invia nuovo referto/documento

3.2.4 Sostituisci referto/documento e/o modifica dati strutturati

In generale, il processo di alimentazione del Dossier non prevederebbe l'aggiornamento dei dati e delle informazioni proprio per la sua natura di essere un contenitore di referti già validati. Tuttavia, a causa di errori umani o informatici che possono occorrere nel sistema inviante, è necessario prevedere la sostituzione di un referto o documento, la sostituzione e/o all'annullamento dei relativi dati strutturati associati.

La funzione "Sostituisci referto/documento e/o modifica dati strutturati" consente di inviare al Dossier aggiornamenti sulle informazioni sanitarie, intese come dati strutturati e/o referto associato.

Nel caso di sostituzione del referto/documento, il nuovo, che va a sostituire quello già presente nel Dossier, deve essere validato o firmato e non più modificabile. Se si invia la sostituzione di un referto, non si deve inviare in precedenza l'annullamento del vecchio referto.

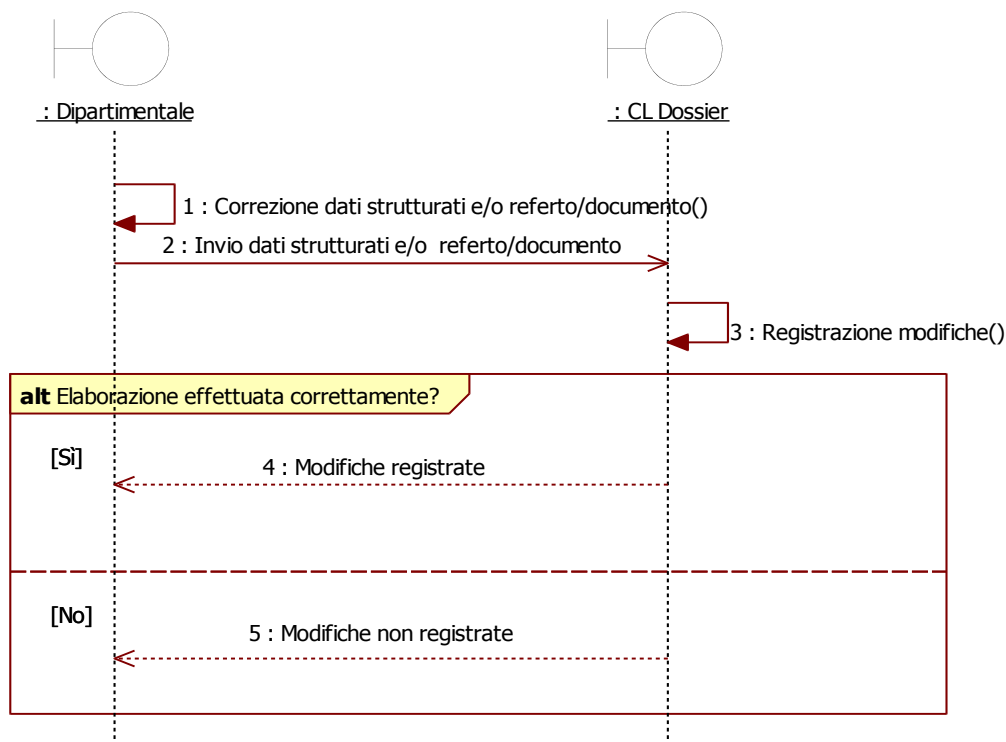


Figura n. 5– Diagramma sequenza funzionale - Sostituisci referto/ documento e/o modifica dati strutturati

3.2.5 Invia annullamento episodio

La funzione consiste nell'inviare al Dossier l'informazione che un determinato episodio è stato annullato nel sistema gestionale. Annullare l'episodio significa annullare tutte le informazioni che lo caratterizzano e lo costituiscono (anche le informazioni sanitarie sono state generate a fronte di erogazione di prestazioni).

Quando un episodio viene annullato nel Dossier sanitario, esso non può essere rinviato con lo stesso identificativo di episodio.

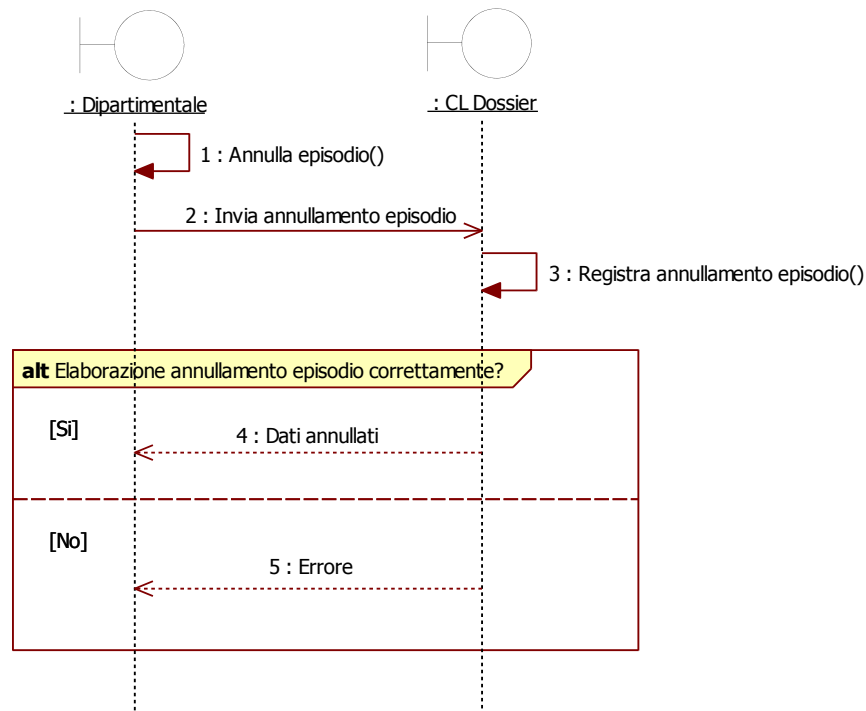


Figura n. 6– Diagramma sequenza funzionale - Invia annullamento episodio

3.2.6 Invia annullamento documento

La funzione consiste nell'inviare al Dossier l'informazione che un determinato documento è stato annullato nel sistema gestionale.

Quando un documento viene annullato nel Dossier sanitario, esso non può essere rinviato con lo stesso identificativo di documento.

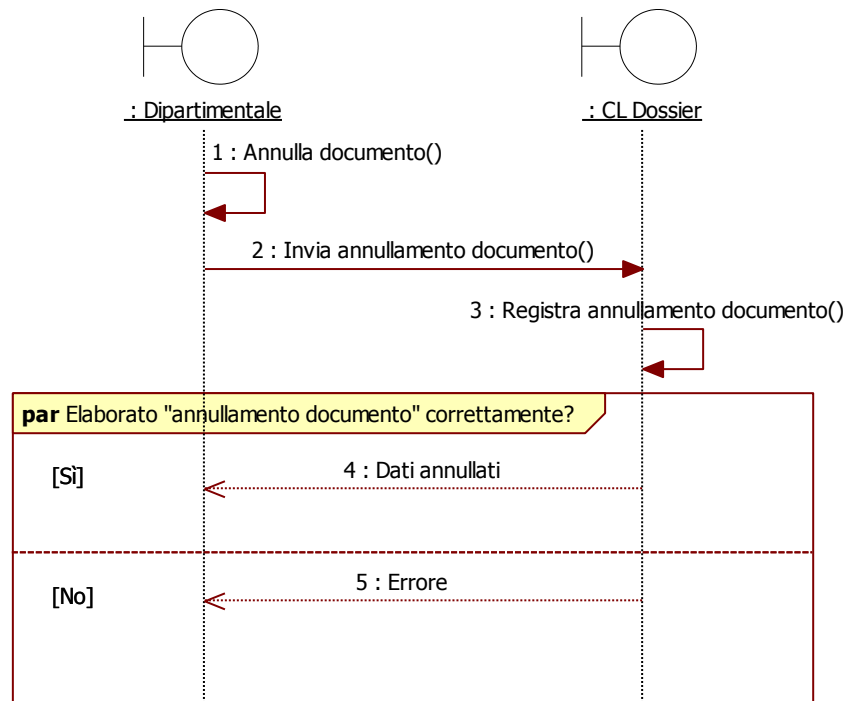


Figura n. 7– Diagramma sequenza funzionale - Invia annullamento documento

3.2.7 *Invia spostamento episodio su nuovo paziente*

Lo spostamento episodio da un paziente ad un altro può essere realizzato:

- inviando l'annullamento dell'episodio sul paziente precedente e rinviando l'episodio completo di tutti i dati sul nuovo paziente.
- Inviando uno specifico messaggio di spostamento con i dati del vecchio e del nuovo paziente e l'identificativo dell'episodio da spostare

3.3 Modalità e ordine di attivazione dei servizi

Nel Dossier tutte le informazioni sanitarie sono ricondotte ad un episodio sanitario, pertanto, la prima attività che il sistema inviante compie è quella di comunicare al Dossier l'apertura dell'episodio attraverso il servizio "Invia notifica apertura episodio".

Tutte le informazioni sanitarie emesse durante l'episodio sono inviate al Dossier in un tempo successivo all'apertura riportando il codice di identificazione dell'episodio stesso ed utilizzando il servizio di "Invia nuovo referto/documento".

I servizi di "Invia modifica dati episodio", "Sostituisci referto/documento e/o modifica dati strutturati" e "Annulla episodio" sono utilizzati per aggiornare le informazioni nel Dossier.

L'ordine con cui sono attivati i servizi dipende non solo dalla funzione che essi svolgono (apertura episodio piuttosto che invio delle informazioni), ma soprattutto dalla tipologia del sistema che produce le informazioni.

I paragrafi che seguono descrivono, quindi, l'ordine cronologico di attivazione dei servizi attraverso diagrammi di sequenza funzionale per ogni tipologia di sistema.

3.3.1 Sistema DEA/Pronto Soccorso

In un sistema DEA valgono le seguenti regole:

- 1 l'informazione sull'apertura del passaggio di pronto soccorso viene inviata nel momento in cui l'informazione è registrata nel sistema informativo del DEA, l'apertura dell'episodio avviene se il paziente non è un anonimo;
- 2 le nuove informazioni sanitarie sono inviate nel momento in cui risultano validate, possibilmente firmate;
- 3 i dati dell'episodio modificati sono inviati quando essi risultano validati;
- 4 le informazioni sanitarie modificate sono inviate in sostituzione già presenti nel Dossier, quando risultano validate, firmate;
- 5 l'informazione sulla chiusura del passaggio di pronto soccorso viene inviata nel momento in cui l'informazione è registrata nel sistema informativo del DEA;
- 6 l'informazione sull'annullamento dell'episodio è inviato nel momento in cui l'annullamento occorre nel sistema inviante e risulta validato.

I due diagrammi che seguono riassumono, rispettivamente, le regole di invio di nuovi dati e di invio di dati modificati.

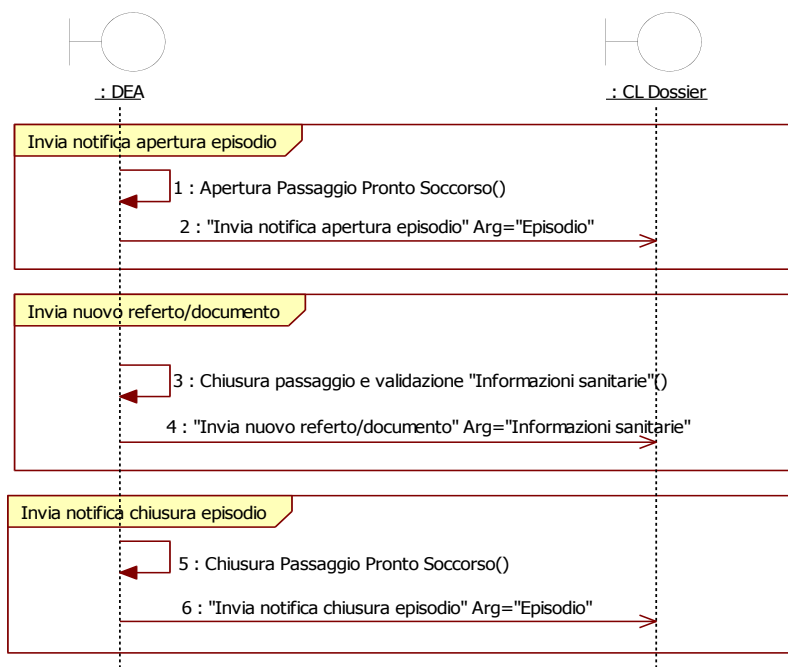


Figura n. 8– Diagramma sequenza funzionale - Invio nuovi dati dal sistema DEA

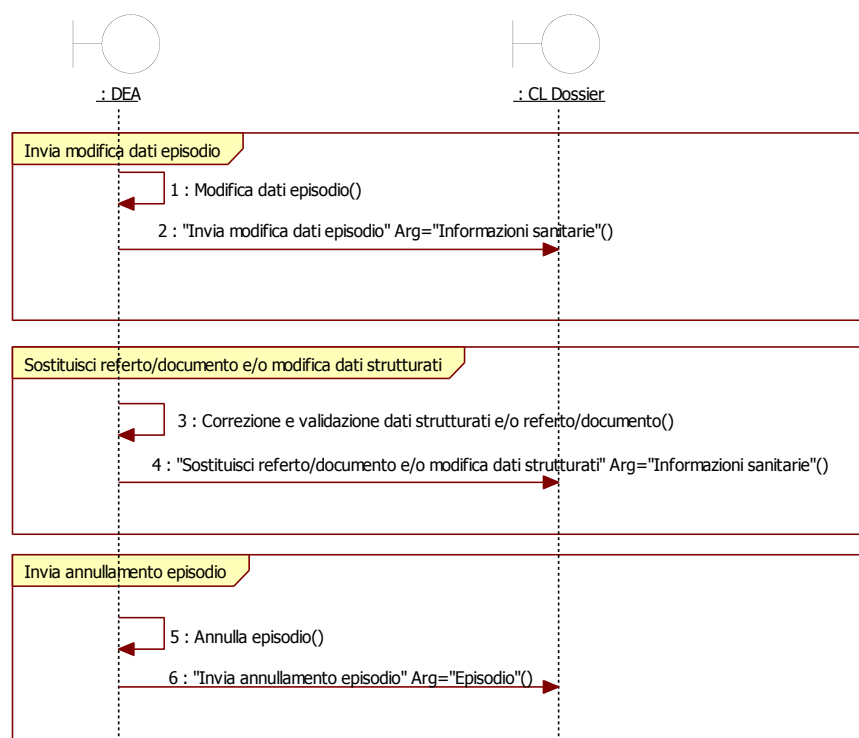


Figura n. 9– Diagramma sequenza funzionale - Invio dati modificati dal sistema DEA

3.3.2 Sistema diagnostico o di cartella clinica

In un sistema diagnostico o di cartella clinica valgono le seguenti regole:

nel caso in cui le prestazioni associate all'informazione sanitaria inviate al Dossier sono erogate in regime non ambulatoriale (pronto soccorso o ricovero)

- 1.1 l'informazione sull'apertura dell'episodio viene inviata rispettivamente dal sistema di gestione del DEA o del ricovero e non dall'ambulatoriale,
- 1.2 le nuove informazioni sanitarie sono inviate dall'ambulatoriale nel momento in cui le informazioni risultano validate, firmate,
- 1.3 l'informazione sull'annullamento dell'episodio è inviato di gestione del DEA o del ricovero e non dall'ambulatoriale.

nel caso in cui le prestazioni associate all'informazione sanitaria inviate al Dossier sono erogate in regime ambulatoriale

- 1.1 l'informazione sull'apertura dell'episodio sono inviate dalla cartella clinica nel momento in cui vengono generate nella cartella clinica.
- 1.2 l'informazione sulle nuove "informazioni sanitarie" sono inviate dall'ambulatoriale nel momento in cui le informazioni stesse risultano validate, firmate;
- 1.3 l'informazione sulla chiusura dell'episodio sono inviate dall'ambulatoriale nel momento in cui

l'episodio viene chiuso.

