
	Specifiche HL7 - Integrazione Openlis con Ditte IVD	
	AUSL MODENA	Integrazione con fornitori

RIFERIMENTI

<i>Oggetto:</i>	Specifiche tecniche per integrazione tra OPENLIS AREAS e DF IVD	
<i>Emesso da:</i>	Domenico Laurino e Roberto Guzzetti	
<i>Rivisto da:</i>	FaustoMarzo e Federico Cinelli	
<i>Approvato da:</i>	Sonia Cecoli, Monica Setti	
<i>Titolo:</i>	Specifiche HL7 - Integrazione Openlis con Ditte IVD	<i>Versione:</i> 1.0
<i>Nome file:</i>	ENG - BLU - Specifiche HL7 - Integrazione Openlis con Ditte IVD ver 1 0.docx	
<i>Data:</i>	08/08/2018	
<i>Distribuito a:</i>	AUSL MODENA – Laboratorio BLU Engineering Ingegneria Informatica SPA	

 ENGINEERING	Specifiche HL7 - Integrazione Openlis con Ditte IVD	
	AUSL MODENA	Integrazione con fornitori

REVISIONI

Versione	Motivo	Data	Redatto da	Approvato da
1.0	Prima Emissione	08/08/2018	Domenico Laurino e Roberto Guzzetti	Sonia Cecoli

INDICE DEL DOCUMENTO

Introduzione	3
1 Specifiche PROTOCOLLO BASSO LIVELLO	4
2 Specifiche Protocollo Alto Livello (Messaggi HL7)	4
2.1 LIS to Middleware – Invio Dizionari (Messaggi MFN)	5
2.1.1 Comuni (messaggio MFN_M13)	5
2.1.2 Cittadinanza (messaggio MFN_M13)	6
2.1.3 Prestazioni (messaggio MFN_M13)	6
2.1.4 Reparti (messaggio MFN_M13)	7
2.1.5 Laboratori (messaggio MFN_M13)	8
2.1.6 Esiti Codificati (messaggio MFN_M13)	8
2.1.7 Analisi (messaggio MFN_M14)	9
2.1.8 Risultati (messaggio MFN_M14)	10
2.1.9 Utenze (messaggio MFN_M13)	10
2.2 LIS to Middleware – Invio Anagrafica (Messaggi ADT)	11
2.2.1 Inserimento anagrafica (messaggio ADT_A28)	11
2.2.2 Variazione anagrafica (messaggio ADT_A31)	12
2.2.3 Merge Anagrafico (messaggio ADT_A40)	12
2.2.4 Move Visit (messaggio ADT_A45)	13
2.3 Middleware to LIS - Host Query Campione (Messaggi QBP_Q11 / RSP_K11)	14
2.4 LIS to Middleware - Order Campione (Messaggi OML_O33 / ORL_O34)	15
2.5 Middleware to LIS - Invio esiti Campioni (Messaggi OUL_R22 / ACK)	18
2.6 Middleware to LIS - Invio evento Campione (Messaggi SSU_U03 / ACK)	20
2.7 Middleware to LIS - Invio stato Strumento (Messaggi ESU_U01 / ACK)	21
2.8 Dettaglio Segmenti Messaggi HL7	22
2.8.1 Segmento MSH (Message Header)	22
2.8.2 Segmento MFI (Master File Identification)	23
2.8.3 Segmento MFE (Master File Entry)	24
2.8.4 Segmento NDS (Notification Detail)	26
2.8.5 Segmento NTE (Notes and Comments)	27
2.8.6 Segmento QPD (Query Parameter Definition)	28
2.8.7 Segmento MSA (Message Acknowledgement)	29
2.8.8 Segmento ERR (Error)	29
2.8.9 Segmento QAK (Query Acknowledgement)	30
2.8.10 Segmento PID (Patient Identification)	30
2.8.11 Segmento PV1 (Patient Visit)	35

2.8.12 Segmento EVN (Event Type Segment)	37
2.8.13 Segmento ROL (Role)	38
2.8.14 Segmento MRG (Merge Information).....	39
2.8.15 Segmento DB1 (Disability Segment)	40
2.8.16 Segmento SPM (Specimen)	41
2.8.17 Segmento SAC (Specimen Container Detail)	43
2.8.18 Segmento ORC (Common Order)	45
2.8.19 Segmento TQ1 (Timing/Quantity)	47
2.8.20 Segmento OBR (Observation Request).....	47
2.8.21 Segmento TCD (Test Code Detail)	50
2.8.22 Segmento OBX (Observation Result).....	50
2.8.23 Segmento INV (Inventory Detail)	53
2.8.24 Segmento EQU (Equipment Detail).....	54

INTRODUZIONE

Il presente documento ha lo scopo di definire le specifiche tecniche per lo scambio di informazioni tra LIS e middleware come descritto nel documento ENG - BLU - Integrazione OPENLIS con Ditte IVD ver1.2.

In particolare vengono definiti i messaggi che verranno scambiati in fase di:

- programmazione dei dizionari
- programmazione delle anagrafiche pazienti
- programmazione delle analisi da eseguire (hostquery e/o download)
- ricezione degli esiti
- ricezione di eventi legati allo stato del campione all'interno del processo di lavorazione (ad es. check-in, check-out / storage, etc.)
- ricezione degli aggiornamenti sullo stato di funzionamento di uno specifico strumento (malfunzionamento / ripristino).

Il protocollo di comunicazione sarà basato su HL7 versione 2.5.

1 SPECIFICHE PROTOCOLLO BASSO LIVELLO

L'integrazione dovrà prevedere per ogni laboratorio di produzione due canali (TCP Socket Client o Server) basati su SSL per ognuno dei flussi identificati. L'utilizzo di SSL consente di ottemperare alla normativa vigente in materia di Privacy mettendo in sicurezza il canale di comunicazione tra LIS e DF IVD.

Secondo quanto previsto dal protocollo di comunicazione di basso livello ciascun messaggio HL7 sarà composto da un blocco che rispetta il seguente formato (tra <> caratteri speciali e caratteri ASCII non stampabili):

<SB>abcdefghi**<EB><CR>**

dove:

<SB>	Start BlockCharacter (1 byte) ASCII <VT> (<0x0B>), da non confondere con SOH o STX
abcdefghi	Contenuto dati del messaggio HL7; numero variabile di byte ASCII stampabili e Carriage Return <CR>
<EB>	EndBlockCharacter (1 byte) ASCII <FS> (<0x1C>), da non confondere con EOT o ETX
<CR>	Carriage Return (1 byte) ASCII (<0x0D>)

2 SPECIFICHE PROTOCOLLO ALTO LIVELLO (MESSAGGI HL7)

Le diverse fasi del processo dovranno rispettare i criteri definiti nel presente documento, in particolare i messaggi scambiati faranno riferimento allo standard HL7 versione 2.5. In ogni sezione vengono definiti sia il messaggio di invio che di risposta previsti dallo standard.

In particolare l'integrazione prevede, a fronte di un messaggio inviato da uno degli attori, una risposta sincrona (ACK sintattico) in seguito all'elaborazione del messaggio ed una successiva risposta asincrona (ACK semantico) in seguito all'elaborazione del messaggio.

2.1 LIS to Middleware – Invio Dizionari (Messaggi MFN)

In questa sezione viene definito il messaggio di invio dizionari e cataloghi di base necessari per l'allineamento tra i diversi sistemi integrati. Le specifiche di seguito riportate descrivono l'allineamento delle seguenti informazioni:

- Comuni
- Cittadinanze
- Prestazioni
- Reparti
- Laboratori
- Esiti Codificati
- Analisi
- Risultati
- Utenze

Il dialogo tra i due attori prevede che a fronte dell'invio di un messaggio venga ritornato in modalità sincrona un messaggio di ACK (MFK) di avvenuta ricezione. A seguire verrà notificato dal ricevente in maniera asincrona un ulteriore messaggio di ACK (MFK) con l'indicazione sull'effettiva correttezza dell'elaborazione (a cui a sua volta verrà risposto con un messaggio sincrónico di ACK MFK).

2.1.1 Comuni (messaggio MFN_M13)

La notifica relativa ad un comune verrà inviata attraverso un messaggio MFN_M13 caratterizzato dal codice "COM" (MFI.1) a cui verrà risposto in maniera sincrona un messaggio di tipo MFK_M13 con l'esito dell'operazione.

Il messaggio in oggetto possiede i segmenti MSH, MFI, MFE

Tabella 1:Struttura messaggio MFN - Comuni

<u>MFN</u>	<u>Master File Notification - General</u>
MSH	Message Header
MFI	Equipment Detail
MFE	Master File Entry

Tabella 2:Struttura risposta di MFN – Comuni –ACK Sintattico

<u>MFK</u>	<u>Master File Application Acknowledgment</u>
MSH	Message Header

MFK	Master File Application Acknowledgment
MSA	Message Acknowledgment
MFI	Master File Identification

2.1.2 Cittadinanza (messaggio MFN_M13)

La notifica relativa ad una cittadinanza verrà inviata attraverso un messaggio MFN_M13 caratterizzato dal codice "CIT" (MFI.1) a cui verrà risposto in maniera sincrona un messaggio di tipo MFK_M13 con l'esito dell'operazione.

Il messaggio in oggetto possiede i segmenti MSH, MFI, MFE

Tabella 3:Struttura messaggio MFN - Cittadinanza

MFN	Master File Notification - General
MSH	Message Header
MFI	Equipment Detail
MFE	Master File Entry

Tabella 4:Struttura risposta di MFN – Cittadinanza –ACK Sintattico

MFK	Master File Application Acknowledgment
MSH	Message Header
MSA	Message Acknowledgment
MFI	Master File Identification

2.1.3 Prestazioni (messaggio MFN_M13)

La notifica relativa ad una prestazione verrà inviata attraverso un messaggio MFN_M13 caratterizzato dal codice "PCM" (MFI.1) a cui verrà risposto in maniera sincrona un messaggio di tipo MFK_M13 con l'esito dell'operazione.

Il messaggio in oggetto possiede i segmenti MSH, MFI, MFE

Tabella 5:Struttura messaggio MFN - Prestazioni

MFN	Master File Notification - General
MSH	Message Header
MFI	Equipment Detail

<u>MFN</u>	<u>Master File Notification - General</u>
MFE	Master File Entry

Tabella 6:Struttura risposta di MFN – Prestazioni –ACK Sintattico

<u>MFK</u>	<u>Master File Application Acknowledgment</u>
MSH	Message Header
MSA	Message Acknowledgment
MFI	Master File Identification

2.1.4 Reparti (messaggio MFN_M13)

La notifica relativa ad un Reparto o Unità operativa verrà inviata attraverso un messaggio MFN_M13 caratterizzato dal codice “REP” (MFI.1) a cui verrà risposto in maniera sincrona un messaggio di tipo MFK_M13 con l’esito dell’operazione.

