

Specifiche integrazione CUP con software esterni
e
ritorno erogato

INDICE

| | |
|---|----------|
| 1. Scopo..... | 3 |
| 2. Processo integrazione CUP..... | 3 |
| 3. Database di frontiera..... | 4 |
| 4. Richiesta appuntamento..... | 4 |
| 4.1. Cancellazione della prenotazione..... | 5 |
| 4.2. Acquisizione richiesta e presa in carico della richiesta..... | 6 |
| 5. Ritorno erogato..... | 6 |
| 5.1. Esempi di messaggio HL7 Ritorno Erogato..... | 6 |
| 5.2. Altre specifiche..... | 7 |
| 6. Normativa regionale per validazione erogato..... | 7 |

1. Scopo

Scopo del presente documento è fornire il dettaglio dell'analisi effettuata ai fini della realizzazione dell'interfaccia di Integrazione del Sistema CUP (Centro Unico Prenotazioni).

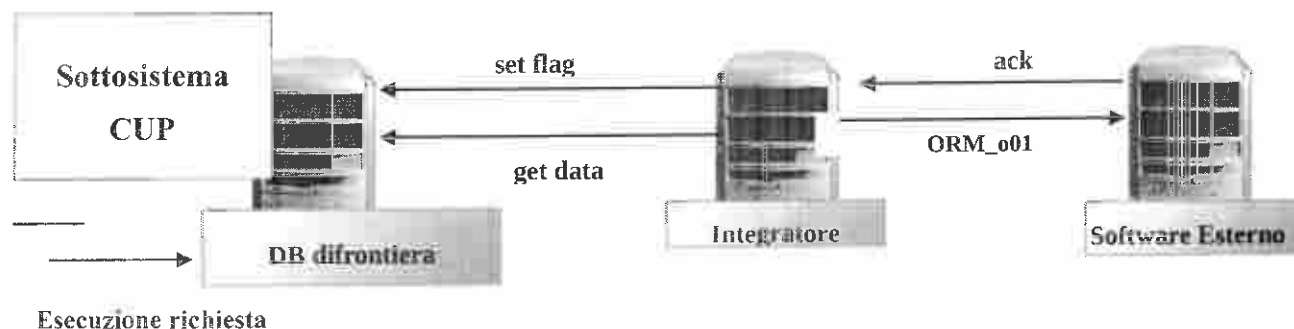
2. Processo integrazione CUP

L'integrazione del Sistema CUP prevede la realizzazione di un'unica interfaccia d'integrazione che si occupi di prelevare le richieste di appuntamento dal Sistema CUP e di trasmetterle attraverso un socket TCP/IP al socket server del software esterno.

Ai fini della definizione delle specifiche tecniche è possibile riassumere il processo d'integrazione del Sistema CUP nelle seguenti fasi:

- Esecuzione Richiesta;
- Presa in carico della richiesta;
- Consegna della richiesta al server del Software esterno via socket HL7

Schema dell'architettura di riferimento:



Il CUP effettua una richiesta (nuovo appuntamento o cancellazione appuntamento) scrivendo un record nelle tabelle di frontiera IO_RICHIESTE e IO_ESAMI del DB.

Il software dell'integratore si occuperà di

- prelevare i dati;
- impostare sul DB di frontiera i flag appropriati;
- inoltrare il messaggio tramite HL7connector ad un socket server del server del software esterno.

3. Database di frontiera

Le informazioni relative alle richieste potranno essere reperite nelle seguenti tabelle:

IO_RICHIESTE

IO_ESAMI

Per la gestione dello stato vengono utilizzate le tabelle Flag:

```
CREATE TABLE flag_cup_xyz (cod_ises_appuntamento) NUMBER(12,0) NOT NULL,
```

```
flag_acq          VARCHAR2(1),
```

```
flag_acq_lab      VARCHAR2(1),
```

```
Ack_code         VARCHAR2(2),
```

```
Error condition  VARCHAR2(4),
```