- 1.4 l'informazione sull'annullamento dell'episodio è inviato dall'ambulatoriale nel momento in cui l'annullamento occorre nel sistema stesso e risulta validato.

nel caso in cui le prestazioni associate all'informazione sanitaria inviate al Dossier sono erogate sia in regime ambulatoriale che non ambulatoriale

- 1.1 i dati dell'episodio modificati sono inviati d dall'ambulatoriale quando essi risultano validati.
 1.2 le informazioni sanitarie modificate sono inviate dall'ambulatoriale in sostituzione di quelle inviate già al Dossier quando risultano validate, firmate.

Nel caso in cui tali regole necessitano di una specializzazione legata al sistema informativo inviante, esse saranno descritte nel corrispettivo allegato al presente documento e redatto per la tipologia di diartimentale.

I due diagrammi che seguono riassumono le regole di invio di nuovi dati (apertura episodio ed invio nuovo referto/documento) sia che essi siano generati a fronte di prestazioni erogate in regime ambulatoriale che di DEA. Per le regole di invio di dati modificati il diagramma è analogo a quello presente nel paragrafo precedente ("Sistema DEA/Pronto").

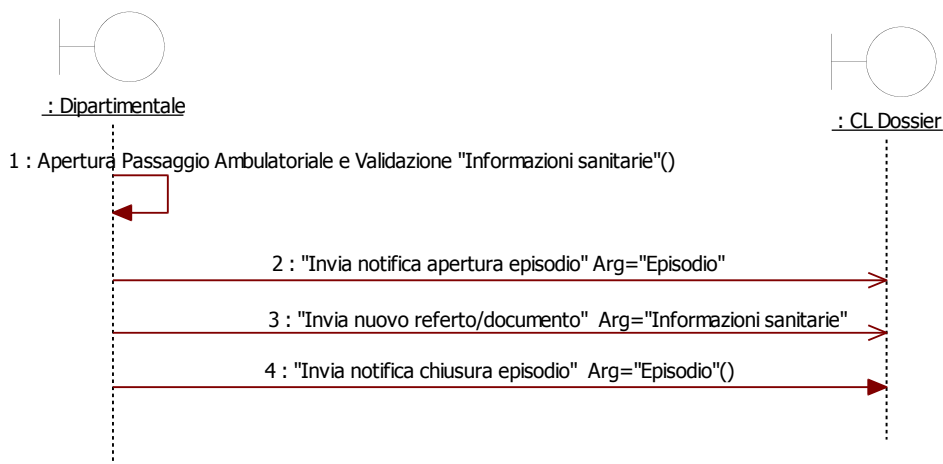


Figura n. 10– Diagramma sequenza funzionale - Invio nuovi dati dall'ambulatoriale (prestazioni erogate in regime ambulatoriale)

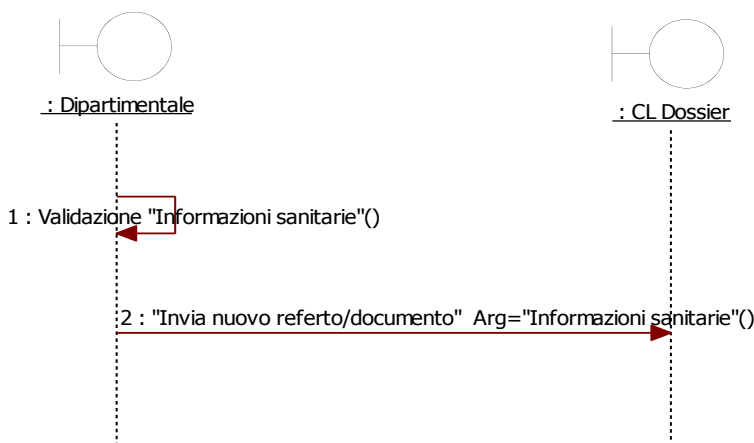


Figura n. 7– Diagramma sequenza funzionale - Invio nuovi dati dal sistema ambulatoriale (prestazioni erogate in regime non ambulatoriale)

3.3.3 Sistema di Ricovero

In un sistema di gestione del ricovero (ADT), il sistema gestionale deve trasmettere l'informazione di apertura dell'episodio al momento dell'accettazione del paziente, analogamente a quanto deve accadere per le operazioni di trasferimento e di dimissione/fine episodio. Deve inoltre provvedere ad inviare al Dossier, contestualmente o successivamente la fine dell'episodio, la scheda di dimissione ospedaliera quando essa è validata e firmata . E' inoltre compito del sistema di gestione del ricovero informare il Dossier circa la modifica dell'episodio o il suo annullamento.

3.3.4 Invia dati relativi ad un ciclo di cura ambulatoriale

I cicli di cura richiedono una gestione specifica come invio delle informazioni al Dossier. Il ciclo di cura è caratterizzato da una serie di appuntamenti che si svolgono in un periodo di tempo che può durare anche alcuni mesi. Durante ogni accesso il paziente si presenta nella struttura sanitaria per ricevere delle cure e viene prodotto un referto della visita. Per trasmettere questa informazione il sistema gestionale deve creare l'apertura dell'episodio quando viene creato l'episodio in cartella clinica, quindi inoltra ad ogni accesso il referto. Quando il ciclo di cura ha termine il sistema invia un messaggio di modifica dell'episodio con la data di chiusura del ciclo di cura.

Quindi il sistema gestionale comunica la data di apertura del ciclo, i referti e la data di chiusura del ciclo, mentre non vengono comunicate le singole date degli appuntamenti. Tuttavia vengono comunicate le date di esecuzione delle prestazioni. La struttura dei messaggi e dei dati trasmessi è quindi analoga a quella dei messaggi già previsti, viene modificata solo la sequenza con i quali vengono inviati al Dossier. I documenti di ogni accesso devono essere inviati come referti-ciclo, mentre l'ultimo documento a chiusura del ciclo deve essere inviato come referto.

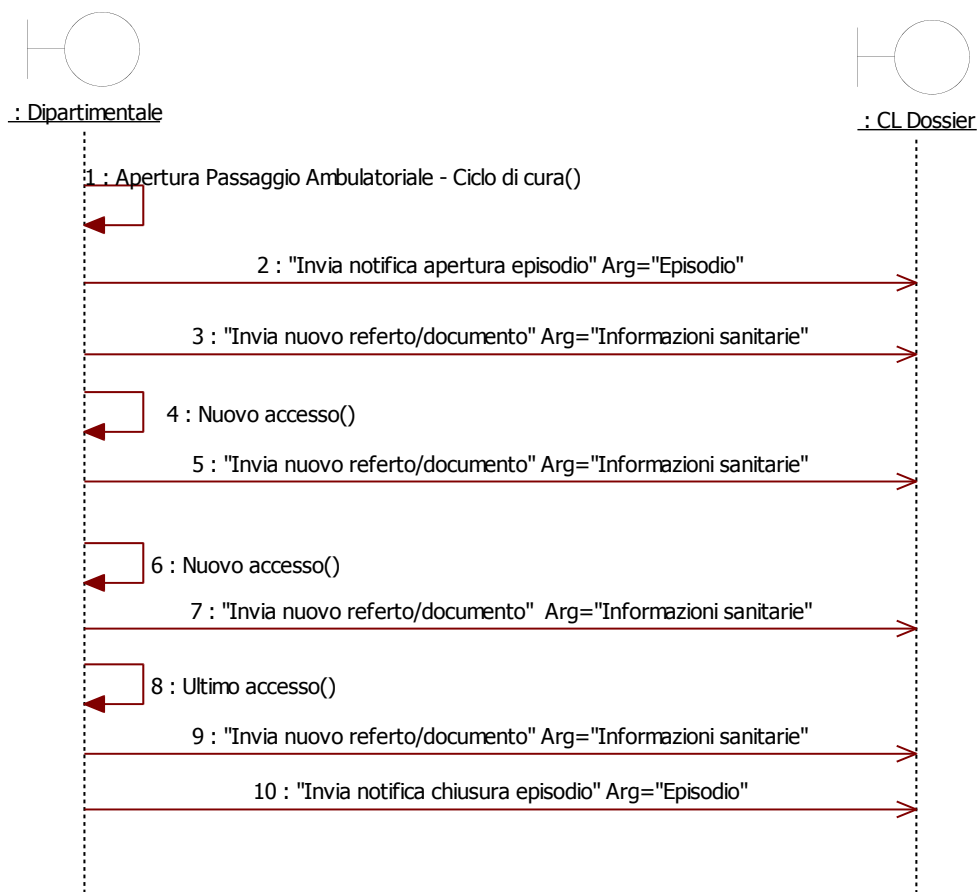


Figura n. 8– Diagramma sequenza funzionale - Invio dati relativi ad un ciclo di cura ambulatoriale

3.4 Vincoli sui dati da inviare

Al Fascicolo Sanitario non devono essere inviati i dati relativi ai minorenni.

Devono invece essere inviati i dati soggetti a leggi speciali marcati attraverso il flag previsto dal protocollo di invio.

Si ricorda che rientrano nel suddetto caso le informazioni relative a:

- 1 Atti di violenza sessuale o di pedofilia
- 2 Sieropositività
- 3 Uso di sostanze stupefacenti, di sostanze psicotrope e di alcool
- 4 Aborti , interruzioni volontarie di gravidanza
- 5 Servizi offerti dai consultori familiari

Non dovranno invece mai essere inviati al FSE i dati di pazienti che hanno richiesto l'anonimato.

4. Integrazione mediante messaggi HL7

4.1 Introduzione

In questo paragrafo vengono descritti i servizi presentati funzionalmente nel capitolo precedente attraverso diagrammi di sequenza HL7. Tali diagrammi rappresentano l'interazione che avviene fra i diversi attori evidenziando i messaggi HL7 scambiati.

Per descrivere meglio il flusso sono riportate anche alcune attività funzionali che vengono svolte dagli attori.

4.2 Le “informazioni sanitarie”

Scopo del presente paragrafo è fornire uno schema semantico del contenuto delle “informazioni sanitarie” che transitano dal sistema gestionale al Dossier sanitario ed due schemi sintattici che mappano lo schema dei messaggi HL7 scambiati.

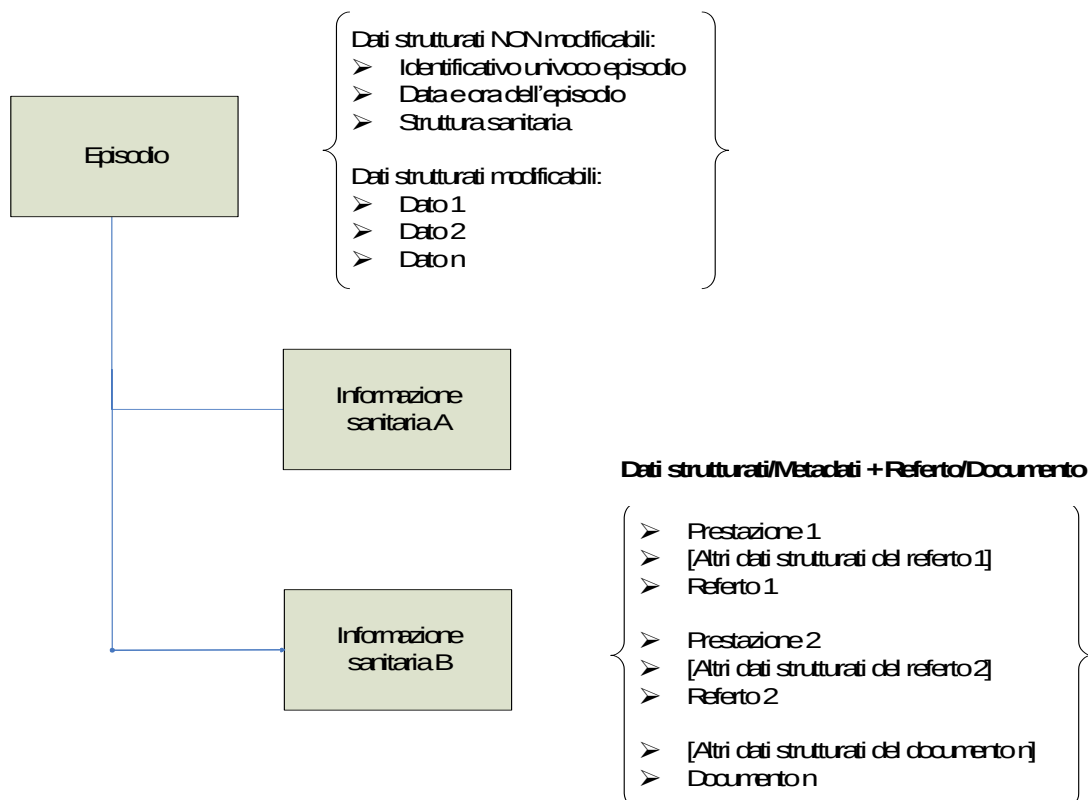


Figura n. 9– Mappa delle informazioni sanitarie

4.3 Le informazioni sanitarie e i messaggi HL7

La gestione di un episodio clinico può essere gestito da più messaggi, in generale:

- 1 da un messaggio di apertura dell'episodio (ADT^A01) che contiene:
 - 1.1 dati strutturati che caratterizzano l'episodio e non possono essere modificati:
 - 1.1.1 identificativo univoco dell'episodio,
 - 1.1.2 data ed ora dell'episodio,

1.1.3 Struttura sanitaria di erogazione;

- 2 da un messaggio per invio di un referto/documento allegato all'episodio (MDM^T02); viene inviato un messaggio per ogni documento da trasmettere;
- 3 da un messaggio di modifica di dati strutturati (ADT^A08), questo messaggio deve essere inviato anche quando viene modificato il paziente associato all'episodio (l'identificativo dell'episodio per esempio il numero nosologico deve essere mantenuto identico per poter effettuare la corretta identificazione);
- 4 da un messaggio di sostituzione di un documento (MDM^T10– l'OBX contiene il codice del nuovo documento, il nuovo contenuto e lo stato con valore "C"; il segmento TXA contiene l'identificativo del documento obsoleto nel campo "Parent Document Number" e l'identificativo del nuovo documento nel campo "Unique Document Number");
- 5 da un messaggio di annullamento di un episodio (ADT^A11)
- 6 da un messaggio per invio di dati strutturati per il laboratorio di analisi (OUL^R22) e la loro modifica

4.4 I messaggi inviati dal Dossier ai sistemi gestionali

In risposta ai messaggi inviati al Dossier dai sistemi informativi aziendali, il Dossier stesso restituisce il corrispettivo messaggio di acknowledge.

4.5 I servizi

4.5.1 Invia notifica apertura episodio

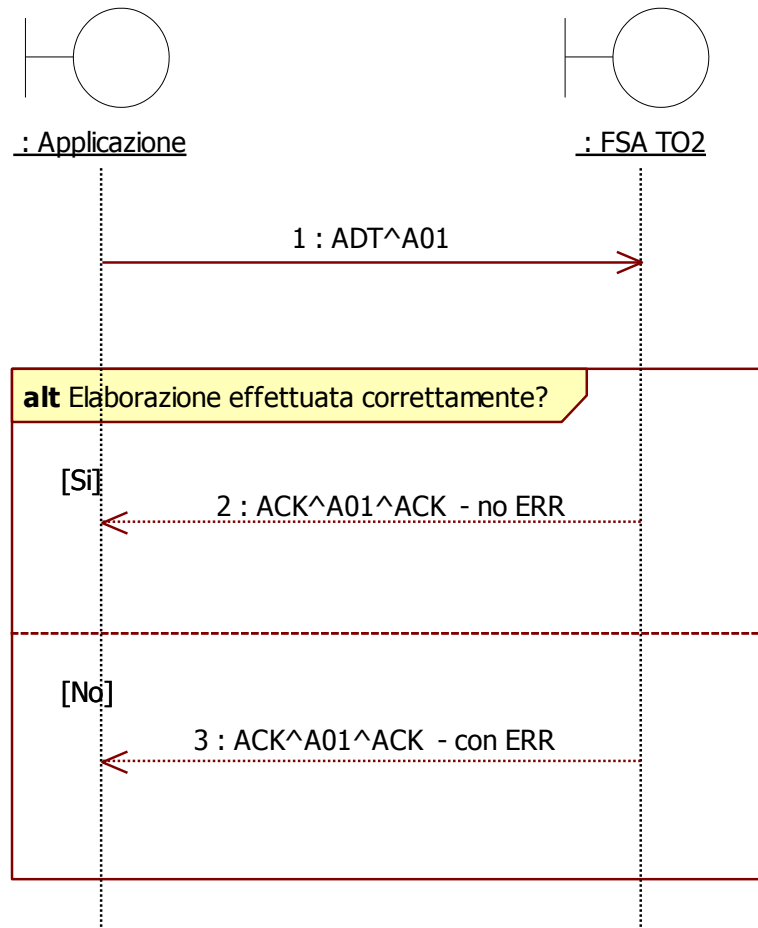


Figura n. 10– Diagramma sequenza HL7 - Invia notifica apertura episodio

4.5.2 Invia modifica dati episodio

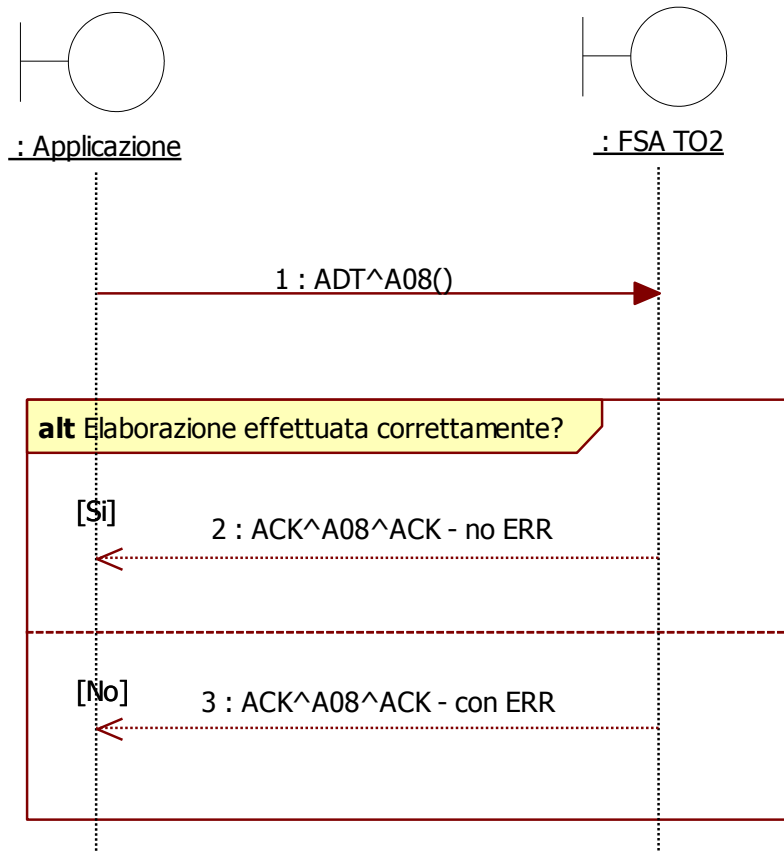


Figura n. 11– Diagramma sequenza HL7 - Invia modifica dati episodio

4.5.3 Invia nuovo referto/documento

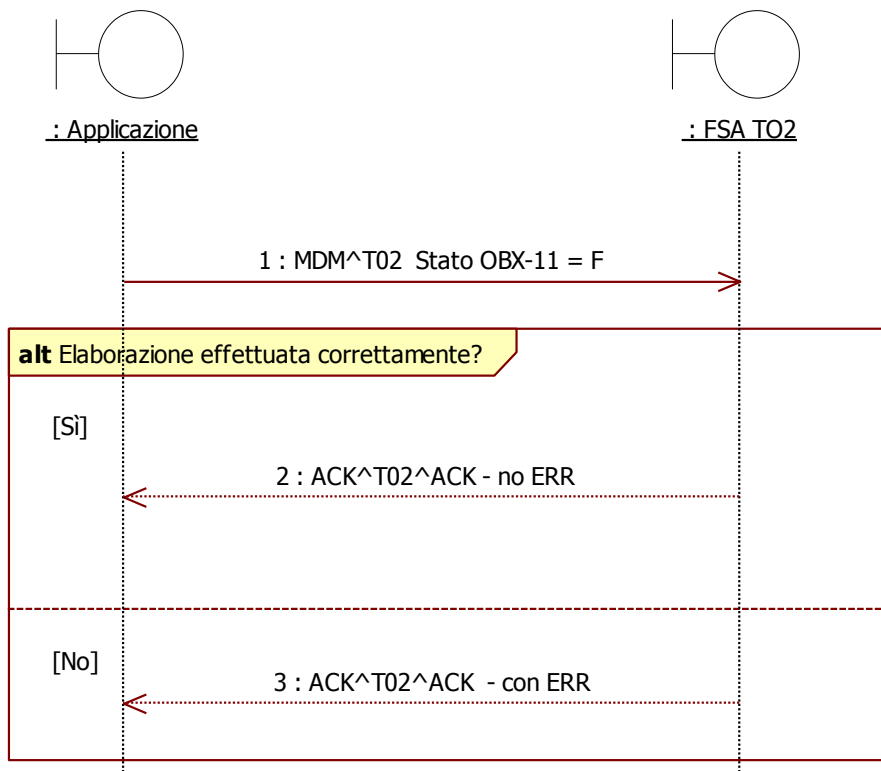


Figura n. 12– Diagramma sequenza HL7- Invia nuovo referto/documento

4.5.4 Sostituisci referto/documento e/o modifica dati strutturati

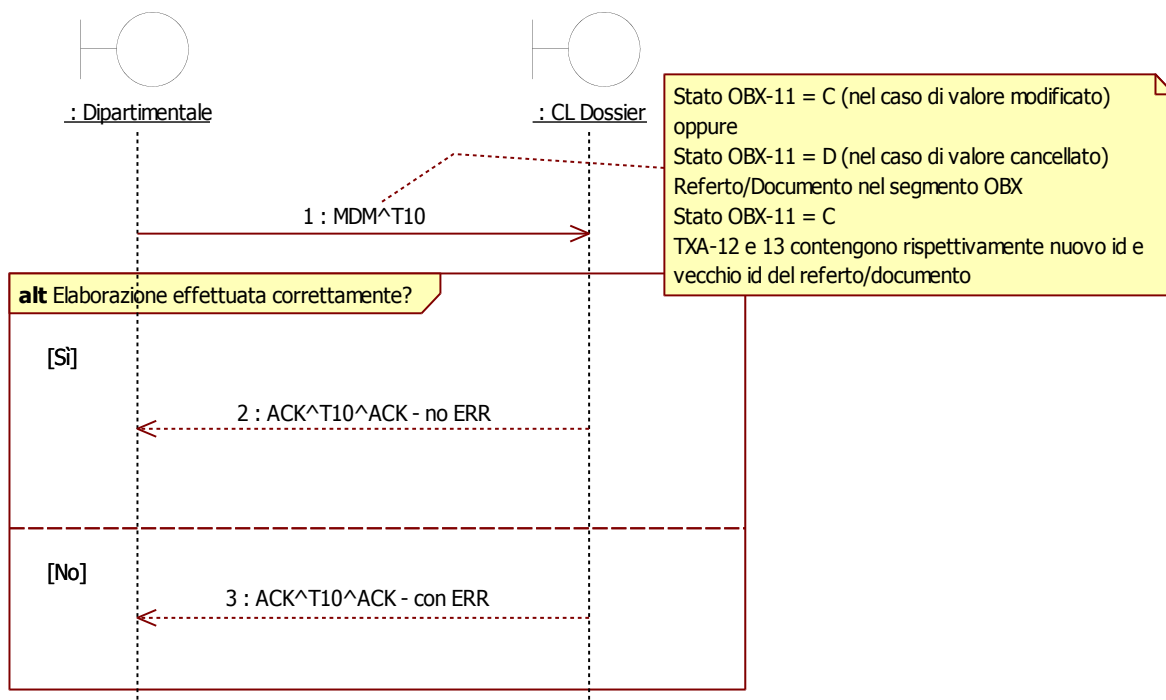


Figura n. 13– Diagramma sequenza HL7- Sostituisci referto/documento e/o modifica dati strutturati

4.5.5 Invia annullamento episodio

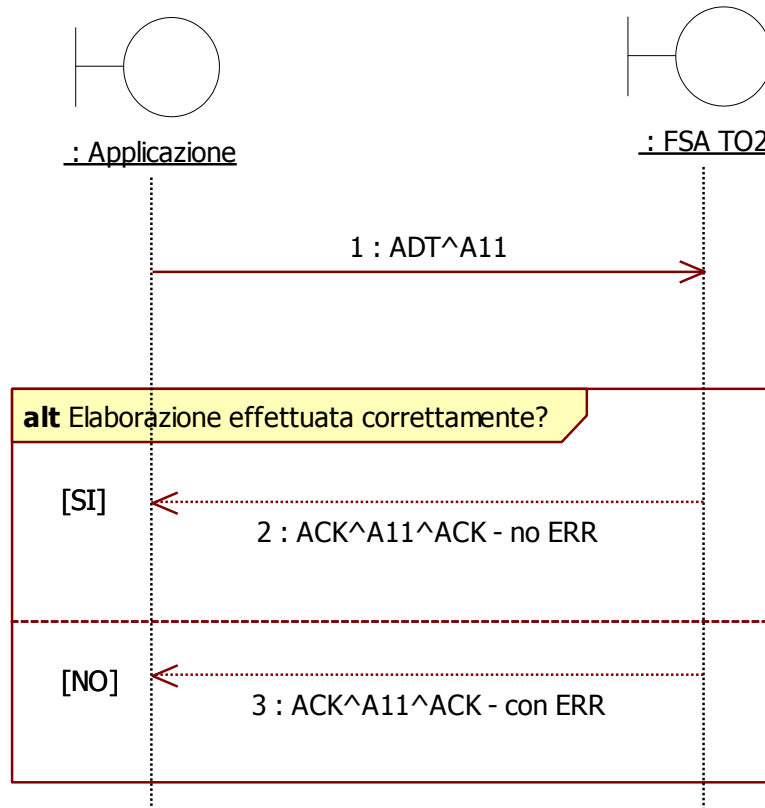


Figura n. 14– Diagramma sequenza HL7- Invia annullamento episodio

4.5.6 Invia annullamento documento

L'annullamento dell'episodio è realizzato con il messaggio MDM^T11.