Il messaggio in oggetto possiede i segmenti MSH, MFI, MFE

Tabella 7:Struttura messaggio MFN - Reparti

<u>MFN</u>	<u>Master File Notification - General</u>
MSH	Message Header
MFI	Equipment Detail
MFE	Master File Entry

Tabella 8:Struttura risposta di MFN – Reparti –ACK Sintattico

<u>MFK</u>	<u>Master File Application Acknowledgment</u>
MSH	Message Header
MSA	Message Acknowledgment
MFI	Master File Identification

2.1.5 Laboratori (messaggio MFN_M13)

La notifica relativa ad un Laboratorio erogatore verrà inviata attraverso un messaggio MFN_M13 caratterizzato dal codice "LAB" (MFI.1) a cui verrà risposto in maniera sincrona un messaggio di tipo MFK_M13 con l'esito dell'operazione.

Il messaggio in oggetto possiede i segmenti MSH, MFI, MFE

Tabella 9:Struttura messaggio MFN - Laboratori

MFN	Master File Notification - General
MSH	Message Header
MFI	Equipment Detail
MFE	Master File Entry

Tabella 10:Struttura risposta di MFN – Laboratori –ACK Sintattico

MFK	Master File Application Acknowledgment
MSH	Message Header
MSA	Message Acknowledgment
MFI	Master File Identification

2.1.6 Esiti Codificati (messaggio MFN_M13)

La notifica relativa ad un Esito Codificato verrà inviata attraverso un messaggio MFN_M13 caratterizzato dal codice "ECO" (MFI.1) a cui verrà risposto in maniera sincrona un messaggio di tipo MFK_M13 con l'esito dell'operazione.

Il messaggio in oggetto possiede i segmenti MSH, MFI, MFE

Tabella 11:Struttura messaggio MFN – Esiti Codificati

MFN	Master File Notification - General
MSH	Message Header
MFI	Equipment Detail
MFE	Master File Entry

Tabella 12:Struttura risposta di MFN – Esiti Codificati –ACK Sintattico

MFK	Master File Application Acknowledgment
MSH	Message Header
MSA	Message Acknowledgment
MFI	Master File Identification

2.1.7 Analisi (messaggio MFN_M14)

La notifica relativa ad una Analisi verrà inviata attraverso un messaggio MFN_M14 caratterizzato dal codice “ANA” (MFI.1) a cui verrà risposto in maniera sincrona un messaggio di tipo MFK_M14 con l’esito dell’operazione.

Il messaggio, oltre a contenere il codice dell’analisi, esporrà tutti laboratori dove questa è utilizzata (e relativi dettagli) in ripetizioni del segmento NDS.

Il messaggio in oggetto possiede i segmenti MSH, MFI, MFE, NDS

Tabella 13:Struttura messaggio MFN - Analisi

MFN	Master File Notification - General
MSH	Message Header
MFI	Equipment Detail
MFE	Master File Entry
NDS	Notification Data Segment

Tabella 14:Struttura risposta di MFN – Analisi –ACK Sintattico

MFK	Master File Application Acknowledgment
MSH	Message Header
MSA	Message Acknowledgment
MFI	Master File Identification

2.1.8 Risultati (messaggio MFN_M14)

La notifica relativa ad un Risultato verrà inviata attraverso un messaggio MFN_M14 caratterizzato dal codice "RIS" (MFI.1) a cui verrà risposto in maniera sincrona un messaggio di tipo MFK_M14 con l'esito dell'operazione.

Il messaggio, oltre a contenere il codice/descrizione del risultato, esporrà tutte le analisi ad esso associato e i relativi parametri associati in ripetizioni del segmento NTE.

Il messaggio in oggetto possiede i segmenti MSH, MFI, MFE, NTE

Tabella 15:Struttura messaggio MFN - Risultati

<u>MFN</u>	<u>Master File Notification - General</u>
MSH	Message Header
MFI	Equipment Detail
MFE	Master File Entry
NTE	Notes and Comments

Tabella 16:Struttura risposta di MFN – Risultati –ACK Sintattico

<u>MFK</u>	<u>Master File Application Acknowledgment</u>
MSH	Message Header
MSA	Message Acknowledgment
MFI	Master File Identification

2.1.9 Utenze (messaggio MFN_M13)

La notifica relativa ad una Utenza verrà inviata attraverso un messaggio MFN_M13 caratterizzato dal codice "UTZ" (MFI.1) a cui verrà risposto in maniera sincrona un messaggio di tipo MFK_M13 con l'esito dell'operazione.

Il messaggio in oggetto possiede i segmenti MSH, MFI, MFE

Tabella 17:Struttura messaggio MFN – Utenti

<u>MFN</u>	<u>Master File Notification - General</u>
MSH	Message Header
MFI	Equipment Detail
MFE	Master File Entry

Tabella 18:Struttura risposta di MFN – Utenti – ACK Sintattico

<u>MFK</u>	<u>Master File Application Acknowledgment</u>
MSH	Message Header
MSA	Message Acknowledgment
MFI	Master File Identification

2.2 LIS to Middleware – Invio Anagrafica(Messaggi ADT)

In questa sezione viene definito il messaggio di invio anagrafica paziente. Le specifiche di seguito riportate descrivono i seguenti casi d'uso:

- Inserimento nuova anagrafica
- Modifica anagrafica
- Accorpamento anagrafica (merge)
- Sposta Contatto (MoveVisit)

Lo scambio dei messaggi prevede che a fronte dell'invio di un messaggio venga ritornato in modalità sincrona un messaggio di ACK di avvenuta ricezione. A seguire verrà notificato dal ricevente in maniera asincrona un ulteriore messaggio di ACK con l'indicazione sull'effettiva correttezza dell'elaborazione (a cui a sua volta verrà risposto con un messaggio sincrono di ACK).

2.2.1 Inserimento anagrafica (messaggio ADT_A28)

A fronte dell'inserimento di una nuova anagrafica verrà inviato un messaggio di classe ADT_A28 a cui seguirà in modalità sincrona un messaggio di ACK contenente l'esito dell'elaborazione.

Il messaggio in oggetto possiede i segmenti MSH, EVN, PID, ROL, PV1, ROL,DB1

Tabella 19:Struttura messaggio ADT_A28

<u>ADT</u>	<u>Master File Notification - General</u>
MSH	Message Header
EVN	Event Type
PID	Patient Identificaton
ROL	Role
PV1	Patient Visit
ROL	Role
DB1	Disability

Tabella 20:Struttura risposta di ADT_A28 – ACK Sintattico

ACK	<u>Master File Application Acknowledgment</u>
MSH	Message Header
MSA	Message Acknowledgment

2.2.2 Variazione anagrafica (messaggio ADT_A31)

A fronte di una variazione del corredo anagrafico di un assistito verrà inviato un messaggio di classe ADT_A31 a cui seguirà in modalità sincrona un messaggio di ACK contenente l'esito dell'elaborazione. Il messaggio in oggetto possiede i segmenti MSH, EVN, PID, ROL, PV1, ROL,DB1

Tabella 21:Struttura messaggio ADT_A31

ADT	<u>Master File Notification - General</u>
MSH	Message Header
EVN	Event Type
PID	Patient Identificaton
ROL	Role
PV1	Patient Visit
ROL	Role
DB1	Disability

Tabella 22:Struttura risposta di ADT_A31 – ACK Sintattico

ACK	<u>Master File Application Acknowledgment</u>
MSH	Message Header
MSA	Message Acknowledgment

2.2.3 Merge Anagrafico (messaggio ADT_A40)

A fronte di un accorpamento anagrafico verrà inviato un messaggio di classe ADT_A40 contenente le informazioni dell'anagrafica Master e l'identificativo dell'anagrafica slave (che sarà disattivata). L'esito sarà veicolato in maniera sincrona con un messaggio ACK.

Il messaggio in oggetto possiede i segmenti MSH, EVN, PID, MRG.

Tabella 23:Struttura messaggio ADT_A40

<u>ADT</u>	<u>Master File Notification - General</u>
MSH	Message Header
EVN	Event Type
PID	Patient Identificaton
MRG	Merge Patient Information

Tabella 24:Struttura risposta di ADT_A40 – ACK Sintattico

<u>ACK</u>	<u>Master File Application Acknowledgment</u>
MSH	Message Header
MSA	Message Acknowledgment

2.2.4 MoveVisit (messaggio ADT_A45)

A fronte di un evento di MoveVisit (modifica dell'anagrafica associata ad un evento di ricovero) verrà inviato un messaggio di classe ADT_A45 contenente le informazioni della nuova anagrafica e l'id della precedente associata all'evento (identificato da presidio e nosologico). L'esito sarà notificato in maniera sincrona con un messaggio di classe ACK.

Il messaggio in oggetto possiede i segmenti MSH, EVN, PID, MRG, PV1.

Tabella 25:Struttura messaggio ADT_A45

<u>ADT</u>	<u>Master File Notification - General</u>
MSH	Message Header
EVN	Event Type
PID	Patient Identificaton
MRG	Merge Patient Information
PV1	Patient Visit

Tabella 26:Struttura risposta di ADT_A45 – ACK Sintattico

<u>ACK</u>	<u>Master File Application Acknowledgment</u>
MSH	Message Header
MSA	Message Acknowledgment

2.3 Middleware to LIS - Host Query Campione (Messaggi QBP_Q11 / RSP_K11)

In questa sezione viene definito il messaggio di hostquery che il software della DF IVD invia al LIS per conoscere l'anagrafica paziente a cui il campione specifico asserisce e la lista dei test da eseguire su questo.

Di seguito la struttura dei messaggi di hostquery QBP_Q11 e di risposta (ACK sintattico ed ACK semantico RSP_K11).