4. Richiesta appuntamento

Si riporta esempio del messaggio HL7 – ORM^O01 da inviare al server del Software esterno per la richiesta di una prenotazione generata dal CUP

Segmento MSH

| SEQ | Significato | Costante o NomeTabella.Campo CUP |
|-----|-----------------------|--|
| 1 | Separatore | |
| 2 | Encoding Characters | ^~\& |
| 3 | Sending Application | CUP |
| 5 | Receiving Application | Agfa |
| 7 | Date /Time message | Time stamp di creazione del messaggio in data-ora-minuti-secondi |
| 9 | MessageType | ORM^O01 |
| 10 | Message Control Id | CUP + IO_RICHIESTE.id_prenotazione |
| 11 | Processing ID | P |
| 12 | Version ID | 2.3.1 |

Segmento PID

| SEQ | Significato | Costante o NomeTabella.Campo CUP | Note |
|-----|-------------------------|----------------------------------|------|
| 3 | Patient Identifier List | IO_RICHIESTE.cod_fisc_ass | |
| | | IO_RICHIESTE.cogn_ass^^ | |
| 5 | Patient_Name | IO_RICHIESTE.nome_ass | |
| 7 | Date/Time of birth | IO_RICHIESTE.data_nas | |
| 8 | Sex | IO_RICHIESTE.sesso_ass | |
| 11 | Patient Address | IO_RICHIESTE.indirizzo_domicilio | |
| 13 | Phone Number – Home | IO_RICHIESTE.tel_ass | |
| 23 | Birth Place | IO_RICHIESTE.cod_comnas_ass | |
| 28 | Nationality | IO_RICHIESTE.cittadinanza | |

Segmento PVI

| Seq | Significato | Costante o NomeTabella.Campo CUP | Note |
|-----|---------------------------|----------------------------------|------------------------|
| 2 | Patient Class | "O" | Paziente esterno |
| 3 | Assigned Patient Location | IO_RICHIESTE.des_str | Struttura d'erogazione |
| 10 | | Unità erogante CUP | Punto provenienza |

Segmento ORC

| Seq | Significato | Costante o NomeTabella.Campo CUP | Note |
|-----|----------------------------|---|--|
| 1 | Order Control | "NW" | Richiesta nuovo appuntamento. |
| 2 | Place Order Number | IO_RICHIESTE.id_prenotazione | Identificativo univoco della prenotazione. |
| 9 | Date / Time of Transaction | IO_RICHIESTE.data_eff_pren + IO_RICHIESTE.data_ora_rec | Data ed ora di inserimento della richiesta di prenotazione al CUP. |
| 15 | | Data prenotazione | |

Segmento OBR

| Seq | Significato | Costante o NomeTabella.Campo CUP | Note |
|-----|----------------------|--|---|
| 1 | Set ID - OBR | IO_RICHIESTE.prog_pr | Progressivo della prenotazione. |
| 2 | Place Order Number | IO_RICHIESTE.id_prenotazione | Identificativo univoco della prenotazione. |
| 4 | Universal Service ID | IO_ESAMI.cod_ises_prst^ IO_ESAMI.cod_loc_prst IO_ESAMI.nome_presta | Id della prestazione^ Id loc della prestazione descrizione della prestazione. |
| 36 | Scheduled Date/Time | IO_ESAMI.data_app + IO_ESAMI.ora_app | Data ed ora dell'appuntamento. |

Gestione ACK

| SEQ | campo | Msg HL7 | Note |
|-----|-----------------------|---------------------|--|
| | flag_cup_lab | Message Control ID | (substring(Message Control ID -"CUP")) |
| 1 | cod_ises_appuntamento | | |
| 2 | flag_acq | "Y" | |
| 3 | flag_acq_lab | "Y" | |
| 5 | Ack_code | Acknowledgment Code | |
| 6 | Error condition | Error condition | Valori della Tab_HL7 0357 |

4.1. Cancellazione della prenotazione

Il messaggio di Cancellazione è sempre un HL7 – ORM^O01 che si differenzierà dal messaggio di prenotazione.