4.5.7 Invia spostamento episodio su nuovo paziente

L'annullamento dell'episodio è realizzato con il messaggio ADT^A45.

4.6 Modalità e ordine di attivazione dei servizi

La modalità e l'ordine di attivazione dei servizi è descritta nel capitolo funzionale; per costruire i diagrammi temporali in HL7 è sufficiente partire dai singoli diagrammi funzionali e sostituire al singolo servizio interessato il corrispondente diagramma HL7.

4.7 La struttura dei messaggi

Nei paragrafi successivi verranno presentati i segmenti e i campi che sono di interesse per ciascun messaggio.
Nel presente capitolo si farà riferimento alla versione 2.5 di HL7.

4.7.1 Messaggio ADT^A01^ADT_A01 – Admit/Visit Notification (Event A01)

Il messaggio rappresenta la notifica di accettazione del ricovero di un paziente per gli episodi di ricovero.
Il messaggio ADT^A01^ADT_A01 è costituito dai segmenti elencati nella tabella che segue.

<u>Segmento</u>	<u>Descrizione</u>	<u>Note</u>
MSH	Message Header	Indicazioni generali sul messaggio inviato.
EVN	Event Type	
PID	Patient Identification	Dati anagrafici del paziente
PV1	Patient Visit	Dati di accettazione

4.7.2 Messaggio ACK^A01^ACK – ACK Admit/Visit Notification

Risposta alla notifica di accettazione del ricovero di un paziente per gli episodi di ricovero.
Il messaggio ACK^A01^ACK è costituito dai segmenti elencati nella tabella che segue.

<u>Segmento</u>	<u>Descrizione</u>	<u>Note</u>
MSH	Message Header	Indicazioni generali sul messaggio inviato.
[{SFT}]	Software segment	non usato
MSA	Message acknowledge	
[{ERR}]	Error information	

4.7.3 Messaggio ADT^A03^ADT_A03 – Discharge/End Visit (Event A03)

Il messaggio rappresenta la notifica di dimissione di un paziente per gli episodi di ricovero.
Il messaggio ADT^A03^ADT_A03 è costituito dai segmenti elencati nella tabella che segue.

<u>Segmento</u>	<u>Descrizione</u>	<u>Note</u>
MSH	Message Header	Indicazioni generali sul messaggio inviato.
EVN	Event Type	
PID	Patient Identification	Dati anagrafici del paziente
PV1	Patient Visit	Dati di accettazione

4.7.4 Messaggio ACK^A03^ACK – ACK Discharge/End Visit

Risposta alla notifica di dimissione di un paziente per gli episodi di ricovero.
Il messaggio ACK^A03^ACK è costituito dai segmenti elencati nella tabella che segue.

<u>Segmento</u>	<u>Descrizione</u>	<u>Note</u>
MSH	Message Header	Indicazioni generali sul messaggio inviato.

[[SFT]]	Software segment	non usato
MSA	Message acknowledge	
[[ERR]]	Error information	

4.7.5 Messaggio ADT^A08^ADT_A08 – Update Patient Information (Event A08) - DEPRECATO

Il messaggio rappresenta la notifica di modifica del paziente associato all'episodio di ricovero o della modifica dei dati di ricovero.

Il messaggio ADT^A08^ADT_A08 è costituito dai segmenti elencati nella tabella che segue.

<u>Segmento</u>	<u>Descrizione</u>	<u>Note</u>
MSH	Message Header	Indicazioni generali sul messaggio inviato.
EVN	Event Type	
PID	Patient Identification	Dati anagrafici del paziente
PV1	Patient Visit	Dati di accettazione

Nel PV1 deve essere riportato il numero nosologico da annullare, il PID contiene tutte le informazioni relative al paziente.

QUESTO MESSAGGIO NON DEVE ESSERE PIU' USATO

4.7.6 Messaggio ACK^A08^ACK – ACK Update Patient Information

Risposta alla notifica di modifica del paziente associato all'episodio di ricovero o della modifica dei dati di ricovero.

Il messaggio ACK^A08^ACK è costituito dai segmenti elencati nella tabella che segue.

<u>Segmento</u>	<u>Descrizione</u>	<u>Note</u>
MSH	Message Header	Indicazioni generali sul messaggio inviato.
[[SFT]]	Software segment	non usato
MSA	Message acknowledge	
[[ERR]]	Error information	

4.7.7 Messaggio ADT^A11^ADT_A09 – Cancel Admit / Visit Notification (Event A11)

Il messaggio rappresenta la notifica di annullamento di un episodio di ricovero.

Il messaggio ADT^A11^ADT_A09 è costituito dai segmenti elencati nella tabella che segue.

<u>Segmento</u>	<u>Descrizione</u>	<u>Note</u>
MSH	Message Header	Indicazioni generali sul messaggio inviato.
EVN	Event Type	
PID	Patient Identification	Dati anagrafici del paziente
PV1	Patient Visit	Dati di accettazione

Nel PV1 deve essere riportato il numero nosologico da annullare.

4.7.8 Messaggio ACK^A11^ACK – ACK Cancel Admit / Visit Notification

Risposta alla notifica di annullamento di un episodio di ricovero.

Il messaggio ACK^A11^ACK è costituito dai segmenti elencati nella tabella che segue.

<u>Segmento</u>	<u>Descrizione</u>	<u>Note</u>
MSH	Message Header	Indicazioni generali sul messaggio inviato.
[[SFT]]	Software segment	non usato
MSA	Message acknowledge	
[[ERR]]	Error information	

4.7.9 Messaggio MDM^T02 – Original Document Notification and Content

Il messaggio è utilizzato per notificare un documento validato; il documento è inteso come costituito da alcuni metadati e dal suo contenuto.

Ogni messaggio MDM^T02 contiene uno ed un solo documento (segmento OBX con il campo “Value Type” uguale ad “ED”).

Il messaggio MDM^T02 è costituito dai seguenti elencati nella tabella che segue.

<u>Segmento</u>	<u>Descrizione</u>	<u>Note</u>
MSH	Message Header	Indicazioni generali sul messaggio inviato.
EVN	Event Type	
PID	Patient Identification	Dati anagrafici del paziente
PV1	Patient Visit	Dati sulla visita
TXA	Document Notification	Dati di intestazione del documento
{		
OBX	Observation/Result (one or more required)	Contenuto del documento
}		

4.7.10 Messaggio ACK^T02^ACK – ACK Original Document Notification and Content

Risposta alla notifica della creazione del documento.

Il messaggio ACK^T02^ACK è costituito dai segmenti elencati nella tabella che segue.

<u>Segmento</u>	<u>Descrizione</u>	<u>Note</u>
MSH	Message Header	Indicazioni generali sul messaggio inviato.
[[SFT]]	Software segment	non usato
MSA	Message acknowledge	
[[ERR]]	Error information	

4.7.11 Messaggio MDM^T10 – Document Replacement Notification and Content

Notifica di sostituzione del documento, con allegato il contenuto.

Il messaggio MDM^T10 è costituito dai segmenti elencati nella tabella che segue.

<u>Segmento</u>	<u>Descrizione</u>	<u>Note</u>
MSH	Message Header	Indicazioni generali sul messaggio inviato.

EVN	Event Type	
PID	Patient Identification	Dati anagrafici del paziente
PV1	Patient Visit	Dati sulla visita
TXA	Document Notification	Dati di intestazione del documento
{		
OBX	Observation/Result (one or more required)	Contenuto del documento
}		

4.7.12 Messaggio ACK^T10^ACK – ACK Document Replacement Notification and Content

Risposta alla notifica della sostituzione del documento.

Il messaggio ACK^T10^ACK è costituito dai segmenti elencati nella tabella che segue.

Segmento	Descrizione	Note
MSH	Message Header	Indicazioni generali sul messaggio inviato.
[[SFT]]	Software segment	non usato
MSA	Message acknowledge	
[[ERR]]	Error information	

4.7.13 Messaggio OUL^R22^OUL_R22 –Order Results Management (Event R22)

Il messaggio contiene i risultati strutturati degli esami eseguiti dal laboratorio di analisi.

Il messaggio OUL^R22^OUL_R22 è costituito dai segmenti elencati nella tabella che segue.

Segmento	Descrizione	Note
MSH	Message Header	Indicazioni generali sul messaggio inviato.
EVN	Event Type	
PID	Patient Identification	Dati anagrafici del paziente
PV1	Patient Visit	Dati di accettazione
{	Risultati	
SPM	Specimen information	
{		
OBR	Observation Order	Codice prestazione di raggruppamento
{OBX}	Observation/Result (one or more required)	Valori analisi di laboratorio
}		
}		

4.7.14 Messaggio MDM^T11 – Document Cancel Notification

Notifica di annullamento del documento.

Il messaggio MDM^T11 è costituito dai segmenti elencati nella tabella che segue.

Segmento	Descrizione	Note
MSH	Message Header	Indicazioni generali sul messaggio inviato.
EVN	Event Type	
PID	Patient Identification	Dati anagrafici del paziente
PV1	Patient Visit	Dati sulla visita
TXA	Document Notification	Dati di intestazione del documento

4.7.15 Messaggio ADT^A45^ADT^A45 – Move visit Information

Notifica lo spostamento di un episodio su un altro paziente.

Il messaggio sposta l'episodio indicato nel segmento MRG sul nuovo paziente presente nel segmento PID. Effettua solo uno spostamento e non l'aggiornamento dei dati dell'episodio. I dati del paziente nuovo e del paziente precedente oltre che il numero dell'episodio devono essere indicati nei segmenti.

Il messaggio ADT^A45 è costituito dai segmenti elencati nella tabella che segue.

<u>Segmento</u>	<u>Descrizione</u>	<u>Note</u>
MSH	Message Header	Indicazioni generali sul messaggio inviato.
EVN	Event Type	
PID	Patient Identification	Dati anagrafici del paziente nuovo, deve essere valorizzata la 6-upla e l'eventuale id-aura se presente
MRG	Merge information	Dati anagrafici del paziente precedente
PV1	Patient Visit	Dati sulla visita Tenere presente che nel caso del messaggio A45 non devono essere valorizzati tutti i campi del PV1 ma solo: il campo PV1-2 e PV1-19 con il numero dell'episodio che deve corrispondere a quello indicato nel campo MRG-5. Se si tratta di episodio ambulatoriale legato a ricovero o pronto soccorso deve essere valorizzato anche il PV1-50 con le regole previste.

4.8 I segmenti dei messaggi

4.8.1 Segmento MSH: Message Header Segment

Il segmento MSH è uno dei segmenti di controllo. Fornisce una serie di informazioni generali, tra le quali:

- ⤴ chi invia
- ⤴ chi riceve
- ⤴ quale messaggio si sta inviando
- ⤴ data e ora di creazione del messaggio
- ⤴ l'identificativo univoco per il riconoscimento del messaggio.

SEQ	LEN	DT	OPT	ELEMENT NAME	TBL	NOTE	ESEMPIO
1	1	ST	R	Field Separator		Contiene il carattere pipe " " ed identifica il carattere usato come separatore nel resto del messaggio.	
2	4	ST	R	Encoding Characters		Contiene i separatori utilizzati, ovvero "^~\&" per identificare il separatore, rispettivamente, del componente, di ripetizione, di escape e di sottocomponente.	^~\&
3	227	EI	O	Sending Application	Table 0361 – Application	Dipartimentale inviante	HIS_DEA
4	227	EI	O	Sending Facility	Table 0362 – Facility	L'entità organizzativa responsabile dell'invio delle informazioni. Ditta inviante	SINCOS
5	227	EI		Receiving Application	Table 0361 – Application	Dipartimentale ricevente	CL
6	227	EI	O	Receiving Facility	Table 0362 – Facility	L'entità organizzativa che riceve le informazioni. Ditta ricevente	CSI
7	26	TS	R	Date/Time Of Message		Data e ora in cui è stato creato il messaggio dal sistema inviante. Il formato è aaaammgghhMMss. Il valore è analogo al valore del campo EVN^ Recorded Date/Time.	20080104130101
9	15	CM	R	Message Type	Table 0076 message code Table 0003 trigger code	Tipo del messaggio HL7. L'informazione specifica il codice del messaggio (es: ADT, MDM, etc), il trigger event (R01, A01, etc)	MDM^T02
10	20	ST	R	Message Control ID		Identificativo unico del messaggio, generato dall'inviante.	34
11	3	PT	R	Processing ID	Table 0103 - Processing ID		P
12	60	VID	R	Version ID		Identifica la versione HL7 ed è utilizzata dal sistema ricevente per interpretare correttamente il messaggio. Il valore del campo è	2.5

						fissato a "2.5".	
--	--	--	--	--	--	------------------	--

4.8.2 Segmento EVN: Event type

Il segmento EVN è uno dei segmenti di controllo. E' specificata una sola informazione richiesta: data e ora di creazione del messaggio.

SEQ	LEN	DT	OPT	ELEMENT NAME	TBL	NOTE	ESEMPIO
2	26	ID	R	Recorded Date/Time		Data e ora registrazione evento nel formato aaaammgghhMMss. Il valore è analogo al valore del campo MSH^ Date/Time Of Message.	20080104130101

4.8.3 Segmento PID: Patient identification

Il segmento PID contiene i dati del paziente.

SEQ	LEN	DT	OPT	ELEMENT NAME	TBL	NOTE	ESEMPIO
3	250	CX	R	Patient Identifier List		Lista degli identificativi associati al paziente, contiene le informazioni relative al: codice fiscale, codice STP, identificativo anagrafe centrale, identificativo dell'anagrafe locale, ID-AURA. Vedi nota (1)	RSSMRI69A03L219D^NNITA~0101040000159^PNT~19827^PZCE~92873^PZLO~192383^AURA
5	250	XP	R	Patient Name		Cognome, Nome. Vedi nota (2)	ROSSI^MARIO
7	26	TS	O	Date/Time of Birth		Data di nascita nel formato aaaammgg	19690420
8	1	IS	O	Administrative sex	Table 0001 - Administrative Sex	Sesso del paziente	M
11	250	XAD	O	Patient Address		Luogo di nascita del paziente. Vedi nota (3)	^001272^100^B

Note

Struttura campo CX PID-3

SEQ	LEN	DT	OPT	TBL	COMPONENT NAME	Note	
1	15	ST	R		ID Number	Codice (fiscale, STP, anagrafico,...). Il codice fiscale è lungo 16 caratteri, ma, anche se eccedente le dimensioni del campo, deve essere riportato per intero	10201789123456
5	5	ID	O	Table 0203 - Identifier type	Identifier Type Code		PNT

Il codice fiscale è obbligatorio; in sua assenza è obbligatorio l'invio del codice PNT (STP). I due codici (fiscale e PNT) non possono essere valorizzati contemporaneamente.