Tabella 27:Struttura messaggio di Host Query QBP_Q11

<u>QBP^Q11^QBP_Q11</u>	<u>Query By Parameter</u>
MSH	Message Header
QPD	Query Parameter Definition Segment
[	--- QBP begin
[...]	Optional query by example segments
]	--- QBP end

Tabella 28:Struttura risposta di Host Query –ACK Sintattico

<u>ACK^Q11^ACK_Q11</u>	<u>Unsolicited Specimen Oriented Observation Message - Generic Ack</u>
MSH	Message Header
MSA	Message Acknowledgment
[{ ERR }]	Error

Tabella 29:Struttura risposta di Host Query –ACK Semantico

<u>RSP^K11^RSP_K11</u>	<u>Segment Pattern Response</u>
MSH	Message Header
MSA	Message Acknowledgement
[ERR]	Error
QAK	Query Acknowledgement
QPD	Query Parameter Definition Segment

2.4 LIS to Middleware - Order Campione (Messaggi OML_O33 / ORL_O34)

In questa sezione viene definito il messaggio di order che il LIS invia al software della DF IVD per comunicare l'anagrafica paziente a cui il campione specifico asserisce e la lista dei test da eseguire su questo.

Di seguito la struttura dei messaggi di order OML_O33 e di risposta (ACK sintattico ed ACK semantico ORL_O34).

Tabella 30:Struttura messaggio Order OML_O33

OML^O33^OML_O33	Laboratory Order – Multiple Order Per Specimen Message
MSH	Message Header
[	--- PATIENT begin
PID	Patient Identification
[	--- PATIENT_VISIT begin
PV1	Patient Visit
]	--- PATIENT_VISIT end
]	--- PATIENT end
{	--- SPECIMEN begin
SPM	Specimen
{{ SAC }}	Specimen Container
{	--- ORDER begin
ORC	Common Order
{{	--- TIIMING begin
TQ1	Timing/Quantity
}}	--- TIMING end
[	--- OBSERVATION_REQUEST begin
OBR	Observation Request
[TCD]	Test Code Details
{{	--- OBSERVATION begin
OBX	Observation/Result
[TCD]	Test Code Detail
{{ NTE }}	Notes and Comments (for Results)
}}	--- OBSERVATION end
{{	--- PRIOR_RESULT begin

<u>OML^O33^OML_O33</u>	<u>Laboratory Order – Multiple Order Per Specimen Message</u>
[	--- PATIENT_PRIOR begin
PID	Patient Identification – previous result
]	--- PATIENT_PRIOR end
[	--- PATIENT_VISIT_PRIOR begin
PV1	Patient Visit – previous result
]	--- PATIENT_VISIT_PRIOR end
{	--- ORDER_PRIOR begin
[ORC]	Common Order – previous result
OBR	Order Detail – previous result
{{	--- TIMING_PRIOR begin
TQ1	Timing/Quantity
}}	--- TIMING_PRIOR end
{	--- OBSERVATION_PRIOR begin
OBX	Observation/Result – previous result
{{ NTE }}	Notes and Comments – previous result
}	--- OBSERVATION_PRIOR end
}	--- ORDER_PRIOR end
}}	--- PRIOR_RESULT end
]	--- OBSERVATION_REQUEST end
}	--- ORDER end
}	--- SPECIMEN end

Tabella 31: Struttura risposta Order OML_O33 - ack sintattico

<u>ACK^O33^ACK_O33</u>	<u>Unsolicited Specimen Oriented Observation Message - Generic Ack</u>
MSH	Message Header
MSA	Message Acknowledgment
{{ ERR }}	Error

Tabella 32:Struttura risposta Order OML_O33 - ack semantico

<u>ORL^O34^ORL_O34</u>	<u>Laboratory Order Acknowledgment Message – Multiple Order Per Specimen</u>
MSH	Message Header
MSA	Message Acknowledgment
[[ERR]]	Error
[[NTE]]	Notes and Comments (for Header)
[	--- RESPONSE begin
[	--- PATIENT begin
PID	Patient Identification
{	--- SPECIMEN begin
SPM	Specimen
[[SAC]]	Specimen Container
{{	--- ORDER begin
ORC	Common Order
{{	--- TIMING begin
TQ1	Timing/Quantity
}}	--- TIMING end
[	--- OBSERVATION_REQUEST begin
OBR	Observation Request
{{	--- SPECIMEN begin
SPM	Specimen
[[SAC]]	Specimen Container Details
}}	--- SPECIMEN end
]	--- OBSERVATION_REQUEST end
}}	--- ORDER end
}	--- SPECIMEN end
]	--- PATIENT end
]	--- RESPONSE end

2.5 Middleware to LIS - Invio esiti Campioni (Messaggi OUL_R22 / ACK)

La presente sezione definisce il messaggio che il software della DF IVD invia al LIS per comunicare gli esiti dei test effettuati sui campioni di materiale prelevato.

Di seguito la struttura dei messaggi di esiti OUL_R22 e di risposta (ACK generico sintattico e semantico).

Tabella 33:Struttura messaggio invio esiti campione OUL_R22

OUL^R22^OUL_R22	Unsolicited Specimen Oriented Observation Message
MSH	Message Header
[	--- PATIENT begin
PID	Patient Identification
]	--- PATIENT end
[	--- VISIT begin
PV1	Patient Visit
]	--- VISIT end
{	--- SPECIMEN begin
SPM	Specimen information
{{	--- CONTAINER begin
[SAC]	Container information
[INV]	Detailed Substance information (e.g., id, lot, manufacturer, ... of QC specimen)
}}	--- CONTAINER end
{	--- ORDER begin
OBR	Observation Order
[ORC]	Common Order
{{	--- TIMING_QTY begin
TQ1	Timing/Quantity
}}	--- TIMING_QTY end
{{	--- RESULT begin
OBX	Observation Result
[TCD]	Test Code Detail
[{}NTE]	Notes and Comments
}}	--- RESULT end
}	--- ORDER end

<u>OUL^R22^OUL_R22</u>	<u>Unsolicited Specimen Oriented Observation Message</u>
}	--- SPECIMEN end

Tabella 34:Struttura risposta invio esiti campione OUL_R22 – ack sintattico

<u>ACK^R22^ACK_R22</u>	<u>Unsolicited Specimen Oriented Observation Message - Generic Ack</u>
MSH	Message Header
MSA	Message Acknowledgment
[[ERR]]	Error

Tabella 35:Struttura risposta invio esiti campione OUL_R22 – ack semantico

<u>ACK^R22^ACK_R22</u>	<u>Unsolicited Specimen Oriented Observation Message - Generic Ack</u>
MSH	Message Header
MSA	Message Acknowledgment
[[ERR]]	Error

2.6 Middleware to LIS - Invio evento Campione (Messaggi SSU_U03 / ACK)

In questa sezione viene definito il messaggio sugli eventi che hanno per oggetto uno specifico campione e che viene utilizzato per lo scambio di informazioni in merito ad operazioni strumentali quali ad esempio check-in, check-out (storage), etc.

Di seguito la struttura dei messaggi di status update per il campione SSU_U03 e di risposta (ACK generico sintattico e semantico).

Tabella 36:Struttura messaggio eventi campione SSU_U03

<u>SSU^U03^SSU_U03</u>	<u>Specimen Status Message</u>
MSH	Message Header
EQU	Equipment Detail
{	--- SPECIMEN_CONTAINER begin
SAC	Specimen Container Detail
}	--- SPECIMEN_CONTAINER end

Tabella 37:Struttura risposta eventi campione SSU_U03 – ack sintattico

<u>ACK^U03^ACK_U03</u>	<u>General Acknowledgment</u>
MSH	Message Header
MSA	Message Acknowledgment
[[ERR]]	Error

Tabella 38:Struttura risposta eventi campione SSU_U03 – ack semantico

<u>ACK^U03^ACK_U03</u>	<u>General Acknowledgment</u>
MSH	Message Header
MSA	Message Acknowledgment
[[ERR]]	Error

2.7 Middleware to LIS - Invio stato Strumento (Messaggi ESU_U01 / ACK)

In questa sezione viene definito il messaggio che ha per oggetto il cambiamento dello stato di funzionamento di uno specifico strumento (malfunzionamento/errore e ripristino).

Di seguito la struttura dei messaggi di status update per lo strumento ESU_U01 e di risposta (ACK generico sintattico e semantico).

Tabella 39:Struttura messaggio stato strumento ESU_U01

<u>ESU^U01^ESU_U01</u>	<u>Equipment Status Message</u>
MSH	Message Header
EQU	Equipment Detail
[ROL]	Role Detail

Tabella 40:Struttura risposta stato strumento ESU_U01 – ack sintattico

<u>ACK^U01^ACK_U01</u>	<u>General Acknowledgement</u>
MSH	Message Header
MSA	Message Acknowledgment
{ { ERR } }	Error

Tabella 41:Struttura risposta stato strumento ESU_U01 – ack semantico

<u>ACK^U01^ACK_U01</u>	<u>General Acknowledgement</u>
MSH	Message Header
MSA	Message Acknowledgment
{ { ERR } }	Error

2.8 Dettaglio Segmenti Messaggi HL7

2.8.1 Segmento MSH (Message Header)

SEQ	LEN	DT	OPT	RP/#	TBL#	ITEM #	ELEMENT NAME
1	1	ST	R			00001	Field Separator
2	4	ST	R			00002	Encoding Characters
3	227	HD	O		0361	00003	Sending Application
4	227	HD	O		0362	00004	Sending Facility
5	227	HD	O		0361	00005	Receiving Application
6	227	HD	O		0362	00006	Receiving Facility
7	26	TS	R			00007	Date/Time Of Message
8	40	ST	O			00008	Security
9	15	MSG	R			00009	Message Type
10	20	ST	R			00010	Message Control ID
11	3	PT	R			00011	Processing ID
12	60	VID	R			00012	Version ID
13	15	NM	O			00013	Sequence Number
14	180	ST	O			00014	Continuation Pointer
15	2	ID	O		0155	00015	Accept Acknowledgment Type
16	2	ID	O		0155	00016	Application Acknowledgment Type
17	3	ID	O		0399	00017	Country Code
18	16	ID	O	Y	0211	00692	Character Set
19	250	CE	O			00693	Principal Language Of Message
20	20	ID	O		0356	01317	Alternate Character Set Handling Scheme
21	427	EI	O	Y		01598	Message Profile Identifier

Con riferimento allo standard si elencano i campi gestiti nell'integrazione:

CAMPO	LEN	DT	DESCRIZIONE	SOTTO CAMPO	COMMENTI
MSH.1	1	ST	Field Separator		Valore: "|"
MSH.2	4	ST	Encodingcharacters		Valore:"^~\&"
MSH.3	227	HD	Sending Application	HD.1	Applicazione inviante
MSH.4	227	HD	Sending Facility	HD.1	Ditta inviante
MSH.5	227	HD	Receiving Application	HD.1	Applicazione ricevente
MSH.6	227	HD	Receiving Facility	HD.1	Ditta ricevente
MSH.7	26	TS	Date/Time Of Message	TS.1	Data/ora messaggio (anno, mese, giorno, ora, minuti, secondi).