Il primo elemento ORDER CONTROL del segmento ORC prenderà il valore "CA" ovvero Cancel Order Request (cancellazione della richiesta).

I messaggi HL7 di cancellazione, a differenza del flusso normale, verranno inviati "una tantum" ogni ora della giornata per non appesantire il sistema.

(ORC|CA|123456789|||||20160101

4.2. Acquisizione richiesta e presa in carico della richiesta

Al momento dell'inserimento di n appuntamenti da parte del sistema CUP sulle tabelle di frontiera (io_esami e io_richieste), l'integrazione si occuperà di inserire n record sulla tabella flag_cup_xyz. Al momento della presa in carico della richiesta da parte dell'integratore il campo flag_acq verrà impostato con il valore "Y".

Effettuato l'invio della richiesta al server del servizio diagnostico e ricevuto l'acknowledge, l'integratore si occuperà di impostare il flag_acq_lab della tabella flag_cup_xyz con il valore "Y".

5. Ritorno erogato

Flusso di ritorno erogato da Software esterno a CUP secondo le seguenti specifiche allegato con messaggio HL7 vers. 2.5 ORM^O01

5.1. Esempi di messaggio HL7 Ritorno Erogato

```
MSH|^~\&|ELEFANTE|AGFA|CUP|UMBRIA SALUTI |20160428115837||ORM^O01^ORM_O01|
00000000ORMBRA520215|P|2.5
```

```
PID||S90060561|MNCXXX93A01D123V||PROVA^ANCORA||19930101|M||VIA LORENZO
BERNINI 6^^CITTA' DI CASTELLO^PG^06034^^L^^054018~VIA LORENZO BERNINI^^
CITTA' DI CASTELLO ^PG^06034^^H^^054018~^^ CITTA' DI CASTELLO
^PG^^BDL^^054018||0742-660173||||^^^ MNCXXX93A01D123V||||054018
```

```
PV1||^Azienda Ospedaliera PG|||||||48233416
```

```
ORC|SC|48233416^USL11041560||CM||||20160427000000|||||20160428115500
```

```
OBR|48233416|USL11041560||14207^ECOGRAFIA ADDOME INFERIORE^^14^ECOGRAFIA
ADDOME INFERIORE||20160427000000|20160428115500||||||0||BR0103|||||||
20160428115500
```

```
ORC|SC|48233416^USL11041560||CM||||20160427000000|||||20160428115500
```

```
OBR|48233416|USL11041560||14199^ECOGRAFIA ADDOME SUPERIORE^^11^ECOGRAFIA
ADDOME SUPERIORE||20160427000000|20160428115500||||||0||BR0103|||||||
20160428115500
```

in particolare si specifica che:

ORC.2.1 e OBR.1 = codice richiesta esterna CUP

ORC.3 e OBR.2 = accession Number software esterno

OBR.4.1 e OBR.4.2 codice esame e descrizioni ripetuti nell'OBR .4.4 e 4.5

OBR.5 = Codice Risorsa ma eventualmente puo' essere inserito anche nell'OBR.18
OBR.7.1 data ora completamento esame

5.2. Altre specifiche

Per effettuare i test verranno forniti indirizzo IP statico e porta dove inviare il flusso di Ritorno Erogato.

Nel caso in cui la porta dell'HL7 Server Regionale che riceve il Ritorno Erogato risulti occupata da altra connessione, il software esterno deve schedulare il re-invio del messaggio HL7 di Erogato nell'arco della giornata, fino al ricevimento del relativo ACK.

6. Normativa regionale per validazione erogato

La validazione erogato viene effettuata per impegnativa;
l'impegnativa acquisita dal CUP ISESWeb non è modificabile.

6.1 Caso Ricetta Sbagliata: lo specialista si accorge che il medico prescrittore ha commesso errori. → Cancellazione evento sul software esterno;

il Software Esterno invia cancellazione HL7 a CUP;

lo specialista utilizza Prescrizione Web per gli esenti con Accettazione Automatica.

Gli assistiti paganti dovranno tornare a CUP per l'Accettazione e regolarizzazione ticket.