Esempi:

RSSMRI69A03L219D^^^NNITA

0101040000159^^^PNT

19827^^^PZCE

92873^^^PZLO

Struttura campo XPN PID-5

SEQ	LEN	DT	OPT	TBL	COMPONENT NAME	Note
1	194	FN	O		Family Name	Cognome
2	30	ST	O		Given Name	Nome

Esempio:

ROSSI^MARIO

Struttura campo XAD PID-11

SEQ	LEN	DT	OPT	TBL	COMPONENT NAME	Note
3	50	ST	O	ISTAT	City	Codice del Comune
6	3	ID	O	ISTAT	Country	Codice dello stato
7	3	ID	O	Table 0190 - Address type	Address type	Tipo di indirizzo

Per il luogo di nascita deve essere valorizzato solo i campi 3 e 6.

Per pazienti nati all'estero l'istat di nascita deve essere composto da '999' + il codice dello stato di nascita.

Esempi:

^^001272^^100^B^^010

^^999257^^257^B

4.8.4 Segmento PV1: Patient visit segment

Il segmento PV1 contiene i dati caratterizzanti dell'episodio:

tipologia dell'accesso del paziente,

struttura e medico che effettua la prestazione,

identificativo univo dell'episodio,

informazioni sull'accettazione e dimissione del paziente.

SEQ	LEN	DT	OPT	ELEMENT NAME	TBL	NOTE	ESEMPIO
2	1	IS	R	Patient class	Table 0004 Patient class	Tipologia dell'accesso del paziente	E
3	80	PL	O	Assigned patient location	ISTAT	UO e matricola della UP: <matricola UP>^^<STS11> oppure <matricola UP	2209^^000031 (dispensario centrale igiene sociale, allergologia attività clinica) 2000^^01001100&08

						>^^^<HSP11+ BIS>&<UO> Vedi nota (1).	01 (S.Giovanni Bosco SC Cardiologia, ricoveri ordinari)
11	80	PL	O	Temporary Location	ISTAT	Struttura e UO richiedente: UO e matricola della UP: <matricola UP>^^^<STS11> oppure <matricolaUP>^^^<HSP11+ BIS>&<UO> Usato per inviare l'unità operativa richiedente la prestazione (contestualmente al PV1-50). Dato obbligatorio solo per le richieste da Pronto Soccorso, Cartella Clinica, sistemi di gestione del ricovero. <u>DEPRECATO: DA NON USARE</u> <u>PIU'</u> Vedi nota (1).	2209^^^000031 (dispensario centrale igiene sociale, allergologia attività clinica) 2000^^^01001100&08 01 (S.Giovanni Bosco SC Cardiologia, ricoveri ordinari)
19	250	CX	O	Visit Number		Identificativo dell'episodio. Può contenere per le diagnostiche il numero di passaggio della diagnostica per il pronto soccorso il numero di passaggio in pronto soccorso per la cartella clinica il numero di accesso in cartella clinica per la gestione del ricovero il numero di SDO Vedi nota (2)	65353543674^^^LIS
22	2	IS		Courtesy Code		Questo campo è utilizzato per lo scarico del referto via web. E' significativo per i messaggi MDM di invio, aggiornamento/sostituzione e annullamento del documento 1)Codice PIN per lo scarico del documento da parte del cittadino, 2)l'indicazione se è un referto scaricabile via web, 3)l'indicazione del pagamento ticket sul documento, 4)il flag che indica se il documento contiene dati soggetti a leggi speciali quali per esempio sieropositività, aborti/ivg ecc. (vedi paragrafo vincoli sui dati da inviare),	1234567890\$\$S\$U\$N\$ DOC0001\$N\$36,50\$0 \$\$S\$0 CodicePIN=12345678 90 Referto scaricabile=S Pagato ticket=U Leggi speciali=N Codice documento=DOC001 Oscurato per cittadino=N Importo ticket da pagare=36,50 Importo ticket

					5)codice documento che identifica il documento da scaricare. 6)Flag che indica se il documento è oscurato per il cittadino in quanto un operatore sanitario che ha redatto il referto ha dichiarato che il documento non è scaricabile perché deve essere consegnato dal medico direttamente al cittadino. 7)Importo ticket da pagare 8)Importo ticket pagato 9)Scaricabile Senza Ticket Pagato 10)Privacy documento FSE Le informazioni sono separate da un carattere \$. Per il pagamento ticket i valori ammessi sono: S pagato ticket N non pagato ticket E esente P pagamento parziale o incompleto U non definito/informazione non reperibile Il flag che indica se il referto è scaricabile via web può valere: S -> scaricabile N -> non scaricabile Il flag che indica se il referto contiene dati soggetti a leggi speciali può valere: S-> se li contiene N-> se non li contiene Il codice che identifica il documento da scaricare è un codice che viene presentato al cittadino nella maschera per lo scarico dei referti affinché possa identificare il pin da utilizzare. Tale informazione è necessaria soprattutto nel caso in cui venga prodotto più di un documento a fronte di una richiesta esami e i documenti abbiano codice pin diverso. Questa informazione deve essere stampata anche sul foglio di promemoria consegnato al cittadino.	pagato=0 ScaricabileSenzaTicket Pagato=SI privacyDocumentoFSE = 0
--	--	--	--	--	---	--

						Il flag di oscuramento per il cittadino può valere: S -> documento oscurato ovvero non scaricabile dal cittadino su richiesta di un operatore sanitario N-> documento non oscurato Privacy documento FSE su richiesta del cittadino può entrare in FSE “oscurato”, oppure ereditare le impostazioni di visibilità del fascicolo del paziente 0-> se il referto deve ereditare le caratteristiche di visualizzazione impostate sul fascicolo 1 -> se il referto deve essere oscurato Se il referto è scaricabile deve essere valorizzato anche il codice PIN. NOTA: il PIN generato non deve contenere il carattere \$	
36	3	IS	O	Discharge Disposition	Table CSI 001 – Modalità di dimissione	(Mantenuto per compatibilità con la TO2, da non usare) Può contenere: la modalità di dimissione dal pronto soccorso la modalità di dimissione dal ricovero vuoto per le prestazioni ambulatoriali	2
44	26	TS	O	Admit Date/Time		Può contenere: 1. Data e ora di accettazione del ricovero, oppure 2. Data e ora della visita ambulatoriale, oppure 3. Data e ora di accesso al pronto soccorso. Nel formato aaaammgghhmm.	200712041505
45	26	TS	O	Discharge Date/Time		Può contenere: 1. Data e ora di dimissione, oppure 2. Data e ora di uscita dal pronto soccorso. 3. Data e ora di chiusura della visita ambulatoriale	200712041715
50	250	CX	O	Alternate Visit ID		E' il codice univoco dell'episodio sul sistema originante la richiesta. A seconda del richiedente può contenere: 1. In caso di richiesta da pronto	200712041715^\\^\\PS

						soccorso il numero di passaggio di pronto soccorso per il pronto soccorso; 2. numero di accesso in cartella clinica per le cartelle cliniche ambulatoriali; 3. numero di SDO per applicativi che gestiscono il ricovero; L'informazione è necessaria per permettere la modificabilità dei dati. Vedi nota (4)	
--	--	--	--	--	--	---	--

(1) Struttura campo PL PV1-3

SEQ	LEN	DT	OPT	TBL	COMPONENT NAME	NOTE	ESEMPIO
1	20	IS	O		Point of care	Matricola unità operativa	2209
4	227	HD	O	ISTAT	Facility	Struttura sanitaria (HSP11 + BIS oppure STS11) & Unità operativa (Codice specialità + progressivo, 4 caratteri)	^^^01001100&0801

(2) Struttura campo CX PV1-19

SEQ	LEN	DT	OPT	TBL	COMPONENT NAME	NOTE	ESEMPIO
1	15	ST	R		ID Number	Identificativo dell'episodio, può contenere: 1 numero di passaggio di pronto soccorso; 2 numero di accesso in cartella clinica nel formato anno (yyyy) + numero; 3 numero di SDO; 4. identificativo richiesta anatomia patologica; 5. numero di accesso per la radiologia; 6. numero di accesso per il laboratorio analisi	2008000000143
5	5	ID	O	Table 0363 – Assigning Authority	Assigning Authority Code	Tipo di richiesta. E' il codice dell'applicativo che ha generato l'identificativo. Usato per individuare il tipo di richiesta.	LIS

(4) Struttura campo CX PV1-50

SEQ	LEN	DT	OPT	TBL	COMPONENT NAME	NOTE	ESEMPIO
1	15	ST	R		ID Number	Può contenere:	2008000000143

						1 numero di passaggio di pronto soccorso 2 numero di accesso in cartella clinica nel formato anno (yyyy) + numero 3 numero di SDO	
5	5	ID	O	Table 0363 – Assigning Authority	Assigning Authority Code	Tipo di richiesta. E' il codice dell'applicativo originante la richiesta che ha generato l'identificativo. Usato per individuare il tipo di richiesta.	PS

Per quanto riguarda l'invio da parte del dipartimentale a FSE, occorre tenere conto che la disponibilità del referto validato non coincide con l'evidenza del pagamento del ticket. Si deve pertanto inviare i referti appena disponibili (firmati/validati, con ticket pagato o meno) e successivamente – quando avviene segnalazione del pagamento – inviare nuovamente il documento comprensivo del metadato che dichiara l'avvenuto pagamento parziale o totale, fino al completamento del pagamento.

4.8.4.1 Precisazione su alcuni campi del segmento PV1.22

4.8.4.1.1 Leggi speciali

Al Fascicolo Sanitario devono essere inviati i dati soggetti a leggi speciali marcati attraverso il sottocampo previsto dal protocollo di invio.

Si ricorda che rientrano nel suddetto caso le informazioni relative a:

- Atti di violenza sessuale o di pedofilia
- Sieropositività
- Uso di sostanze stupefacenti, di sostanze psicotrope e di alcool
- Aborti , interruzioni volontarie di gravidanza
- Servizi offerti dai consultori familiari

Al momento devono essere esclusi dagli invii i dati relativi ai minorenni.

Non dovranno invece mai essere inviati al FSE i dati di pazienti che hanno richiesto l'anonimato.

4.8.4.1.2 Privacy documento

Con questo campo si gestisce la visualizzazione del documento da parte degli operatori sanitari.

Al Fascicolo deve essere inviata, per ogni referto, l'informazione relativa alla privacy del documento, attraverso il parametro privacyDocumentoFSE, raccolta in fase di accettazione e decisa dal paziente.

Infatti, il cittadino avrà facoltà di indicare, all'atto dell'accettazione, se il proprio documento clinico dovrà essere inviato al FSE con visibilità "oscurata" (non permettendone quindi la visualizzazione agli operatori sanitari) oppure se deve ereditare le impostazioni già presenti sul fascicolo.

Questo dato deve pertanto essere inserito a livello di interfaccia di applicativo dipartimentale.

4.8.4.1.3 Oscura scarico cittadino

Con questo campo si gestisce la visualizzazione del documento da parte del cittadino.

Al Fascicolo deve essere inoltre inviata, sempre per ogni referto, l'informazione sull'oscuramento del referto per il paziente impostata dal medico.

I medici, all'atto dell'accettazione o della refertazione, avranno facoltà di non permettere la visualizzazione (e quindi lo scarico) al cittadino; al momento il campo viene valorizzato a S per i documenti clinici legati a:

- esami genetici
- esami HIV
- esami di anatomia patologica, o altri esami, laddove sia necessaria la “mediazione”

4.8.4.1.4 Scaricabile dal cittadino

Con questo campo si gestisce la possibilità di scaricare online il referto da parte del cittadino.

Il cittadino, in fase di accettazione può scegliere se scaricare il referto online oppure se preferisce ritirarlo in ASL.

A livello di interfaccia di applicativo dipartimentale, questo dato deve essere presentato dopo il parametro oscuraScaricoCittadino; infatti, se oscuraScaricoCittadino = S, scaricabileDalCittadino deve essere sicuramente = N.

Se durante la fase di refertazione il medico decide di impostare oscuraScaricoCittadino = S, ovvero successivamente alla scelta effettuata in fase di accettazione, scaricabileDalCittadino dovrà essere impostato automaticamente = N.

In caso contrario (oscuraScaricoCittadino=S, scaricabileDalCittadino=S) il fascicolo restituirà errore.

4.8.5 Segmento TXA: Transcription Document Header

Il segmento TXA contiene i dati caratterizzanti del documento:

tipologia, formato, stato e identificativo unico del documento,

livello di validazione del documento e medici che hanno redatto e autenticato il documento.

La struttura del messaggio MDM^T02 prevede la presenza di un solo segmento TXA (e quindi, la specifica di un solo identificativo di documento), pertanto, nell'ipotesi che debbano essere inviati più documenti/referti, è necessario generare un messaggio MDM^T02 per ogni documento/referto.