Formato: yyyyymmddhh24miss					
MSH.9	15	MSG	Message Type	MSG.1 MSG.2 MSG.3	Tipo Sottotipo Descrizione Valori possibili: "MFN^M13^ MFN_M13" "MFN^M14^ MFN_M14" "ADT^A28^ ADT_A05" "ADT^A31^ ADT_A05" "ADT^A40^ ADT_A39" "ADT^A45^ ADT_A39" "QBP^Q11^QBP_Q11" "ACK^Q11^ACK_Q11" "RSP^K11^RSP_K11" "OML^O33^OML_O33" "ACK^O33^ACK_O33" "ORL^O34^ORL_O34" "OUL^R22^OUL_R22" "ACK^R22^ACK_R22" "SSU^U03^SSU_U03" "ACK^U03^ACK_U03" "ESU^U01^ESU_U01" "ACK^U01^ACK_U01"
MSH.10	20	ST	Message Control ID		Identificativo univoco del messaggio
MSH.11	3	PT	Processing ID	PT.1	Valore: "P"
MSH.12	60	VID	Version ID	VID.1	Valore: "2.5"

2.8.2 Segmento MFI (Master File Identification)

SEQ	LEN	DT	OPT	RP/#	TBL#	ITEM#	ELEMENT NAME
1	250	CE	R		0175	00658	Master File Identifier
2	180	HD	O		0361	00659	Master File Application Identifier
3	3	ID	R		0178	00660	File-Level Event Code
4	26	TS	O			00661	Entered Date/Time
5	26	TS	O			00662	Effective Date/Time
6	2	ID	R		0179	00663	Response Level Code

CAMPO	LEN	DT	DESCRIZIONE	SOTTO CAMPO	COMMENTI
MFI.1	250	CE	Master File Identifier		Valore: "COM", "CIT", "PCM", "REP", "LAB", "ECO", "ANA", "RIS", "UTZ"
MFI.3	3	ID	File-Level Event Code		Valore: "UPD"
MFI.4	26	TS	Entered Date/Time	TS.1	Data di aggiornamento sull'applicativo inviante (eventualmente utilizzabile come data inizio validità in alternativa alla data di ricezione del messaggio)
MFI.5	26	TS	Effective Date/Time	TS.1	Data scadenza della validità dell'anagrafica inviata
MFI.6	2	ID	Response Level Code		Valore: "ER"

2.8.3 Segmento MFE (Master File Entry)

SEQ	LEN	DT	OPT	RP/#	TBL#	ITEM#	ELEMENT NAME
1	3	ID	R		0180	00664	Record-Level Event Code
2	20	ST	C			00665	MFN Control ID
3	26	TS	O			00662	Effective Date/Time
4	200	Varies	R	Y	9999	00667	Primary Key Value - MFE
5	3	ID	R	Y	0355	01319	Primary Key Value Type

CAMPO	LEN	DT	DESCRIZIONE	SOTTO CAMPO	COMMENTI
MFE.1	3	ID	Record-Level Event Code		Valore: "MAD" per Nuovo Inserimento Valore: "MDL" per Cancellazione/Disattivazione Codice
MFE.2	20	ST	MFN Control ID		Identificativo univoco dell'evento di notifica
MFE.4	200	CE	PrimaryKey Value - MFE		Vedi dettaglio riportato di seguito per ogni tipologia di dizionario
MFE.5	3	ID	PrimaryKey Value Type		Valore: "CE"

Il segmento MFE.4 verrà valorizzato con i dettagli della nuova anagrafica del dizionario in base alla tipologia di dato come di seguito riportato:

Comuni:

CAMPO	LEN	DT	DESCRIZIONE	SOTTO CAMPO	COMMENTI
MFE.4	200	CE	PrimaryKey Value - MFE	CE.1 CE.2	Codice Istat comune Descrizione Comune

Cittadinanza:

CAMPO	LEN	DT	DESCRIZIONE	SOTTO CAMPO	COMMENTI
MFE.4	200	CE	PrimaryKey Value - MFE	CE.1 CE.2	Codice Istat Cittadinanza Descrizione Cittadinanza

Prestazioni:

CAMPO	LEN	DT	DESCRIZIONE	SOTTO CAMPO	COMMENTI
MFE.4	200	CE	PrimaryKey Value - MFE	CE.1 CE.2 CE.4 CE.5	Codice Prestazione Descrizione Prestazione Codice Prestazione Catalogo SOLE Descrizione Prestazione Catalogo SOLE

Reparti:

CAMPO	LEN	DT	DESCRIZIONE	SOTTO CAMPO	COMMENTI
MFE.4	200	CE	PrimaryKey Value - MFE	CE.1 CE.2	Codice Reparto Descrizione Reparto

Laboratori:

CAMPO	LEN	DT	DESCRIZIONE	SOTTO CAMPO	COMMENTI
MFE.4	200	CE	PrimaryKey Value - MFE	CE.1 CE.2	Codice Laboratorio Descrizione Laboratorio

Esiti Codificati:

CAMPO	LEN	DT	DESCRIZIONE	SOTTO CAMPO	COMMENTI
MFE.4	200	CE	PrimaryKey Value - MFE	CE.1	Codice Esito

				CE.2	Descrizione Esito
--	--	--	--	------	-------------------

Analisi:

CAMPO	LEN	DT	DESCRIZIONE	SOTTO CAMPO	COMMENTI
MFE.4	200	CE	PrimaryKey Value - MFE	CE.1 CE.4	Codice Analisi Posizione Analisi per ordinamento sui Referti

Risultati:

CAMPO	LEN	DT	DESCRIZIONE	SOTTO CAMPO	COMMENTI
MFE.4	200	CE	PrimaryKey Value - MFE	CE.1 CE.2	Codice Risultato Descrizione Risultato

UtENZE:

CAMPO	LEN	DT	DESCRIZIONE	SOTTO CAMPO	COMMENTI
MFE.4	200	CE	PrimaryKey Value - MFE	CE.1 CE.2 CE.4	Identificativo LDAP dell'Utenza Nome e Cognome dell'Utenza Ruolo associato all'utenza

2.8.4 SegmentoNDS (Notification Detail)

SEQ	LEN	DT	OPT	RP/#	TBL#	ITEM #	ELEMENT NAME
1	20	NM	R			01398	Notification Reference Number
2	26	TS	R			01399	Notification Date/Time
3	250	CE	R		0367	01400	Notification Alert Severity
4	250	CE	R			01401	Notification Code

Facendo riferimento allo standard si elencano i campi del segmento NDS gestiti in questa integrazione (Ripetibile per ogni Laboratorio associato all'analisi):

CAMPO	LEN	DT	DESCRIZIONE	SOTTO CAMPO	COMMENTI
NDS.1	20	NM	Notification Reference		Identificativo univoco del segmento

			Number		NDS
NDS.2	26	TS	Notification Date/Time	TS.1	Data notifica Formato: "yyyymmddhh24miss"
NDS.3	250	CE	Notification AlertSeverity	CE.1 CE.2	Valore: "N" Valore: "Normal"
NDS.4	250	CE	Notification Code	CE.1 CE.2 CE.4 CE.5	Codice Laboratorio Descrizione Laboratorio Codice Contenitore Descrizione Contenitore

2.8.5 SegmentoNTE (Notes and Comments)

SEQ	LEN	DT	OPT	RP/#	TBL#	ITEM #	ELEMENT NAME
1	4	SI	O			00096	Set ID - NTE
2	8	ID	O		0105	00097	Source of Comment
3	65536	FT	O	Y		00098	Comment
4	250	CE	O		0364	01318	Comment Type

Facendo riferimento allo standard si elencano i campi del segmento NTE gestiti in questa integrazione.

Di seguito vengono riportati i dettagli relativi ai messaggi MFN

La prima ripetizione contiene il Range di Normalità del Risultato

CAMPO	LEN	DT	DESCRIZIONE	SOTTO CAMPO	COMMENTI
NTE.1	4	SI	Set ID - NTE		Valore: "1"
NTE.3	65536	FT	Comment		Range di Normalità (Valore testuale)
NTE.4	250	CE	CommentType	CE.1 CE.2	Valore: "RANGE" Valore: "Range di Normalità"

La seconda ripetizione contiene l'Unità di Misura associata al Risultato

CAMPO	LEN	DT	DESCRIZIONE	SOTTO CAMPO	COMMENTI
NTE.1	4	SI	Set ID - NTE		Valore: "2"
NTE.3	65536	FT	Comment		Unità di Misura (Valore testuale)
NTE.4	250	CE	CommentType	CE.1 CE.2	Valore: "UMI" Valore: "Unità di Misura"

La terza ripetizione contiene la Metodica associata al Risultato

CAMPO	LEN	DT	DESCRIZIONE	SOTTO CAMPO	COMMENTI
NTE.1	4	SI	Set ID - NTE		Valore: "3"
NTE.3	65536	FT	Comment		Metodica (Valore testuale)
NTE.4	250	CE	CommentType	CE.1 CE.2	Valore: "METO" Valore: "Metodica"

Le successive n-ripetizioni contengono le analisi a cui sono associati i risultati:

CAMPO	LEN	DT	DESCRIZIONE	SOTTO CAMPO	COMMENTI
NTE.1	4	SI	Set ID - NTE		Progressivo del segmento NTE
NTE.3	65536	FT	Comment		Codice Analisi a cui il risultato è associato
NTE.4	250	CE	CommentType	CE.1 CE.2 CE.4	Valore: "UMI" Valore: "Unita di Misura" Posizione del Risultato all'interno dell'analisi per ordinamento referto

2.8.6 Segmento QPD (Query Parameter Definition)

SEQ	LEN	DT	OPT	RP/#	TBL#	ITEM#	ELEMENT NAME
1	250	CE	R		0471	01375	Message Query Name
2	32	ST	C			00696	Query Tag
3-n	256	varies				01435	User Parameters (in successive fields)

Con riferimento allo standard si elencano i campi gestiti nell'integrazione:

CAMPO	LEN	DT	DESCRIZIONE	SOTTO CAMPO	COMMENTI
QPD.1	250	CE	Message Query Name	CE.1 CE.2 CE.3	Valore: "WOS" Valore: "Work Order Step" Valore: "HL7"
QPD.2	32	ST	Query Tag		
QPD.3	256	ST	Sample ID		Codice campione oggetto di query

2.8.7 Segmento MSA (Message Acknowledgement)

SEQ	LEN	DT	OPT	RP/#	TBL#	ITEM #	ELEMENT NAME
1	2	ID	R		0008	00018	Acknowledgment Code
2	20	ST	R			00010	Message Control ID
3	80	ST	B			00020	Text Message
4	15	NM	O			00021	Expected Sequence Number
5			W			00022	Delayed Acknowledgment Type
6	250	CE	B		0357	00023	Error Condition

Con riferimento allo standard si elencano i campi gestiti nell'integrazione:

CAMPO	LEN	DT	DESCRIZIONE	SOTTO CAMPO	COMMENTI
MSA.1	2	ID	Acknowledgment Code	ID.1	Valori ammessi: "AA": Application Accept "AE": Application Error "AR": Application Reject
MSA.2	20	ST	Message Control ID		Valore ID del messaggio al quale si risponde
MSA.3	80	ST	Text Message		Descrizione errore restituito

2.8.8 Segmento ERR (Error)

SEQ	LEN	DT	OPT	RP/#	TBL#	ITEM #	ELEMENT NAME
1	493	ELD	B	Y		00024	Error Code and Location
2	18	ERL	O	Y		01812	Error Location
3	705	CWE	R		0357	01813	HL7 Error Code
4	2	ID	R		0516	01814	Severity
5	705	CWE	O		0533	01815	Application Error Code
6	80	ST	O	Y/10		01816	Application ErrorParameter
7	2048	TX	O			01817	Diagnostic Information
8	250	TX	O			01818	User Message
9	20	IS	O	Y	0517	01819	InformPersonIndicator
10	705	CWE	O		0518	01820	Override Type
11	705	CWE	O	Y	0519	01821	OverrideReason Code
12	652	XTN	O	Y		01822	Help Desk Contact Point

L'integrazione prevede l'utilizzo di tutti i campi del segmento.

2.8.9 Segmento QAK (Query Acknowledgement)

SEQ	LEN	DT	OPT	RP/#	TBL#	ITEM#	ELEMENT NAME
1	32	ST	C			00696	Query Tag
2	2	ID	O		0208	00708	Query Response Status
3	250	CE	O		0471	01375	Message Query Name
4	10	NM	O			01434	Hit Count
5	10	NM	O			01622	This payload
6	10	NM	O			01623	Hits remaining

Con riferimento allo standard si elencano i campi gestiti nell'integrazione:

CAMPO	LEN	DT	DESCRIZIONE	SOTTO CAMPO	COMMENTI
QAK.1	32	ST	Query Tag		
QAK.2	2	ID	Query Response Status		Valori ammessi: "AA": Application Accept "AE": Application Error "AR": Application Reject

2.8.10 Segmento PID (PatientIdentification)

SEQ	LEN	DT	OPT	RP/#	TBL#	ITEM#	ELEMENT NAME
1	4	SI	O			00104	Set ID - PID
2	20	CX	B			00105	Patient ID
3	250	CX	R	Y		00106	Patient Identifier List
4	20	CX	B	Y		00107	Alternate Patient ID - PID
5	250	XPN	R	Y		00108	Patient Name
6	250	XPN	O	Y		00109	Mother's Maiden Name
7	26	TS	O			00110	Date/Time of Birth
8	1	IS	O		0001	00111	Administrative Sex
9	250	XPN	B	Y		00112	Patient Alias
10	250	CE	O	Y	0005	00113	Race
11	250	XAD	O	Y		00114	Patient Address
12	4	IS	B		0289	00115	County Code
13	250	XTN	O	Y		00116	Phone Number - Home
14	250	XTN	O	Y		00117	Phone Number - Business
15	250	CE	O		0296	00118	Primary Language
16	250	CE	O		0002	00119	Marital Status

SEQ	LEN	DT	OPT	RP/#	TBL#	ITEM#	ELEMENT NAME
17	250	CE	O		0006	00120	Religion
18	250	CX	O			00121	Patient Account Number
19	16	ST	B			00122	SSN Number - Patient
20	25	DLN	B			00123	Driver's License Number - Patient
21	250	CX	O	Y		00124	Mother's Identifier
22	250	CE	O	Y	0189	00125	Ethnic Group
23	250	ST	O			00126	Birth Place
24	1	ID	O		0136	00127	Multiple Birth Indicator
25	2	NM	O			00128	Birth Order
26	250	CE	O	Y	0171	00129	Citizenship
27	250	CE	O		0172	00130	Veterans Military Status
28	250	CE	B		0212	00739	Nationality
29	26	TS	O			00740	Patient Death Date and Time
30	1	ID	O		0136	00741	Patient Death Indicator
31	1	ID	O		0136	01535	Identity Unknown Indicator
32	20	IS	O	Y	0445	01536	Identity Reliability Code
33	26	TS	O			01537	Last Update Date/Time
34	241	HD	O			01538	Last Update Facility
35	250	CE	C		0446	01539	Species Code
36	250	CE	C		0447	01540	Breed Code
37	80	ST	O			01541	Strain
38	250	CE	O	2	0429	01542	Production Class Code
39	250	CWE	O	Y	0171	01840	Tribal Citizenship

Facendo riferimento allo standard si elencano i campi del segmento PID gestiti in questa integrazione:

CAMPO	LEN	DT	DESCRIZIONE	SOTTO CAMPO 1	SOTTO CAMPO 2	COMMENTI
PID.3	250	CX	PatientIdentifier List	CX.1 CX.2 CX.4 CX.5	HD.1	1) Codice fiscale Flag codice fiscale certificato Valore: "Ministero Finanze" Valore:"NNITA"
				CX.1 CX.5 CX.7		2) STP Valore: "STP" Data rilascio STP

				CX.8		Data scadenza STP
				CX.1	HD.1	3)
				CX.4		Tessera sanitaria
				CX.5		Ente emittente - ASL
				CX.7		Valore: "SS"
				CX.8		Data inizio validità
				CX.8		Data scadenza
						4)
				CX.1	HD.1	Codice Tessera TEAM
				CX.4		Ente emittente
				CX.5		Identificativo: Valore: "HC"
				CX.7		Data rilascio tessera TEAM
				CX.8		Data scadenza tessera TEAM
						5)
				CX.1	HD.1	Identificativo anagrafe centrale
				CX.4		Ente Emittente Identificativo
				CX.5		Valore: "PK"
						6)
				CX.1	HD.1	Codice ENI
				CX.4		Ente Emittente
				CX.5		Valore: "ENI"
				CX.7		Data rilascio ENI
				CX.8		Data scadenza ENI
						7)
				CX.1	HD.1	Codice PSU
				CX.4		Ente Emittente
				CX.5		Valore: "PSU"
				CX.7		Data rilascio PSU
				CX.8		Data scadenza PSU

				CX.1 CX.4 CX.5	HD.1	8) Identificativo ARA Valore: "ARA" Valore: "ARA"
PID.5	250	XPN	PatientName	XPN.1 XPN.2	FN.1	Cognome assistito Nome assistito
PID.7	26	TS	Date/Time Of Birth	TS.1		Data di nascita dell'assistito Formato: yyyyymmdd
PID.8	1	IS	Administrative Sex			Sesso dell'assistito Valore: "M" o "F"
PID.11	106	XAD	PatientAddress	XAD.3 XAD.6 XAD.7 XAD.9 XAD.1 XAD.3 XAD.5 XAD.7 XAD.9 XAD.1 XAD.3 XAD.5 XAD.7 XAD.9	SAD.1 SAD.1	1) Descrizione Comune di nascita. Codice ISTAT Stato (se noto). Identificativo nascita: Valore: "BR" Codice ISTAT del Comune di nascita. 2) Indirizzo di residenza. Descrizione Comune di residenza. CAP Comune di residenza. Valore: "L" Codice ISTAT del Comune di residenza. 3) Indirizzo domicilio. Descrizione Comune di domicilio. CAP Comune di domicilio. Valore: "H" Codice ISTAT del Comune di domicilio.

				XAD.3 XAD.7 XAD.9		4) Codice comune di decesso Valore: "D" Codice ISTAT comune decesso
				XAD.3 XAD.7 XAD.9 XAD.13	TS.1	5) Descrizione comune immigrazione Valore: "F" Codice ISTAT comune immigrazione Data immigrazione
				XAD.3 XAD.7 XAD.9 XAD.13	TS.1	6) Descrizione comune emigrazione Valore "C" Codice ISTAT comune emigrazione Data emigrazione
PID.13	40	XTN	Phone number home	XTN.2 XTN.12		Valore "PRN": Primary Residence Number Numero di telefono principale
PID.14	40	XTN	Phone number business	XTN.2 XTN.12		Valore "ORN": Other Residence Number Numero di telefono secondario
PID.16	250	CE	Marital status	CE.1 CE.2		Codice stato civile Descrizione Stato Civile (Vedi paragrafo 5.7 per i valori ammessi)
PID.26	26	CE	Citizenship	CE.4 CE.5 CE.6		Codice cittadinanza. Descrizione cittadinanza. Valore: "ISTAT"
PID.29	26	TS	Patient Death Date and Time			Data di decesso Formato: yyyyymmdd
PID.30	1	ID	Patient Death			Valori ammessi:

			Indicator			'Y': il paziente è deceduto 'N': il paziente non è deceduto
--	--	--	-----------	--	--	--