Le Accettazioni (Automatiche e da CUP) generano un nuovo messaggio HL7 che viene spedito al Software Esterno.

In fase di statistiche e valutazione dei budget va tenuto conto dell'aumento delle accettazioni (Automatiche da Prescrizione Web);

tuttavia possono essere tracciate e discriminate dalle Accettazioni CUP considerando sulle statistiche le Unità Organizzative e il Codice Fiscale del Prescrittore.

6.2 Caso Ricetta Giusta ma Errore in Prenotazione (es. prestazione errata): con la diffusione della ricetta Dematerializzata questi casi diminuiranno.

Per ora lo specialista del SOFTWARE ESTERNO invia l'assistito a CUP per effettuare una cancellazione, sistemare eventuale Ticket, e Accettare a CUP con le prestazioni corrette.

6.3 Caso Aggiunta/Sostituzione Prestazioni: lo specialista del SOFTWARE ESTERNO deve erogare prestazioni aggiuntive per la diagnosi dell'assistito;

lo specialista utilizza Prescrizione Web con Accettazione Automatica a CUP.

L'assistito pagante deve regolarizzare eventuale ticket al CUP.

6.4 Caso Cancellazione Prestazioni: lo specialista del SOFTWARE ESTERNO cancella una o più prestazioni perché non le reputa necessarie per la diagnosi dell'assistito.

Tale criticità vien così risolta:

Sul SOFTWARE ESTERNO gli esami che non vengono erogati devono essere cancellati.

Il SOFTWARE ESTERNO genererà un messaggio HL7 di cancellazione verso CUP. Ciò è necessario anche si fini di un corretto flusso della mobilità sanitaria.

In questo caso la Validazione Erogato viene effettuata per prestazione.

L'impegnativa viene chiusa al fine di evitare l'emissione di nuove impegnative da parte dello specialista.

6.5 Caso Data Erogazione Prestazioni del SOFTWARE ESTERNO Diversa da Data Prenotazione CUP. La prestazione dovrà essere registrata a CUP con la data erogazione del SOFTWARE ESTERNO.

6.6 Caso Non Erogato – Paziente (il paziente non si presenta all'appuntamento).

È utile conoscere questa informazione anche per eventuale **recupero crediti**, ove previsto.

Il Software Esterno deve valutare la fattibilità tecnica di un pulsante per inviare nel messaggio HL7 la sigla **NP** (Non erogato Paziente).

Gli altri codici ad ora in produzione sono:

- CM = Prestazione Eseguita come da prenotazione CUP.
- CA = Prestazione Cancellata.
- A = Prestazione Aggiunta. **(non deve esistere; nuova ricetta web dello specialista):**

N.B. Se le regole precedenti verranno rispettate, non dovrebbero più arrivare messaggi HL7 da SOFTWARE ESTERNO a CUP con codice A = Prestazione Aggiunta, ma solo CM, CA ed NP.

A regime le prestazioni per appuntamento a CUP dovranno essere uguali al ritorno erogato da SOFTWARE ESTERNO.

6.7 Concordanza RAO: dove previsti RAO (urgenze, priorità) il Software Esterno deve impostare il dato concordanza RAO come obbligatorio.

Il segmento nel tracciato HL7 standard *ORM^O01* dedicato è il PV1.4.

Il Software Esterno manderà all'interno degli stessi messaggi HL7 ad ora in produzione anche l'informazione RAO con le stesse sigle CUP, cioè: U, B, D, P, C, I.

6.8 In questo periodo transitorio se arrivano a SOFTWARE ESTERNO Cod. Ises diversi da quelli del Catalogo Regionale la Validazione Erogato validerà l'impegnativa intera.

A regime il Software Esterno dovrà avere caricato al suo interno il Catalogo Regionale con gli stessi Cod. Ises Esami.

6.9 Per tenere sotto controllo le situazioni anomale Umbria Salute mette a disposizione un Report mensile in BO che tiene conto dei codici appuntamento con cod. ises nulli o non presenti nel nomenclatore regionale.