SEQ	LEN	DT	OPT	TBL	COMPONENT NAME	NOTE	ESEMPIO
1	4	SI	R		Set ID- TXA	Dato non utilizzato, impostato ad “1”.	1
2	30	IS	R	Table 0270 – Document Type	Document Type	Tipologia del documento.	AMB
3	2	ID	C	Table 0191 – Type Of Referenced Data	Document Content Presentation	E' il formato dell'allegato, qualora esso sia presente nel messaggio.	MU
9	250	XC N	O		Originator Code/Name	Lista dei medici che redigono il documento	^Rossi^Mario~^Bianchi^Luca
12	30	EI	R		Unique Document Number	Numero univoco del documento generato/gestito dall'entità organizzativa responsabile dell'invio delle informazioni.	^^198237

13	30	EI	C		Parent Document Number	Numero univoco del documento che deve essere sostituito	^^198256
17	2	ID	R	Table 0271 – Document Completion Status	Document Completion Status	Livello di completamento del documento. Gli unici valori dello stato presi in esame sono quelli che indicano che il documento è stato validato manualmente o legalmente.	AU
18	2	ID	O	Table 0272 – Document Confidentiality Status	Document Confidentiality Status	Valorizzato a “R”	R
22	250	PPN	C		Authentication Person, Time stamp	Lista dei medici che hanno autenticato o firmato il documento e quando. Secondo le specifiche HL7, se TXA-17 è valorizzato con AU o LA, LA TXA-22 deve essere valorizzato. Per il verbale di pronto soccorso e la lettera di dimissione coincide con il medico dimettente.	^Rossi^Mario^ ^200712041032~^B ianchi^Luca^ ^200712041100

(1) Struttura campo XCN TXA-9

SEQ	LEN	DT	OPT	TBL	COMPONENT NAME	Note	ESEMPIO
2	194	FN	O		Family name	Cognome	Rossi
3	30	ST	O		Given name	Nome	Mario

(2) Struttura campo PPN TXA-22

SEQ	LEN	DT	OPT	TBL	COMPONENT NAME	Note	ESEMPIO
2	194	FN	O		Family name	Cognome	Rossi
3	30	ST	O		Given name	Nome	Mario
15	26	TS	O		Date/Time Action Performed	Data e ora dell'autenticazione nel formato aaaammgghhmm	200712041032

4.8.6 Segmento ADD: Addendum Segment.

NON USARE

4.8.7 Segmento OBX: Observation Segment

Il segmento OBX contiene i dati strutturati ed il testo del documento.

SEQ	LEN	DT	OPT	TBL	COMPONENT NAME	NOTE	ESEMPIO
1	4	SI	R		Set ID- OBX	Numero da sequenza dell'obx: se nel messaggio ci sono più OBX, ognuno avrà un id crescente.	1

2	2	ID	R	Table – 0125 Value Type	Value Type	Specifica il tipo di OBX.	ED
3	250	CE	O	Table CSI 002- Tipo di documento	Observation Identifier	1 E' l'identificativo univoco dell'observation (OBX): 2 per le prestazioni è costituito dal codice branca e dal codice prestazione e dal codice secondo la codifica dell'applicativo inviante. Vedi nota (1). 3 per il tipo ED (quindi l'observation contiene un referto) contiene la tipologia di documento. 2. Per il tipo RP rappresenta il puntatore all'immagine (OBX-5.1) ovvero l'accession number, il tipo di dato (OBX-5.3) ed il subtipo (OBX-5.4)	REFERTO^^99CDO 89.7&01^Visita generale^99RPR^101^Visita di allergologia^99LPR
4	20	ST	O		Observation Sub-Id	E' un sotto identificativo utilizzato per specificare dati in più segmenti OBX che si riferiscono alla stessa prestazione (Observation Identifier). Il raggruppamento è realizzato specificando lo stesso Observation Sub-Id per ogni informazione dell'observation.	1
5	*	*	C/R		Observation Value	Valore dell'informazione contenuta nell'OBX o valore dell'esame. Nel caso di un allegato, sarà il contenuto dell'allegato in formato base64 utilizzando il tipo ED Nel secondo sottocampo viene riportata una eventuale nota sul risultato	15^Nota risultato
11	1	ID	R/NA	Table 0085 - Observation result status codes interpretation	Observation Result Status	Il campo è valorizzato con "F" quando viene inviato un nuovo documento oppure un dato strutturato validato. Assume valore "C" quando	F

						viene inviata una modifica di un dato strutturato oppure un documento che deve sostituire un documento già inviato. Assume valore "D" quando viene inviata una cancellazione di un dato strutturato.	
13	20	TS	C		User Defined Access Checks	Quantità, utilizzato per indicare il numero di volte che è stata eseguita una prestazione, se è stata eseguita una sola volta conterrà il valore 1. Nel caso l'OBX non si riferisca ad una prestazione il campo non sarà valorizzato.	
14	26	TS	O		Date/Time of Observation	Data e ora di erogazione, nel caso della prestazione. Vuota negli altri casi. Il formato è aaaammgghhmm.	200712061505

(1) Struttura campo CE OBX-3

Se il campo identifica una prestazione:

SEQ	LEN	DT	OPT	TBL	COMPONENT NAME	Note	ESEMPIO
1	20	ST	O		Identifier	Codice della prestazione secondo la codifica regionale, carattere &, disciplina	89.7&01
2	199	ST	O		Text	Descrizione della prestazione.	Visita generale
3	20	ID	O	Table 0396 - Coding system	Name of Coding System	Sistema di codifica della prestazione. Il valore è 99RPR.	99RPR
4	20	ST	O		Alternate Identifier	Codice della prestazione secondo la codifica presente nel catalogo dell'applicativo inviante.	101
5	199	ST	O		Alternate Text	Descrizione della prestazione presente nel catalogo dell'applicativo inviante.	Visita di allergologia
6	20	ID	O	Table 0396 - Coding system	Name of Alternate Coding System	Sistema di codifica locale. Il valore è 99LPR.	99LPR

Se il campo identifica il tipo di documento allegato nell'OBX:

SEQ	LEN	DT	OPT	TBL	COMPONENT NAME	NOTE	ESEMPIO
1	20	ST	O	Table CSI 002 - Tipo di documento	Identifier	Codice del tipo di documento	REFERTO
3	20	ID	O	Table 0396 - Coding system	Name of Coding System	99CDO	99CDO

(2) Struttura campo ED OBX-5

SEQ	LEN	DT	OPT	TBL	COMPONENT NAME	NOTE	ESEMPIO
2	9	ID	R	Table 0191 - Type Of Referenced Data	Type of data		multipart
3	18	ID	O	Table 0291 - Data Subtype	Data Subtype		Octet-stream
4	6	ID	R	Table 0299 - Encoding	Encoding		Base64
5	65536	TX	R		Data		

Struttura campo RP OBX-5

SEQ	LEN	DT	OPT	TBL	COMPONENT NAME	NOTE	ESEMPIO
1	15	ST	R		Pointer		1555487
3	9	ID	R	Table 0191 - Type Of Referenced Data	Type of Data		IM
4	19	ID	R	Table 0291 - Data Subtype	Subtype		DICOM

Esempio:

^multipart^Octet-

Stream^Base64^JVBERi0xLjMKJcfsj6IKOCAwIG9iago8PC9MZW5n/GggOSAwIFlvrmlsdGVyIC9GbGF0ZURl

N.B. Anche se l'allegato supera 65536 byte in formato base64 deve comunque essere scritto completamente in questo campo senza suddividerlo.

Esempi di utilizzo del segmento OBX.

Esempio 1. Sono state erogate due prestazioni (visita e prick) e ad esse, è associato un solo referto:

OBX|1|CE|89.7&01^99RPR^100^99LPR|1|||||F|1|200703060930

OBX|2|CE|91.90.6&01^99RPR^201^99LPR|1|||||F|1|200703060930

OBX|3|ED|REFERTO|1|<testo del referto>

Esempio 2. È stata erogata una prestazione e ad essa sono associati due risultati strutturati diversi per la stessa prestazione (il codice prestazione è uguale, l'Observation Sub-Id è diverso)

OBX|1|CE|<prestazione1>|1|<valore 1>|||||F|1|200703060930

OBX|2|CE|<prestazione2>|2|<valore 2>|||||F|1|200703060930

Esempio 3. È stata erogata una prestazione e ad essa, è associato un referto codificato in base64 il cui testo supera 65536 byte:

OBX|1|CE|89.7&01^99RPR^101^99LPR|1|||||F|1|200703060930

OBX|2|ED|REFERTO|1|<testo del referto con dimensione superiore a 65536>

Esempio 4. È stata erogata una prestazione e ad essa è associato un riferimento ad un'immagine DICOM ed un referto codificato in base64 il cui testo supera 65536 byte:

OBX|1|CE|88.22&01^^99RPR^101^^99LPR|1|||||F||1|200703060930

OBX|2|RP|1|1235547^^IM^DICOM|||||F

OBX|3|ED|REFERTO-RIS^^99CDO|1|<testo del referto con dimensione superiore a 65536>

(3) Struttura campo CE OBX-5

SEQ	LEN	DT	OPT	TBL	COMPONENT NAME	NOTE	ESEMPIO
1	20	ST	O		Identifier	Codice del valore	531
2	199	ST	O		Text	Testo	ULCERA GASTRICA
3	20	ID	O	Table 0396 - Coding system	Name of Coding System	Sistema di codifica utilizzato	I9C

(4) Struttura campo ST OBX-5

SEQ	LEN	DT	OPT	TBL	COMPONENT NAME	NOTE	ESEMPIO
1	199				String data		

Struttura del segmento OBX per valori esami del laboratorio di analisi:

SEQ	LEN	DT	OPT	TBL	COMPONENT NAME	NOTE	ESEMPIO
1	4	SI	R		Set ID- OBX	Numero da sequenza dell'obx: se nel messaggio ci sono più OBX, ognuno avrà un id crescente.	1
2	2	ID	R	Table – 0125 Value Type	Value Type	Può assumere i valori: 1 “SN” --> risultato alfanumerico oppure antibiotico 2 “NM” --> risultato numerico oppure microrganismo 3 “CE” --> sigla 4 “TS” --> altrimenti	NM
3	250	CE	O		Observation Identifier	Analisi singola: 1)Per un risultato “standard”: OBX-3^4 id. analisi OBX-3^5 nome analisi OBX-3^6 “99LPR” 2)Per un microrganismo il	1) ^^^3022^EMOGLOBINA^99LP R

						valore è: OBX-3^4 "11475-1" OBX-3^5 "Micro organism identified" OBX-3^6 "99LPR" 3)Per un antibiotico: OBX-3^4 id. antibiotico OBX-3^5 nome antibiotico OBX-3^6 "99LPR"	2) ^^^11475-1^ Micro organism identified ^99LPR 3) ^^^25238-7^Ab AntiMicoplPneumo IgM^99LPR
4	20	ST	O		Observation Sub-Id	Progressivo del microrganismo Usato solo per i microrganismi	
5	*	*	C/R		Observation Value	Valore del risultato. 1)Per un risultato "standard": il valore 2)Per un microrganismo: OBX-5^3 id. microrganismo OBX-5^4 nome microrganismo OBX-5^5 "DN"	1) 10 2) 10908-2^Streptococcus pneumoniae 7 Ab.IgG^DN
6	250	CE	O		Units	Unità di misura	ng/ml
7	60	ST	O		References Range	Valori di riferimento dell'esame	>12
8	5	IS	O		Abnormal flags	Flag di anomalia per i risultati: "N" --> Normale "A" --> Patologico "AA" --> Non Accettabile oppure sigla R, S, I per gli antibiotici	N
11	1	ID	R/NA	Table 0085 - Observation result status codes interpretation	Observation Result Status	Il campo è valorizzato con "F" per indicare che i dati sono stati validati	F
13	20	TS	C		User Defined Access Checks	Numero di microrganismi identificati Usato solo per i microrganismi	
14	26	TS	O		Date/Time of Observation	Data della validazione clinica	

NOTA. Le sezioni riguardanti i dati di microbiologia necessitano di un approfondimento con i fornitori degli applicativi del Laboratorio di analisi.

4.8.8 Segmento SPM: Specimen information

Utilizzato per l'invio dei dati del laboratorio di analisi

SEQ	LEN	DT	OPT	TBL	COMPONENT NAME	NOTE	ESEMPIO
1	4	SI	O		Set ID - SPM	Progressivo	1
4	250	CWE	R	Table 0487	Specimen Type	Natura del campione in analisi	

(1) Struttura campo CWE SPM-4

SEQ	LEN	DT	OPT	TBL	COMPONENT NAME	NOTE	ESEMPIO
1	20	ST	O		Identifier	Codice identificativo della tipologia del campione	WB
2	199	ST	O		Text	Descrizione della tipologia del campione	Blood, Whole

4.8.9 Segmento OBR: Observation Request Segment

Il segmento OBR è uno dei segmenti di controllo ed è obbligatorio nella struttura del messaggio OUL^R22.

SEQ	LEN	DT	OPT	TBL	COMPONENT NAME	NOTE	ESEMPIO
1	4	SI	O		Set ID-OBR	Progressivo	1
2							NM
4	250	CE	R		Universal Service Identifier	Nel caso di prestazione Codice della prestazione di raggruppamento secondo la codifica regionale (se esiste) indicato con 99RPR Codice della prestazione di raggruppamento secondo la codifica del catalogo del LIS indicato con 99LPR Coincide con la prestazione indicata nel messaggio MDM (OBX-3) contenente il relativo referto	90.27.1^GLUCOSIO [S/P/U/dU/La]^99RPR ^121^S-Glucosio^99LPR
26	400	PRL	O		Parent result		
29	200	EIP	O		Parent		
30	20	ID	O		Transportation ID		

nel caso di una prestazione:

- ⌘ OBR-1 valorizzato secondo le regole [SRS_CLDIP]
- ⌘ OBR-3 valorizzato con codice regionale^descrizione regionale^99RPR^codice prestazione nel lis^descrizione prestazione nel lis^99LPR

nel caso di un microrganismo:

- ⌘ OBR-1 valorizzato secondo le regole [SRS_CLDIP]

- ⌘ OBR-2 valorizzato con NM
- ⌘ OBR-4 valorizzato con ^^LIS_MIC^ Microrganismi Identificati^99LPR
- ⌘ OBR-26 valorizzato con ^codice dell'analisi singola a cui il microrganismo si riferisce
- ⌘ OBR-29 valorizzato con ^codice dell'analisi multipla a cui il microrganismo si riferisce

nel caso di un antibiotico:

- ⌘ OBR-1 valorizzato secondo le regole [SRS_CLDIP]
- ⌘ OBR-2 valorizzato con SN
- ⌘ OBR-4 valorizzato con ^^LIS_ATB^Antibiotici Testati^99LPR
- ⌘ OBR-26 valorizzato con ^codice dell'analisi singola a cui il microrganismo si riferisce
- ⌘ OBR-29 valorizzato con ^codice dell'analisi multipla a cui il microrganismo si riferisce
- ⌘ OBR-30 valorizzato con ^codice del microrganismo a cui l'antibiotico si riferisce

4.8.10 Segmento MSA: Message Acknowledgment Segment

SEQ	LEN	DT	OPT	TBL	COMPONENT NAME	NOTE	ESEMPIO
1	2	ID	R	Table 0008 Acknowledgement code	Acknowledgment Code	Messaggio elaborato correttamente o errore	AA
2	20	ST	R		Message Control ID	Identificativo unico del messaggio, generato dall'inviante, cui l'ACK è riferito.	34

4.8.11 Segmento ERR: Error segment

SEQ	LEN	DT	OPT	TBL	COMPONENT NAME	NOTE	ESEMPIO
3	705	CWE	R	Table 0357	HL7 Error Code	Codice di errore HL7	207
4	2	ID	R	Table 0516	Severity		
5	705	CWE	O	Table 0533	Application Error Code	Codice e descrizione di errore generato dell'applicativo che risponde	APPL1000^Codice regione inesistente

(1) Struttura campo CWE ERR-5

SEQ	LEN	DT	OPT	TBL	COMPONENT NAME	NOTE	ESEMPIO
1	20	ST	O		Identifier	Codice identificativo dell'errore	APPL1000
2	199	ST	O		Text	Testo dell'errore	Codice regione inesistente

4.8.12 Segmento MRG: Merge

Il segmento MRG per il messaggio ADT^A45 contiene i dati del paziente vecchio su cui si trova l'episodio da spostare.