2.8.11 Segmento PV1 (PatientVisit)

SEQ	LEN	DT	OPT	RP/#	TBL#	ITEM#	ELEMENT NAME
1	4	SI	O			00131	Set ID - PV1
2	1	IS	R		0004	00132	Patient Class
3	80	PL	O			00133	Assigned Patient Location
4	2	IS	O		0007	00134	Admission Type
5	250	CX	O			00135	Preadmit Number
6	80	PL	O			00136	PriorPatient Location
7	250	XCN	O	Y	0010	00137	Attending Doctor
8	250	XCN	O	Y	0010	00138	Referring Doctor
9	250	XCN	B	Y	0010	00139	Consulting Doctor
10	3	IS	O		0069	00140	Hospital Service
11	80	PL	O			00141	Temporary Location
12	2	IS	O		0087	00142	Preadmit Test Indicator
13	2	IS	O		0092	00143	Re-admission Indicator
14	6	IS	O		0023	00144	Admit Source
15	2	IS	O	Y	0009	00145	Ambulatory Status
16	2	IS	O		0099	00146	VIP Indicator
17	250	XCN	O	Y	0010	00147	Admitting Doctor
18	2	IS	O		0018	00148	Patient Type
19	250	CX	O			00149	Visit Number
20	50	FC	O	Y	0064	00150	Financial Class
21	2	IS	O		0032	00151	Charge Price Indicator
22	2	IS	O		0045	00152	Courtesy Code
23	2	IS	O		0046	00153	Credit Rating
24	2	IS	O	Y	0044	00154	Contract Code
25	8	DT	O	Y		00155	Contract Effective Date
26	12	NM	O	Y		00156	Contract Amount
27	3	NM	O	Y		00157	Contract Period
28	2	IS	O		0073	00158	Interest Code
29	4	IS	O		0110	00159	Transfer to Bad Debt Code
30	8	DT	O			00160	Transfer to Bad Debt Date
31	10	IS	O		0021	00161	Bad Debt Agency Code
32	12	NM	O			00162	Bad Debt Transfer Amount
33	12	NM	O			00163	Bad Debt Recovery Amount

SEQ	LEN	DT	OPT	RP/#	TBL#	ITEM#	ELEMENT NAME
34	1	IS	O		0111	00164	Delete Account Indicator
35	8	DT	O			00165	Delete Account Date
36	3	IS	O		0112	00166	Discharge Disposition
37	47	DLD	O		0113	00167	Discharged to Location
38	250	CE	O		0114	00168	Diet Type
39	2	IS	O		0115	00169	Servicing Facility
40	1	IS	B		0116	00170	Bed Status
41	2	IS	O		0117	00171	Account Status
42	80	PL	O			00172	Pending Location
43	80	PL	O			00173	Prior Temporary Location
44	26	TS	O			00174	Admit Date/Time
45	26	TS	O	Y		00175	Discharge Date/Time
46	12	NM	O			00176	Current Patient Balance
47	12	NM	O			00177	Total Charges
48	12	NM	O			00178	Total Adjustments
49	12	NM	O			00179	Total Payments
50	250	CX	O		0203	00180	Alternate Visit ID
51	1	IS	O		0326	01226	Visit Indicator
52	250	XCN	B	Y	0010	01274	Other Healthcare Provider

Facendo riferimento allo standard si elencano i campi del segmento PV1 gestiti in questa integrazione:

CAMPO	LEN	DT	DESCRIZIONE	SOTTO CAMPO 1	SOTTO CAMPO 2	VALORE - COMMENTI
PV1.2	1	IS	PatientClass			Valore "A" per ADT_A31 e ADT_A40 Per messaggio ADT_A45: Valore: "O" ricovero Ordinario Valore: "D" ricovero DH
PV1.3	80	PL	AssignedPatient Location	PL.1 PL.4	HD.1	Per ADT_A45 Reparto di ricovero Presidio
PV1.4	2	IS	Admissiontype			Per ADT_A45 Regime di ricovero

PV1.7	250	XCN	AttendingDoctor	XCN.1 XCN.2 XCN.3 XCN.19 XCN.20 XCN.1 XCN.2 XCN.3	FN.1 FN.1	Per ADT_A31 e ADT_A40 medico di base. Codice fiscale medico Cognome medico Nome medico Data Scelta nel formato [yyyyMMdd] DataRevoca nel formato [yyyyMMdd] Per ADT_A45 medico responsabile del ricovero Codice fiscale medico Cognome medico Nome medico
PV1.19	250	CX	Visitnumber	CX.1		Per ADT_A45: Codice nosologico di ricovero
PV1.44	26	TS	Admit Date/Time	TS.1		Per ADT_A45: Data ed ora ricovero formato: "yyyymmddhh24mi"

2.8.12 SegmentoEVN (Event Type Segment)

SEQ	LEN	DT	OPT	RP/#	TBL#	ITEM#	ELEMENT NAME
1	3	ID	B		0003	00099	Event Type Code
2	26	TS	R			00100	Recorded Date/Time
3	26	TS	O			00101	Date/Time Planned Event
4	3	IS	O		0062	00102	Event Reason Code
5	250	XCN	O	Y	0188	00103	Operator ID
6	26	TS	O			01278	Event Occurred
7	241	HD	O			01534	Event Facility

Facendo riferimento allo standard si elencano i campi del segmento EVN gestiti in questa integrazione:

CAMPO	LEN	DT	DESCRIZIONE	SOTTO CAMPO	COMMENTI
EVN .2	26	TS	Recorded Date/Time	TS.1	Data di registrazione dell'evento

Formato: yyyyymmddhh24miss

2.8.13 Segmento ROL (Role)

SEQ	LEN	DT	ITEM #	ELEMENT NAME
1	60	EI	01206	Role Instance ID
2	2	ID	00816	Action Code
3	250	CE	01197	Role-ROL
4	250	XCN	01198	RolePerson
5	26	TS	01199	Role Begin Date/Time
6	26	TS	01200	Role End Date/Time
7	250	CE	01201	Role Duration
8	250	CE	01205	Role Action Reason
9	250	CE	01510	Provider Type
10	250	CE	01461	Organization Unit Type
11	250	XAD	00679	Office/Home Address/Birthplace
12	250	XTN	00678	Phone

Facendo riferimento allo standard si elencano i campi del segmento ROL gestiti in questa integrazione per la gestione dell' ASL di assistenza (dopo segmento PID) :

CAMPO	LEN	DT	DESCRIZIONE	SOTTO CAMPO 1	SOTTO CAMPO 2	VALORE - COMMENTI
ROL.2	2	ID	Action Code			Valore: "UP"
ROL.3	250	CE	Role - ROL	CE.1		Valore: "PP"
ROL.4	250	XCN	RolePerson	XCN.1 XCN.13		Asl di assistenza Valore: "ASLA"
ROL.5	26	TS	RoleBegin Date/Time	TS.1		Data inizio Assistenza Asl
ROL.6	26	TS	Role End Date/Time	TS.1		Data fine Assistenza Asl

Facendo riferimento allo standard si elencano i campi del segmento ROL gestiti in questa integrazione per la gestione dell' ASL di appartenenza (dopo segmento PID) :

CAMPO	LEN	DT	DESCRIZIONE	SOTTO CAMPO 1	SOTTO CAMPO 2	VALORE - COMMENTI
ROL.2	2	ID	Action Code			Valore: "UP"

ROL.3	250	CE	Role - ROL	CE.1		Valore: "PP"
ROL.4	250	XCN	RolePerson	XCN.1 XCN.13		Asl di appartenenza Valore: "ASLR"

Facendo riferimento allo standard si elencano i campi del segmento ROL gestiti in questa integrazione per la gestione della scelta del medico (dopo segmento PV.1) .

CAMPO	LEN	DT	DESCRIZIONE	SOTTO CAMPO 1	SOTTO CAMPO 2	VALORE – COMMENTI
ROL.2	2	ID	Action Code			Valore: "UP".
ROL.3	250	CE	Role – ROL	CE.1		Valore: "AT"
ROL.4	250	XCN	RolePerson	XCN.1 XCN.2 XCN.3 XCN.13	FN.1	Codice fiscale medico Cognome medico Nome medico Valore: "NNITA"
ROL.5	26	TS	RoleBegin Date/Time	TS.1		Data scelta medico
ROL.6	26	TS	Role End Date/Time	TS.1		Data revoca medico

2.8.14 Segmento MRG (Merge Information)

SEQ	LEN	DT	OPT	RP/#	TBL#	ITEM#	ELEMENT NAME
1	250	CX	R	Y		00211	Prior Patient Identifier List
2	250	CX	B	Y		00212	Prior Alternate Patient ID
3	250	CX	O			00213	Prior Patient Account Number
4	250	CX	B			00214	Prior Patient ID
5	250	CX	O			01279	Prior Visit Number
6	250	CX	O			01280	Prior Alternate Visit ID
7	250	XPN	O	Y		01281	Prior Patient Name

Facendo riferimento allo standard si elencano i campi del segmento MRG gestiti in questa integrazione:

CAMPO	LEN	DT	DESCRIZIONE	SOTTO CAMPO 1	SOTTO CAMPO 2	VALORE – COMMENTI
-------	-----	----	-------------	---------------	---------------	-------------------

MRG.1	250	CX	PriorPatientIdentifier List	CX.1 CX.4 CX.5	HD.1	Codice anagrafico dell' anagrafica alias Ente emittente Valore: "PK"
MRG.5	250	CX	PriorVisitNumber	CX.1		ADT_A45 Codice nosologico

2.8.15 Segmento DB1 (Disability Segment)

SEQ	LEN	DT	OPT	RP/#	TBL#	ITEM#	ELEMENT NAME
1	4	SI	R			01283	Set ID - DB1
2	2	IS	O		0334	01284	Disabled Person Code
3	250	CX	O	Y		01285	Disabled Person Identifier
4	1	ID	O		0136	01286	Disabled Indicator
5	8	DT	O			01287	Disability Start Date
6	8	DT	O			01288	Disability End Date
7	8	DT	O			01289	Disability Return to Work Date
8	8	DT	O			01290	Disability Unable to Work Date

Facendo riferimento allo standard si elencano i field gestiti in questa integrazione :

CAMPO	LEN	DT	DESCRIZIONE	SOTTO CAMPO 1	SOTTO CAMPO 2	VALORE - COMMENTI
DB1.1	4	SI	Set ID-DB1			Progressivo del segmento DB1
DB1.2	2	IS	DisabledPerson Code			Valore: "PT"
DB1.3		CX	DisabledPersonIdenti fier	CX.1 CX.5		Codice dell'esenzione Valore: "ICD9CM"
DB1.5			DisabilityStartDate			Data inizio validità
DB1.6			DisabilityEndDate			Data fine validità

