IZSAM G.CAPORALE TERAMO

Il sistema di scambio di informazioni tra IIZZSS/Centri Nazionali di Referenza mediante l'utilizzo di tecnologia Web services: **DoUtDes**

Convegno:

I risultati della ricerca corrente condotta dall'Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise "G. Caporale". Anno 2014

Patrizia Colangeli

Teramo, 9 giugno 2015

Elenco dei collaboratori

- Responsabile scientifico del progetto e dell'Unità Operativa N.1: Patrizia Colangeli
- Unità Operativa N. 1: IZSAM
  - 2 Analista-programmatore contrattista: Silvio Sacchini e Valentina Giffi
- Unità Operativa N. 2: IZS della Sicilia
  - Resp. Scientifico: Giovanni Tumino
- Unità Operativa N. 3 IZS Lazio e Toscana
  - Resp. Scientifico: Fabrizio Corzani

Istituti e i Centri di Referenza partecipanti

- CESME presso IZSAM (BT, SBV e WND);
- CRN per le Brucellosi presso IZSAM;
- CRN per le Leishmaniosi presso IZS della Sicilia (IZSSI);
- CRN per le malattie degli equini presso IZS Lazio e Toscana (IZSLT) (AIE-AVE).

Obiettivo generale

- Realizzare un sistema di scambio dati ed informazioni fra Istituti che ottimizzi la gestione delle attività diagnostiche di conferma effettuate nel ruolo di Centro di Referenza (CdR).
  - tutti gli IIZZSS sono dotati di un LIMS
  - tutti gli IIZZSS sono laboratori di prova accreditati ISO 17025:2008
  - Raccolta dati e semantica abbastanza omogenea

Obiettivi specifici

- Individuare e standardizzare i bisogni informativi necessari agli Istituti Zooprofilattici Sperimentali, ai Centri di Referenza Nazionali e ai diversi dipartimenti del Ministero della Salute in modo da predisporre uno scambio informativo che sia unico e completo evitando ripetute richieste relative allo stesso argomento spesso con piccole differenze del contenuto informativo.
- Rendere immediatamente disponibili i dati d'interesse ai Centri di Referenza Nazionali.
- Rendere più efficiente il processo diagnostico nel suo complesso, riducendone il tempo complessivo e migliorando la qualità del "dato salvato" aumentando così il "valore" dei servizi offerti al cliente finale.

Metodologia

- Il paradigma di riferimento è stato quello dell'interoperabilità e della cooperazione applicativa (D. Lgs. n. 235 del 30 dicembre 2010 pubblicato in Gazzetta Ufficiale il 10 gennaio 2011 "nuovo CAD").
- Servizio di mapping centralizzato (innovazione)
- La tecnologia utilizzata è quella basata sullo standard dei Web services.

Il processo ''richiesta di prove di conferma''

l'IZS richiedente:

- inizialmente accetta i campioni nel proprio LIMS e li esamina;
- invia al CdR campioni sfavorevoli da analizzare per conferma di positività;
- riceve dal CdR un Rapporto di prova con gli esiti;
- inserisce gli esiti nel proprio LIMS