SEQ	LEN	DT	OPT	ELEMENT NAME	TBL	NOTE	ESEMPIO
-----	-----	----	-----	--------------	-----	------	---------

1	250	CX	R	Prior Patient Identifier List		Lista degli identificativi associati al paziente, contiene le informazioni relative al: codice fiscale, codice STP, identificativo anagrafe centrale, identificativo dell'anagrafe locale. ID-AURA.	RSSMRI69A03L2 19D^NNITA~0 101040000159^^ ^PNT~19827^^ PZCE~92873^^ PZLO~192383^^ ^AURA
5	250	CX	R	Prior visit number		Identificativo dell'episodio precedente	201200001221
7	250	XPN	R	Prior Patient Name		Cognome, Nome. Come per il segmento PV1 Per ragioni di mancanza di specifici campi, riportare in questo campo come ripetizioni anche i dati relativi a: sesso, data e luogo di nascita Il tipo di dato è individuato dal campo 8 Name Type Code che può valere: NOME per nome e cognome SESSO per il sesso DATANAS per la data di nascita COMUNENAS per il comune di nascita STATONAS per lo stato di nascita	ROSSI^MARIO^^ ^^NOME~M^^ ^^SESSO~19700 214^^^DATA NAS~001272^^ ^^COMUNENAS ~999100^^^S TATONAS

4.9 Codici di errore

In questo paragrafo vengono elencati i codici di errore e le relative descrizioni, restituiti dal Fascicolo.

I codici FSE_ER sono codici di errori che hanno determinato il fallimento dell'operazione su FSE.

I codici FSE_WR sono codici di warning che hanno determinato comunque il successo dell'operazione su FSE, in alcuni casi l'operazione può essere stata eseguita solo parzialmente.

Codice	Descrizione
FSE_ER_000	Errore di sistema durante l'elaborazione della richiesta.
FSE_ER_010	Le seguenti informazioni sono obbligatorie: <elenco dei campi obbligatori non valorizzati>
FSE_ER_100	Errore di sistema durante l'acquisizione dei dati
FSE_ER_101	Non esiste il codice azienda inviante: codice=<codice azienda inviante>
FSE_ER_102	Non esiste il codice applicativo inviante: codice=<codice applicativo inviante>
FSE_ER_103	Non esiste il codice del sesso: codice=<codice sesso>
FSE_ER_104	Data di nascita non valida: data=<data di nascita>
FSE_ER_105	Non esiste il codice dello stato di nascita: codice=<codice stato>
FSE_ER_106	Non esiste il codice del comune di nascita: codice=<codice comune>
FSE_ER_107	Non esiste il codice dell'azione sull'episodio: codice=<codice azione episodio>
FSE_ER_108	Non esiste il codice del tipo episodio: codice=<codice tipo episodio>
FSE_ER_109	Data di accettazione non valida: data=<data di accettazione>
FSE_ER_110	Ora di accettazione non valida: ora=<ora di accettazione>
FSE_ER_111	Non esiste la matricola di accettazione: codice=<codice matricola di accettazione> per l'azienda <codice azienda inviante>
FSE_ER_112	Data di dimissione non valida: data=<data di dimissione >
FSE_ER_113	Ora di dimissione non valida: ora=<ora di dimissione >
FSE_ER_114	Non esiste la matricola di dimissione: codice=<codice matricola di dimissione > per l'azienda <codice azienda inviante >
FSE_ER_116	Non esiste il codice dell'azione sul documento: codice=<codice azione documento>
FSE_ER_117	Non esiste il codice del tipo documento: codice=<codice tipo documento >
FSE_ER_118	Data di validazione del documento non valida: data=<data di validazione>
FSE_ER_119	Ora di validazione del documento non valida: ora=<ora di accettazione>
FSE_ER_120	Non esiste il codice del formato del documento: codice=<codice formato documento>
FSE_ER_121	Non esiste il codice della branca regionale del documento: codice=<codice branca>
FSE_ER_122	Non esiste il codice della prestazione regionale del documento: codice=<codice prestazione >
FSE_ER_123	Se è valorizzata la matricola di accettazione deve essere valorizzata anche la data di

	accettazione
FSE_ER_124	Se è valorizzata la matricola di dimissione deve essere valorizzata anche la data di dimissione
FSE_ER_125	Firma del documento non valida
FSE_ER_126	La data fine episodio deve coincidere o essere successiva alla data di inizio episodio
FSE_ER_140	Il comune deve essere valorizzato se lo stato è Italia
FSE_ER_141	Devono essere valorizzati data, ora, matricola accettazione, insieme al numero SDO (se episodio di ricovero) oppure numero di passaggio di pronto soccorso (se episodio di pronto soccorso)
FSE_ER_142	I dati di accettazione data e matricola devono essere valorizzati oppure essere tutti vuoti insieme all'ora
FSE_ER_143	I dati di dimissione data e matricola devono essere valorizzati oppure essere tutti vuoti insieme all'ora
FSE_ER_144	I campi "Identificativo dell'episodio che ha originato la richiesta" e "Tipo episodio che ha originato la richiesta" devono essere entrambi valorizzati o vuoti.
FSE_ER_145	Devono essere valorizzati i campi "Tipo azione documento", "Identificativo del documento", "Codice tipo documento", "Data e ora firma o di validazione del documento", "Firmato digitalmente", "Documento", "Formato documento"
FSE_ER_146	Sui dati delle prestazioni devono essere valorizzati il codice e la descrizione della prestazione.
FSE_ER_147	Non possono essere valorizzati sia il numero SDO che il numero di passaggio di pronto soccorso
FSE_ER_148	Il documento non è in formato base64
FSE_ER_149	Deve essere valorizzato il campo "Identificativo del documento"
FSE_ER_200	L'IDAURA <numero idaura> e il codice fiscale inviato <codice fiscale> non coincidono con quelli presenti nel Fascicolo.
FSE_ER_201	L'IDAURA <numero idaura> inviato non esiste nel Fascicolo.
FSE_ER_202	Il paziente con codice fiscale <codice fiscale> non è stato individuato nell'anagrafe del Fascicolo.
FSE_ER_203	Non è possibile inserire un episodio annullato.
FSE_ER_204	Non è possibile inserire un documento annullato.
FSE_ER_205	Non è possibile aggiornare un episodio annullato. Codice episodio <codice episodio dipartimentale>
FSE_ER_206	Non è possibile annullare l'episodio <codice episodio dipartimentale> perché non esiste l'episodio per il paziente o l'episodio non è stato inserito dall'applicativo che richiede l'annullamento.
FSE_ER_207	Non è possibile annullare il documento perché non esiste l'identificativo del documento <identificativo documento del dipartimentale> per il paziente e l'applicativo inviante.

FSE_ER_208	Non è possibile sostituire il documento perché l'identificativo precedente del documento (<identificativo precedente del documento inviato dal dipartimentale>) per il paziente e applicativo inviante non esiste nel fascicolo.
FSE_ER_209	Non è possibile sostituire il documento (<identificativo del documento inviato dal dipartimentale>) perché il documento precedente (<identificativo precedente del documento inviato dal dipartimentale>) è stato annullato.
FSE_ER_211	Non è stato possibile individuare la matricola <numero matricola> alla data di riferimento <data di riferimento>.
FSE_ER_212	Non è stato possibile aggiornare i dati dell'episodio perché è cambiato il tipo episodio.
FSE_ER_213	Non è stato possibile aggiornare l'episodio perché è cambiato il numero nosologico ed esistono degli episodi secondari.
FSE_ER_214	Non è stato possibile aggiornare l'episodio ambulatoriale perché è cambiato il numero nosologico, vecchio numero=<vecchio numero>, nuovo numero=<nuovo numero>
FSE_ER_215	Non è stato possibile aggiornare l'episodio ambulatoriale perché è cambiato il numero di passaggio di pronto soccorso, vecchio numero=<vecchio numero>, nuovo numero=<nuovo numero>
FSE_ER_216	Non è stato possibile inserire l'episodio perché non sono valorizzati la data o la matricola di accettazione
FSE_ER_217	Non è possibile inserire l'episodio perché la data oppure l'ora oppure la matricola di accettazione non è valorizzata
FSE_ER_218	Non è possibile inserire il paziente perché l'IDAURA <idaura> è già presente per un altro paziente
FSE_ER_219	Non è possibile registrare i dati relativi ad un paziente minorenne
FSE_ER_220	L'Anagrafe Regionale AURA non è disponibile
FSE_ER_360	Non è stato possibile individuare il paziente precedente
FSE_ER_361	Non è stato possibile individuare il nuovo paziente
FSE_ER_362	L'identificativo dell'episodio <identificativo episodio> non esiste per il paziente precedente
FSE_ER_363	Non è possibile aggiornare il documento perché è stato annullato
FSE_ER_364	Il parametro privacyDocumentoFse può contenere il valore 0 oppure 1.
FSE_ER_365	Il parametro scaricabileDalCittadino può contenere il valore S oppure N.
FSE_ER_366	Il parametro oscuraScaricoCittadino può contenere il valore S oppure N.
FSE_ER_367	Il parametro soggettoALeggiSpeciali può contenere il valore S oppure N.
FSE_WR_202	L'identificativo del documento è già presente nel Fascicolo, sono stati aggiornati solo i meta-dati.
FSE_WR_203	Alcune prestazioni non sono presenti in nessun documento
FSE_WR_204	L'episodio non ha documenti
SCA_ER_000	Scarico referti: errore di sistema, <descrizione dell'errore>

SCA_ER_100	Scarico referti: non è possibile annullare il documento <identificativo del documento> perché non è stato trovato per l'episodio <identificativo episodio>
SCA_ER_101	Scarico referti: non è possibile aggiornare il documento perché è stato annullato
SCA_ER_106	Scarico referti: il codice PIN deve essere valorizzato
SCA_ER_107	Scarico referti: non è possibile registrare le informazioni sul ticket perché non è stato individuato il paziente e l'episodio.
SCA_ER_108	Scarico referti: non è possibile registrare le informazioni sul ticket perché non è stato individuato il paziente, l'episodio e il documento.
SCA_ER_109	Scarico referti: l'impostazione scaricabileDalCittadino non può essere TRUE se anche oscuraScaricoCittadino è TRUE.
SCA_WR_101	Scarico referti: l'episodio <identificativo episodio> non ha documenti scaricabili da annullare
SCA_WR_102	Scarico referti: non è presente l'informazione soggettoALeggiSpeciali
SCA_WR_103	Scarico referti: non è presente l'informazione privacyDocumentoFse
SCA_WR_104	Scarico referti: non è presente l'informazione oscuraScaricoCittadino
SCA_WR_105	Scarico referti: non è presente l'informazione scaricabileDalCittadino

4.10 Tabelle di codifica

Il presente capitolo descrive tutte le tabelle di codifica utilizzate nel progetto.

4.10.1 Table 0001 - Administrative Sex

Sesso del paziente.

Codice	Descrizione	Descrizione d'uso
F	Female	Femmina
M	Male	Maschio
U	Unknown	Sconosciuto

4.10.2 Table 0004 – Patient Class

Provenienza del paziente.

Codice	Descrizione	Descrizione d'uso
E	Emergency	Dati provenienti dal Pronto Soccorso (PS/DEA)
I	Inpatient	Paziente ricoverato (RO, DH, DS)
O	Outpatient	Paziente ambulatoriale (AMB)

4.10.3 Table 0008 Acknowledgement code

Ditta inviante o ricevente.

Codice	Descrizione	Descrizione d'uso
AA	Application Accept	Il messaggio è stato correttamente processato
AE	Application Error	Si è verificato un errore sintattico
CE	Commit Error	Si è verificato un errore sul DBMS

4.10.4 Table 0076 - Message Type - e Table 0003 Event Type

Tipo di messaggio.