2.8.16 Segmento SPM (Specimen)

SEQ	LEN	DT	OPT	RP/#	TBL#	ITEM #	ELEMENT NAME
1	4	SI	O			01754	Set ID – SPM
2	80	EIP	O			01755	Specimen ID
3	80	EIP	O	Y		01756	Specimen Parent IDs
4	250	CWE	R		0487	01900	Specimen Type
5	250	CWE	O	Y	0541	01757	Specimen Type Modifier
6	250	CWE	O	Y	0371	01758	Specimen Additives
7	250	CWE	O		0488	01759	Specimen Collection Method
8	250	CWE	O			01901	Specimen Source Site
9	250	CWE	O	Y	0542	01760	Specimen Source Site Modifier
10	250	CWE	O		0543	01761	Specimen Collection Site
11	250	CWE	O	Y	0369	01762	SpecimenRole
12	20	CQ	O			01902	Specimen Collection Amount
13	6	NM	C			01763	Grouped Specimen Count
14	250	ST	O	Y		01764	Specimen Description
15	250	CWE	O	Y	0376	01908	Specimen Handling Code
16	250	CWE	O	Y	0489	01903	Specimen Risk Code
17	26	DR	O			01765	Specimen Collection Date/Time
18	26	TS	O			00248	Specimen Received Date/Time
19	26	TS	O			01904	Specimen Expiration Date/Time
20	1	ID	O		0136	01766	Specimen Availability
21	250	CWE	O	Y	0490	01767	Specimen Reject Reason
22	250	CWE	O		0491	01768	Specimen Quality
23	250	CWE	O		0492	01769	Specimen Appropriateness
24	250	CWE	O	Y	0493	01770	Specimen Condition
25	20	CQ	O			01771	Specimen CurrentQuantity
26	4	NM	O			01772	Number of Specimen Containers
27	250	CWE	O			01773	Container Type
28	250	CWE	O		0544	01774	Container Condition
29	250	CWE	O		0494	01775	Specimen Child Role

Con riferimento allo standard si elencano i campi gestiti nell'integrazione:

CAMPO	LEN	DT	DESCRIZIONE	SOTTO CAMPO 1	VALORE - COMMENTI
SPM.2	80	EIP	Specimen ID	EIP.1	Codice Campione

SPM.4	250	CWE	Specimen Type	CWE.1	
SPM.11	250	CWE	Specimen Role	CWE.1	Valori ammessi: Campione Paziente Valore: "" Controllo Qualità Valore: "Q" Controllo Calibratore Valore: "C"

2.8.17 Segmento SAC (Specimen Container Detail)

SEQ	LEN	DT	OPT	RP/#	TBL#	ITEM #	ELEMENT NAME
1	80	EI	O			01329	External Accession Identifier
2	80	EI	O			01330	Accession Identifier
3	80	EI	C			01331	Container Identifier
4	80	EI	C			01332	Primary (parent) Container Identifier
5	80	EI	O			01333	Equipment Container Identifier
6	300	SPS	C			00249	Specimen Source
7	26	TS	O			01334	Registration Date/Time
8	250	CE	O		0370	01335	Container Status
9	250	CE	O		0378	01336	Carrier Type
10	80	EI	O			01337	Carrier Identifier
11	80	NA	O			01338	Position in Carrier
12	250	CE	O		0379	01339	Tray Type - SAC
13	80	EI	O			01340	Tray Identifier
14	80	NA	O			01341	Position in Tray
15	250	CE	O	Y		01342	Location
16	20	NM	O			01343	Container Height
17	20	NM	O			01344	Container Diameter
18	20	NM	O			01345	Barrier Delta
19	20	NM	O			01346	Bottom Delta
20	250	CE	O			01347	Container Height/Diameter/Delta Units
21	20	NM	O			00644	Container Volume
22	20	NM	O			01349	Available Specimen Volume
23	20	NM	O			01350	Initial Specimen Volume
24	250	CE	O			01351	Volume Units
25	250	CE	O		0380	01352	Separator Type
26	250	CE	O		0381	01353	Cap Type
27	250	CWE	O	Y	0371	00647	Additive
28	250	CE	O			01355	Specimen Component
29	20	SN	O			01356	Dilution Factor
30	250	CE	O		0373	01357	Treatment
31	20	SN	O			01358	Temperature
32	20	NM	O			01359	Hemolysis Index
33	250	CE	O			01360	Hemolysis Index Units
34	20	NM	O			01361	Lipemia Index
35	250	CE	O			01362	Lipemia Index Units
36	20	NM	O			01363	Icterus Index
37	250	CE	O			01364	Icterus Index Units
38	20	NM	O			01365	Fibrin Index

SEQ	LEN	DT	OPT	RP/#	TBL#	ITEM #	ELEMENT NAME
39	250	CE	O			01366	Fibrin Index Units
40	250	CE	O	Y	0374	01367	System Induced Contaminants
41	250	CE	O	Y	0382	01368	Drug Interference
42	250	CE	O		0375	01369	Artificial Blood
43	250	CWE	O	Y	0376	01370	Special Handling Code
44	250	CE	O	Y	0377	01371	Other Environmental Factors

Con riferimento allo standard si elencano i campi gestiti nell'integrazione in caso di messaggio **SSU^U03** per la gestione degli eventi del campione:

CAMPO	LEN	DT	DESCRIZIONE	SOTTO CAMPO 1	VALORE - COMMENTI
SAC.3	80	EI	Container Identifier		Codice Campione
SAC.7	26	TS	Registration Date/Time		Data/ora evento (anno, mese, giorno, ora, minuti, secondi). Formato: yyyymmddhh24miss
SAC.8	250	EI	Container Status		Codice evento campione, ad es: "CKIN": Check-In "CKOUT": Storage "CENTR": Centrifuga "ALIQ": Aliquotazione "CHECK": Campione in bolla "TRASF": Trasferimento ad altro laboratorio
SAC.14	80	NA	Position in tray	NA.1 NA.2	Numero Rotore e Numero Posizione se previsti dall'evento (ad. esempio Check-In e Check-Out) Rotore Posizione

SAC.15	250	CE	Location		Codice Laboratorio ove previsto dall'evento: ad esempio in caso di trasferimento del campione in un altro laboratorio o di bolla verso un altro laboratorio
--------	-----	----	----------	--	--

2.8.18 Segmento ORC (Common Order)

SEQ	LEN	DT	OPT	RP/#	TBL#	ITEM#	ELEMENT NAME
1	2	ID	R		0119	00215	Order Control
2	22	EI	C			00216	Placer Order Number
3	22	EI	C			00217	Filler Order Number
4	22	EI	O			00218	Placer Group Number
5	2	ID	O		0038	00219	Order Status
6	1	ID	O		0121	00220	Response Flag
7	200	TQ	B	Y		00221	Quantity/Timing
8	200	EIP	O			00222	Parent
9	26	TS	O			00223	Date/Time of Transaction
10	250	XCN	O	Y		00224	Entered By
11	250	XCN	O	Y		00225	Verified By
12	250	XCN	O	Y		00226	Ordering Provider
13	80	PL	O			00227	Enterer's Location
14	250	XTN	O	Y/2		00228	Call Back Phone Number
15	26	TS	O			00229	Order Effective Date/Time
16	250	CE	O			00230	Order Control Code Reason
17	250	CE	O			00231	Entering Organization
18	250	CE	O			00232	Entering Device
19	250	XCN	O	Y		00233	Action By
20	250	CE	O		0339	01310	Advanced Beneficiary Notice Code
21	250	XON	O	Y		01311	Ordering Facility Name
22	250	XAD	O	Y		01312	Ordering Facility Address
23	250	XTN	O	Y		01313	Ordering Facility Phone Number
24	250	XAD	O	Y		01314	Ordering Provider Address
25	250	CWE	O			01473	Order Status Modifier
26	60	CWE	C		0552	01641	Advanced Beneficiary Notice Override Reason

SEQ	LEN	DT	OPT	RP/#	TBL#	ITEM#	ELEMENT NAME
27	26	TS	O			01642	Filler's Expected Availability Date/Time
28	250	CWE	O		0177	00615	Confidentiality Code
29	250	CWE	O		0482	01643	Order Type
30	250	CNE	O		0483	01644	Enterer Authorization Mode

Con riferimento allo standard si elencano i campi gestiti nell'integrazione:

CAMPO	LEN	DT	DESCRIZIONE	SOTTO CAMPO 1	VALORE - COMMENTI
ORC.1	2	ID	Order Control	ID.1	Valori ammessi: "NW": New Order
ORC.2	22	EI	Placer Order Number		Valore popolato durante la programmazione campioni
ORC.3	22	EI	Filler Order Number		Valore popolato durante l'invio di risultati
ORC.9	26	TS	Transaction Date/Time		Data/ora transazione (anno, mese, giorno, ora, minuti, secondi). Formato: yyyymmddhh24miss
ORC.21	250	XON	Ordering Facility Name		Codice reparto richiedente

2.8.19 Segmento TQ1 (Timing/Quantity)

SEQ	LEN	DT	OPT	RP/#	TBL#	ITEM#	ELEMENT NAME
1	4	SI	O			01627	Set ID - TQ1
2	20	CQ	O			01628	Quantity
3	540	RPT	O	Y	0335	01629	Repeat Pattern
4	20	TM	O	Y		01630	Explicit Time
5	20	CQ	O	Y		01631	Relative Time and Units
6	20	CQ	O			01632	Service Duration
7	26	TS	O			01633	Start date/time
8	26	TS	O			01634	End date/time
9	250	CWE	O	Y	0485	01635	Priority
10	250	TX	O			01636	Condition text
11	250	TX	O			01637	Text instruction
12	10	ID	C		0427	01638	Conjunction
13	20	CQ	O			01639	Occurrence duration
14	10	NM	O			01640	Total occurrence's

Con riferimento allo standard si elencano i campi gestiti nell'integrazione:

CAMPO	LEN	DT	DESCRIZIONE	SOTTO CAMPO 1	VALORE - COMMENTI
TQ1.9	250	CWE	Priority	CWE.1	Valori ammessi: "R": Routine "S": Stat (Urgenza)

2.8.20 Segmento OBR (ObservationRequest)

SEQ	LEN	DT	OPT	RP/#	TBL#	ITEM #	ELEMENT NAME
1	4	SI	O			00237	Set ID - OBR
2	22	EI	C			00216	Placer Order Number
3	22	EI	C			00217	Filler Order Number
4	250	CE	R			00238	Universal Service Identifier
5	2	ID	X			00239	Priority – OBR
6	26	TS	X			00240	Requested Date/Time
7	26	TS	C			00241	Observation Date/Time
8	26	TS	O			00242	Observation End Date/Time
9	20	CQ	O			00243	Collection Volume

SEQ	LEN	DT	OPT	RP/#	TBL#	ITEM #	ELEMENT NAME
10	250	XCN	O	Y		00244	Collector Identifier
11	1	ID	O		0065	00245	Specimen Action Code
12	250	CE	O			00246	Danger Code
13	300	ST	O			00247	Relevant Clinical Information
14	26	TS	B			00248	Specimen Received Date/Time
15	300	SPS	B			00249	Specimen Source
16	250	XCN	O	Y		00226	Ordering Provider
17	250	XTN	O	Y/2		00250	Order Callback Phone Number
18	60	ST	O			00251	Placer Field 1
19	60	ST	O			00252	Placer Field 2
20	60	ST	O			00253	Filler Field 1
21	60	ST	O			00254	Filler Field 2
22	26	TS	C			00255	Results Rpt/Status Chng - Date/Time
23	40	MOC	O			00256	Charge to Practice
24	10	ID	O		0074	00257	Diagnostic Serv Sect ID
25	1	ID	C		0123	00258	Result Status
26	400	PRL	O			00259	Parent Result
27	200	TQ	B	Y		00221	Quantity/Timing
28	250	XCN	O	Y		00260	Result Copies To
29	200	EIP	O			00261	Parent
30	20	ID	O		0124	00262	Transportation Mode
31	250	CE	O	Y		00263	Reason for Study
32	200	NDL	O			00264	PrincipalResult Interpreter
33	200	NDL	O	Y		00265	Assistant ResultInterpreter
34	200	NDL	O	Y		00266	Technician
35	200	NDL	O	Y		00267	Transcriptionist
36	26	TS	O			00268	Scheduled Date/Time
37	4	NM	O			01028	Number of Sample Containers *
38	250	CE	O	Y		01029	Transport Logistics of Collected Sample
39	250	CE	O	Y		01030	Collector's Comment *
40	250	CE	O			01031	Transport Arrangement Responsibility
41	30	ID	O		0224	01032	Transport Arranged
42	1	ID	O		0225	01033	Escort Required
43	250	CE	O	Y		01034	Planned Patient Transport Comment
44	250	CE	O	N	0088	00393	Procedure Code
45	250	CE	O	Y	0340	01316	Procedure Code Modifier
46	250	CE	O	Y	0411	01474	Placer Supplemental Service Information
47	250	CE	O	Y	0411	01475	Filler Supplemental Service Information
48	250	CWE	C	N	0476	01646	Medically Necessary Duplicate Procedure Reason.

SEQ	LEN	DT	OPT	RP/#	TBL#	ITEM #	ELEMENT NAME
49	2	IS	O	N	0507	01647	Result Handling

Con riferimento allo standard si elencano i campi gestiti nell'integrazione:

CAMPO	LEN	DT	DESCRIZIONE	SOTTO CAMPO 1	VALORE - COMMENTI
OBR.2	22	EI	Placer Order Number		Valore popolato durante la programmazione campioni
OBR.3	22	EI	Filler Order Number		Valore popolato durante l'invio di risultati
OBR.4	250	CE	Universal Service Identifier	CE.1	Codice Test
OBR.18	60	ST	Placer Field 1		In Programmazione: Codice Analisi LIS
OBR.19	60	ST	Placer Field 2		In Programmazione: Codice Prestazione LIS
OBR.21	60	ST	Filler Field 2		In Invio Esiti: Codice Prestazione LIS per aggiunta analisi

2.8.21 Segmento TCD (Test Code Detail)

SEQ	LEN	DT	OPT	RP/#	TBL#	ITEM #	ELEMENT NAME
1	250	CE	R			00238	Universal Service Identifier
2	20	SN	O			01420	Auto-Dilution Factor
3	20	SN	O			01421	Rerun Dilution Factor
4	20	SN	O			01422	Pre-Dilution Factor
5	20	SN	O			01413	Endogenous Content of Pre-Dilution Diluent
6	1	ID	O		0136	01416	Automatic Repeat Allowed
7	1	ID	O		0136	01424	Reflex Allowed
8	250	CE	O		0389	01425	Analyte Repeat Status

Con riferimento allo standard si elencano i campi gestiti nell'integrazione:

CAMPO	LEN	DT	DESCRIZIONE	SOTTO CAMPO 1	VALORE - COMMENTI
TCD.1	250	EI	Universal Service Identifier	CE.1	Codice Test

2.8.22 Segmento OBX (ObservationResult)

SEQ	LEN	DT	OPT	RP/#	TBL#	ITEM#	ELEMENT NAME
1	4	SI	O			00569	Set ID – OBX
2	2	ID	C		0125	00570	Value Type
3	250	CE	R			00571	Observation Identifier
4	20	ST	C			00572	Observation Sub-ID
5	99999 ¹	varies	C	Y ²		00573	Observation Value
6	250	CE	O			00574	Units
7	60	ST	O			00575	References Range
8	5	IS	O	Y	0078	00576	Abnormal Flags
9	5	NM	O			00577	Probability
10	2	ID	O	Y	0080	00578	Nature of Abnormal Test
11	1	ID	R		0085	00579	Observation Result Status
12	26	TS	O			00580	Effective Date of Reference Range
13	20	ST	O			00581	User Defined Access Checks

¹ The length of the observation field is variable, depending upon value type. See *OBX-2 value type*.

² May repeat for multipart, single answer results with appropriate data types, e.g., CE, TX, and FT data types.

SEQ	LEN	DT	OPT	RP/#	TBL#	ITEM#	ELEMENT NAME
14	26	TS	O			00582	Date/Time of the Observation
15	250	CE	O			00583	Producer's ID
16	250	XCN	O	Y		00584	Responsible Observer
17	250	CE	O	Y		00936	Observation Method
18	22	EI	O	Y		01479	Equipment Instance Identifier
19	26	TS	O			01480	Date/Time of the Analysis

Con riferimento allo standard si elencano i campi gestiti nell'integrazione:

CAMPO	LEN	DT	DESCRIZIONE	SOTTO CAMPO 1	VALORE - COMMENTI
OBX.2	2	ID	Value Type		
OBX.3	250	EI	ObservationIdentifier		Codice Test
OBX.4	20	CE	Observation Sub-ID	CE.1	Codice Sub - Test
OBX.5	99999	ST	Observation Value		Esito test: numerico testuale codificato grafico ³
OBX.7	60	ST	References Range		Range di riferimento; per i campioni di CQ e Calibrazione la struttura prevista è: Valore Minimo^ Valore Massimo^ Valore Medio Previsto^ DS Prevista^ Lotto CQ ⁴

³ I valori ammessi per gli esiti di tipo grafico verranno definiti in seguito

⁴ La struttura così definita consente l'acquisizione automatica delle configurazioni dei campioni di CQ e Calibrazione

OBX.8	5	IS	Abnormal Flags		
OBX.11	1	ID	ObservationResult Status		
OBX.14	26	TS	Observation Date/Time		Data/ora observation (anno, mese, giorno, ora, minuti, secondi). Formato: yyyymmddhh24miss
OBX.18	22	EI	EquipmentInstanceIdentifier	EI.3 EI.5	Serial Number Analizzatore ID Sessione Analitica

2.8.23 Segmento INV (Inventory Detail)

SEQ	LEN	DT	OPT	RP/#	TBL#	ITEM #	ELEMENT NAME
1	250	CE	R		0451	01372	Substance Identifier
2	250	CE	R	Y	0383	01373	Substance Status
3	250	CE	O		0384	01374	Substance Type
4	250	CE	O			01532	Inventory Container Identifier
5	250	CE	O			01376	Container Carrier Identifier
6	250	CE	O			01377	Position on Carrier
7	20	NM	O			01378	Initial Quantity
8	20	NM	O			01379	Current Quantity
9	20	NM	O			01380	Available Quantity
10	20	NM	O			01381	Consumption Quantity
11	250	CE	O			01382	Quantity Units
12	26	TS	O			01383	Expiration Date/Time
13	26	TS	O			01384	First Used Date/Time
14	200	TQ	B			01385	On Board Stability Duration
15	250	CE	O	Y		01386	Test/Fluid Identifier(s)
16	200	ST	O			01387	Manufacturer Lot Number
17	250	CE	O		0385	00286	Manufacturer Identifier
18	250	CE	O		0386	01389	Supplier Identifier
19	20	CQ	O			01626	On Board Stability Time
20	20	CQ	O			01896	Target Value

L'integrazione prevede l'utilizzo di tutti i campi del segmento, anche di quelli definiti da standard come opzionali, all'interno del messaggio **OUL^O33** per gli esiti. Le informazioni contenute saranno relative ai materiali utilizzati per l'esecuzione dei test (reagenti).

In particolare il campo **INV.15** dovrà contenere l'elenco dei test che hanno utilizzato lo specifico reagente indicato nel segmento. Il campo prevede le ripetizioni, una per ciascun test, ogni test sarà indicato con il medesimo valore dei campi **OBX.3 ^ OBX.4** (codice test e codice sub-test).

Es.: ...|TEST1^SUBTEST1\TEST1^SUBTEST2|...

2.8.24 Segmento EQU (EquipmentDetail)

SEQ	LEN	DT	OPT	RP/#	TBL#	ITEM #	ELEMENT NAME
1	22	EI	R			01479	Equipment Instance Identifier
2	26	TS	R			01322	Event Date/Time
3	250	CE	C		0365	01323	Equipment State
4	250	CE	O		0366	01324	Local/Remote Control State
5	250	CE	O		0367	01325	Alert Level

Con riferimento allo standard si elencano i campi gestiti nell'integrazione:

CAMPO	LEN	DT	DESCRIZIONE	SOTTO CAMPO 1	VALORE - COMMENTI
EQU.1	22	EI	EquipmentInstanceIdentifier	EI.3 EI.5	Serial Number Analizzatore ID Sessione Analitica
EQU.2	26	TS	Event Date/Time		Data/ora evento (anno, mese, giorno, ora, minuti, secondi). Formato: yyyymmddhh24miss
EQU.3	250	CE	Equipment State		Stato dello strumento: "START" avvio strumento "INIT" inizializzazione strumento "WAIT" strumento in attesa "CFG" configurazione strumento "OK" normale operatività dello strumento

					<p>"CLEAN" pulizia strumento</p> <p>"PAUSE" strumento in pausa</p> <p>"SHUTDOWN" spegnimento strumento</p> <p>"ERR" guasto dello strumento</p> <p>"NOCOM" comunicazione assente con lo strumento</p>
EQU.4	250	CE	Local/Remote Control State		Indica se il controllo dello strumento è Locale o Remoto
EQU.5	250	CE	Alert Level		Livello di allerta