Codice	Descrizione	Descrizione d'uso
ADT^A01^ADT_A01	ADT^A01^ADT_A01	Utilizzato nel messaggio “Notifica dell'accettazione del ricovero”
ACK^A01^ACK	ACK^A01^ACK	Acknowledge a ADT^A01
ADT^A03^ADT_A03	ADT^A03^ADT_A03	Utilizzato nel messaggio “Notifica della dimissione di un paziente ricoverato”
ACK^A03^ACK	ACK^A03^ACK	Acknowledge a ADT^A03
ADT^A08^ADT_A08	ADT^A08^ADT_A08	Utilizzato nel messaggio “Notifica della modifica dei dati di ricovero”
ACK^A08^ACK	ACK^A08^ACK	Acknowledge a ADT^A08
ADT^A11^ADT_A09	ADT^A11^ADT_A09	Utilizzato nel messaggio “Notifica dell'annullamento ricovero”
ACK^A11^ACK	ACK^A11^ACK	Acknowledge a ADT^A11
MDM^T02	MDM^T02	Utilizzato nel messaggio “Notifica della creazione del documento”

ACK^T02^ACK	ACK^T02^ACK	Acknowledged a MDM^T02
MDM^T10	MDM^T10	Utilizzato nel messaggio "Notifica della sostituzione del documento"
ACK^T10^ACK	ACK^T10^ACK	Acknowledged a MDM^T10
OUL^R22^OUL_R22	OUL^R22^OUL_R22	Utilizzato nel messaggio "Notifica dei risultati del laboratorio di analisi"
MDM^T11	MDM^T11	Utilizzato nel messaggio "Notifica dell'annullamento del documento"
ADT^A45^ADT_A45	ADT^A45^ADT_A45	Utilizzato per muovere l'episodio su un altro paziente

4.10.5 Table 0085 - Observation result status codes interpretation

Codifica dello stato del segmento OBX (dato strutturato oppure documento).

Codice	Descrizione	Descrizione d'uso
	Identificativi HL7	
F	Final results; Can only be changed with a corrected result.	Stato del dato/informazione e del documento inviato per la prima volta.
C	Record coming over is a correction and thus replaces a final result	Stato che indica che il valore che viene inviato è stato modificato.
D	Deletes the OBX record	Stato che indica la cancellazione del dato.

4.10.6 Table 0103 - Processing ID

Definisce in quale ambiente è stato costruito il messaggio. Il valore utilizzato è fisso.

Codice	Descrizione	Descrizione d'uso
	Identificativi HL7	
P	Production	Produzione

4.10.7 Table 0123 - Result Status

Codifica dello stato del segmento OBR (episodio).

Codice	Descrizione	Descrizione d'uso
	Identificativi HL7	
F	Final results; results stored and verified. Can only be changed with a corrected result.	Stato dell'episodio che viene inviato per la prima volta.
X	No results available; Order canceled.	

4.10.8 Table 0125 - Value Type

Tipologia del dato caratterizzato all'interno di un OBX.

Codice	Descrizione	Descrizione d'uso
	Identificativi HL7	
CE	Coded Entry	Utilizzato per registrare dati codificati.
ED	Encapsulated Data	Utilizzato per allegati in formato PDF.
TX	Text Data (Display)	Utilizzato per allegati testuali.
ST	String Data.	Utilizzato per registrare informazioni testuali (per esempio allergie e patologie)

RP	Reference Pointer	Utilizzato per registrare riferimenti a risorse esterne al Dossier Sanitaria Aziendale
----	-------------------	--

4.10.9 Table 0190 - Address type

Tipo di indirizzo.

Codice	Descrizione	Descrizione d'uso
	<i>Identificativi HL7</i>	
B	Birth	Luogo di nascita

4.10.10 Table 0191 – Type Of Referenced Data

Specifica il formato dell'allegato; l'informazione è presente nel segmento TXA; il testo del referto/documento è presente nel segmento OBX.

Codice	Descrizione	Descrizione d'uso
	<i>Identificativi HL7</i>	
TEXT	Machine readable text document (HL7 V2.3.1 and later)	
multipart	MIME multipart package	usato per i pdf
	<i>Identificativi (estensione CSI)</i>	
MU	Multipart	Per il campo TXA-3
IM	Image Data	Usato le immagini (campo TXA-3)

4.10.11 Table 0203 - Identifier type

Tabella con la codifica delle autorità che assegnano gli identificativi.

Il codice può essere lungo al massimo 5 caratteri.

Codice	Descrizione	Descrizione d'uso
	<i>Identificativi anagrafici(HL7)</i>	
NNITA	National Person Identifier where the xxx is the ISO table 3166 3-character (alphabetic) country code	Codice fiscale
PNT	Temporary Living Subject Number	Codice STP
	<i>Identificativi anagrafici(estensione CSI)</i>	
PZCE	Codice anagrafico anagrafe centrale AULA dell'Azienda Sanitaria	
PZLO	Codice anagrafico anagrafe locale del dipartimentale	
AURA	Codice anagrafico dell'Anagrafe Unica della Regione Piemonte degli Assistiti	
	<i>Identificativi di accesso (estensione CSI)</i>	
PS	Passaggio di pronto soccorso	
SDO	Numero della SDO	
CC	Numero di passaggio in cartella clinica	
AP	Identificativo richiesta dell'anatomia patologica	
RADIO	Numero di accesso in radiologia	
LIS	Identificativo richiesta di laboratorio analisi	

4.10.12 Table 0270 – Document Type

Tipologia del documento; l'informazione è contenuta nel segmento TXA.

Codice	Descrizione	Descrizione d'uso
	<i>Identificativi HL7</i>	
	-	

	<i>Identificativi (estensione CSI)</i>	
LIS	Laboratorio di analisi	
AP	Anatomia Patologica	
AMB	Episodio Ambulatoriale	
RIC	Episodio di ricovero (Ordinario, day hospital, day surgery)	
DEA	Episodio di pronto soccorso	
RIS	Radiologia	

4.10.13 Table 0271 - Document Completion Status

Stato di completezza del documento; l'informazione è contenuta nel segmento TXA.

Codice	Descrizione	Descrizione d'uso
	<i>Identificativi HL7</i>	
AU	Authenticated	Autenticato
LA	Legally authenticated	Firmato

4.10.14 Table 0272 - Document Confidentiality Status

Livello di riservatezza del documento.

Codice	Descrizione	Descrizione d'uso
	<i>Identificativi HL7</i>	
R	Restricted	Accesso ristretto

4.10.15 Table 0291 – Data Subtype

Sottotipo del dato; usato per i documenti.

Codice	Descrizione	Descrizione d'uso
	<i>Identificativi HL7</i>	
Octet-stream	Uninterpreted binary data	usato per i pdf
DICOM	Digital Imaging and Communications in Medicine	usato per le immagini DICOM

4.10.16 Table 0299 – Encoding

Codifica; usato per i documenti.

Codice	Descrizione	Descrizione d'uso
	<i>Identificativi HL7</i>	
Base64	Encoding as defined by MIME standard RFC 1521	usato per i pdf

4.10.17 Table 0357 – Message error condition codes

Codice	Descrizione	Descrizione d'uso
0	Message accepted	Success. Optional, as the AA conveys success. Used for systems that must always return a status code.
100	Segment sequence error	Error: The message segments were not in the proper order, or required segments are missing.
101	Required field missing	Error: A required field is missing from a

		segment
102	Data type error	Error: The field contained data of the wrong data type, e.g. an NM field contained "FOO".
103	Table value not found	Error: A field of data type ID or IS was compared against the corresponding table, and no match was found.
200	Unsupported message type	Rejection: The Message Type is not supported.
201	Unsupported event code	Rejection: The Event Code is not supported.
202	Unsupported processing id	Rejection: The Processing ID is not supported.
203	Unsupported version id	Rejection: The Version ID is not supported.
204	Unknown key identifier	Rejection: The ID of the patient, order, etc., was not found. Used for transactions other than additions, e.g. transfer of a non-existent patient.
205	Duplicate key identifier	Rejection: The ID of the patient, order, etc., already exists. Used in response to addition transactions (Admit, New Order, etc.).
206	Application record locked	Rejection: The transaction could not be performed at the application storage level, e.g., database locked.
207	Application internal error	Rejection: A catchall for internal errors not explicitly covered by other codes.

In caso di errore non dovuto al formato HL7 verrà inviato 207.

4.10.18 Table 0361 –Application

Dipartimentale inviante o ricevente.

Codice	Descrizione	Descrizione d'uso
	<i>Identificativi CSI</i>	
DOSSIER oppure FSATO2 (per retrocompatibilità con TO2)	Componente Locale Dossier Multi-aziendale	
HIS_DEA	Pronto soccorso ex ASL4	
HIS_AMB	Cartella clinica allergologia e pneumologia ex ASL 4	
PATO2000	Anatomia patologica ex ASL4	
INFOCLIN1	Cartella clinica di cardiologia	Prima installazione
INFOCLIN2	Cartella clinica di cardiologia	Seconda installazione
IE-DEA	Pronto soccorso ex ASL 3	
INFOCLIN	Cartella clinica di cardiologia	
ADTWEB	ADT ESEL	
OPENLIS	LIS ESEL	
ELIOT	SIT ESEL	
XMPI	Anagrafe centrale ESEL	
WINSAP	Anatomia patologica ESEL	
DNLAB	LIS NOEMALIFE	

IMAGOWEB	Radiologia Elco	
GALENUS	Cartella Clinica Nefrologia e Dialisi Infogramma	
ORMAWIN	Blocco Operatorio Avelco	
DNLAB.NOEMALIFE .201.01	NOEMALIFE ASL TO1	
DNLAB.NOEMALIFE .205.01	NOEMALIFE ASL TO5	
TO4TRAK	TRAKCARE ASL TO4	

Per l’FSE la regola per comporre il codice dell’applicazione inviante è la seguente:
 <nome applicativo>.<fornitore>.<ASL/ASO>.<NN> dove:

<nome applicativo> nome applicativo inviante

<fornitore> fornitore dell'applicativo

<ASL/ASO> codice dell'Azienda

<NN> è un progressivo per distinguere le installazioni dell'applicativo se presso l'Azienda ce ne fossero più di una

Nelle stringhe dei nomi solo lettere e numeri.

Esempio: DOSSIER.GPI.906.01

4.10.19 Table 0362 –Facility

L’entità organizzativa responsabile dell’invio o della ricezione delle informazioni. Ditta inviante o ricevente.

Codice	Descrizione	Descrizione d’uso
	<i>Identificativi CSI</i>	
CSI	CSI-Piemonte	
SINCOS	SINCOS	
ADC	ADC-SISTEMI	
EUROSOFT	EUROSOFT	
GPI	GPI	
NOEMALIFE	NOEMALIFE	
ESEL	Engi sanità	
3B	3B	
AVELCO	Avelco	
INFOGRAMMA	Infogramma	
EDPSTUDIO	Edp Studio	
	Da completare	

4.10.20 *Table 0363 – Assigning authority*

Applicativo che genera il codice, usato per individuare il tipo del codice di richiesta.

Codice	Descrizione	Descrizione d'uso
	<i>Identificativi CSI</i>	
PS	Pronto soccorso	
SDO	Gestione ricovero	
CC	Cartella clinica	
AP	Anatomia patologica	
LIS	Laboratorio analisi	
RIS	Radiologia	

4.10.21 *Table 0396 – Coding system table*

Sistemi di codifica utilizzati per caratterizzare le informazioni (prestazioni, etc).

Codice	Descrizione	Descrizione d'uso
99zzz	Local general code (where z is an alphanumeric character)	99CDO: codifica CSI per i tipi di documenti 99RPR: codifica regionale della prestazione 99LPR: codifica locale della prestazione
LN	LOINC	
I9C	ICD-9CM - Commission on Professional and Hospital Activities, 1968 Green Road, Ann Arbor, MI 48105 (includes all procedures and diagnostic tests).	

4.10.22 *Table 0516 – Error severity*

Livello di gravità dell'errore.

Codice	Descrizione	Descrizione d'uso
W	Warning	Transaction successful, but there may issues
I	Information	Transaction was successful but includes information e.g., inform patient
E	Error	Transaction was unsuccessful

In caso di comunicazione di errore verrà inviato E.

4.10.23 *Table CSI 001 – Modalità di dimissione*

Modalità di dimissione del paziente da struttura sanitaria, secondo la codifica regionale flussi.

Codice	Descrizione	Descrizione d'uso
	<i>Identificativi regionale flussi</i>	
1	Deceduto	
2	Dimissione ordinaria al domicilio	
3	Dimissione ordinaria presso RSA	
4	Dimissione con attivazione di ospedalizzazione a domicilio	
5	Dimissione volontaria (anche quando il paziente non si ripresenti in corso di un ciclo di D.H.)	
6	Trasferimento ad altra struttura di ricovero pubblica o privata provvisoriamente accreditata per acuti	
7	Trasferimento ad altro regime di ricovero nell'ambito della stessa	

	struttura di ricovero	
8	Trasferimento ad istituto pubblico o privato di riabilitazione e altra postacuzie	
9	Dimissione con attivazione ADI	

4.10.24 Table CSI 002 – Tipo di documento

Tipologia del documento l'informazione è contenuta nel segmento OBX.

Codice	Descrizione	Descrizione d'uso
	<i>Identificativi CSI</i>	
DEA_VERBALE	Verbale di pronto soccorso	Erogato dal PS
DEA_TRIAGE	Triage infermieristico	Erogato dal PS
REFERTO	Referto, per esempio a seguito di visita ambulatoriale	Erogato da diagnostica o ambulatorio
ANAMNESI	Anamnesi, per esempio richiesta a seguito di visita ambulatoriale	Non è un documento firmato
SDO	SDO	Erogato dall'ADT o dalla CC (ADT di reparto)
LET_DIMISSIONE	Lettera di dimissione dal ricovero	Erogato dalla CC
REFERTO_CICLO	Referto legato ad un ciclo di cura rilasciato durante un singolo accesso	Referto ambulatoriale
ATTO_OPERATORIO	Atto operatorio	Referto blocco operatorio

4.10.25 Table 0119 - Order control codes

Definisce in quale ambiente è stato costruito il messaggio. Il valore utilizzato è fisso.

Codice	Descrizione	Descrizione d'uso
	<i>Identificativi HL7</i>	
NW	New order/service	Nuova richiesta di esami accettata dal LIS

4.11 Allegati esempi HL7

Fare riferimento ai documenti:

- ⚡ DMA--SRS-10-V01-Allegato HL7-ADT per la Specifica del protocollo di interoperabilità fra la Componente Locale e i dipartimentali
- ⚡ DMA--SRS-11-V01-Allegato HL7-PS per la Specifica del protocollo di interoperabilità fra la Componente Locale e i dipartimentali
- ⚡ DMA--SRS-12-V01-Allegato HL7-LIS per la Specifica del protocollo di interoperabilità fra la Componente Locale e i dipartimentali
- ⚡ DMA--SRS-13-V01-Allegato HL7-AP per la Specifica del protocollo di interoperabilità fra la Componente Locale e i dipartimentali