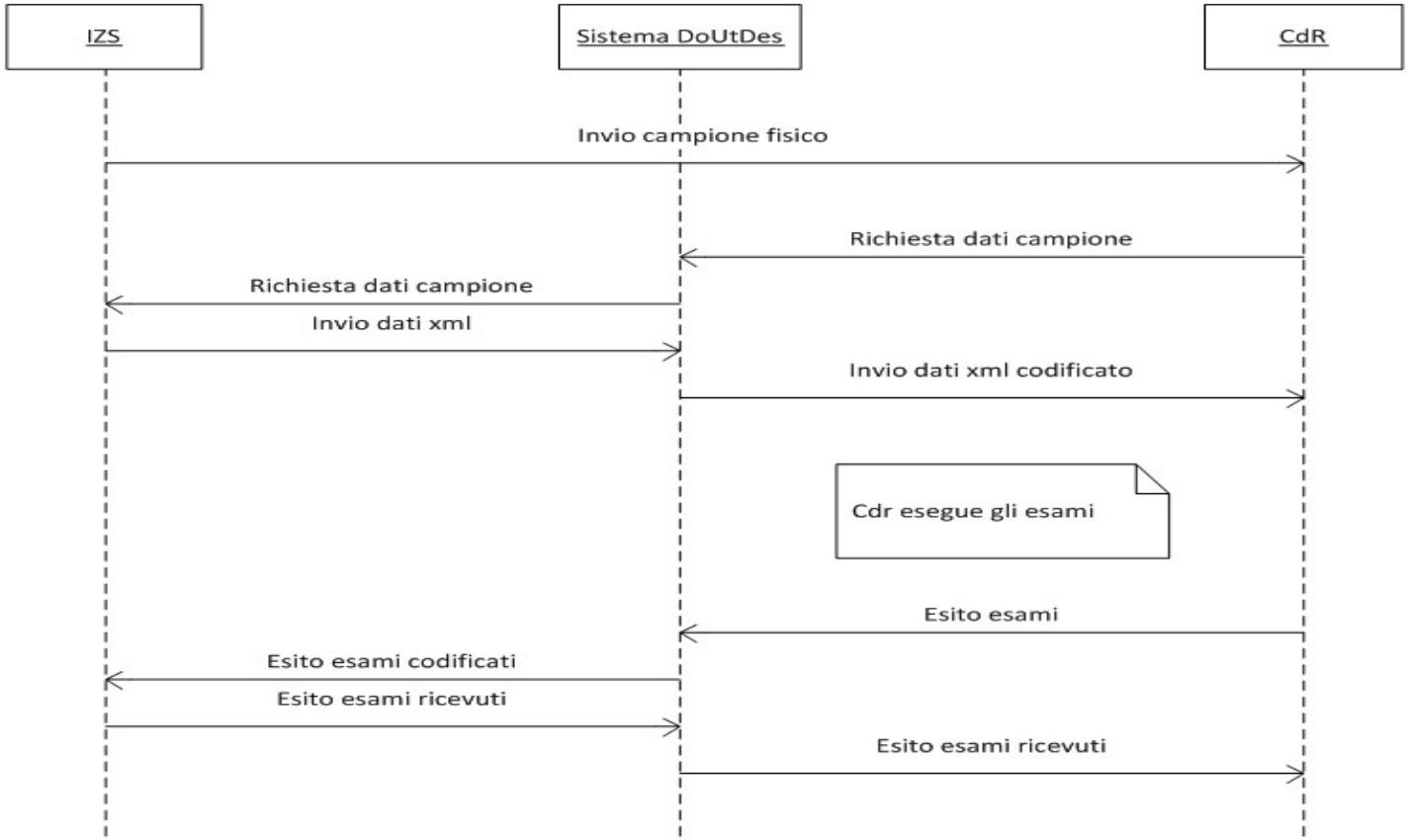
il CdR:

- accetta a sua volta i campioni con i dati aggiuntivi (nel proprio LIMS)
- esamina i campioni
- produce un Rdp per l'IZS richiedente.

Il servizio DoUtDes

- Nel processo è stato interposto tra le "comunicazioni" in ambo i sensi un "servizio" chiamato "**DoUtDes**".
- Il nome del servizio è stato scelto per enfatizzare il concetto di scambio informativo e reciprocità. Infatti la frase latina *Do ut des* ha il significato letterale: «io do affinché tu dia» e senso traslato «scambiamoci queste cose in maniera ben definita» (wikipedia).
-

Il processo re-ingegnerizzato



La gestione del dizionario centrale

- Gli IISSZZ/Cdr parlano «lingue» diverse.
- Spesso usano sintassi diverse per le stesse semantiche.
- Oppure stessa sintassi con semantiche diverse.
- Evitare di «concordare» nuove regole per ogni interlocutore/comunicazione (accettazione automatica).

Compiti del servizio DoutDes

- Sistema informativo centralizzato sviluppato su tecnologia web-services.
- Contiene e gestisce la traduzione tra le varie «lingue» degli IIZZSS/CCddRR
- Consente lo scambio di informazioni senza che i due interlocutori conoscano la «lingua» dell'altro.
- E' indipendente dalle informazioni che gli interlocutori intendono scambiarsi.

Cosa serve per usare il DoUtDes

- Gli IISSZZ/CCddRR che vogliono usare il DoUtDes devono:
  - Richiedere un accesso (Login e password)
  - Registrare i loro «termini» indicando la corrispondenza con il dizionario Doutdes.
  - Esporre dei servizi web per lo scambio delle informazioni, nei loro LIMS.
- Il tracciato dati che gli IISSZZ/CCddRR si scambiamo non dipende da DoutDes

Come funziona 1/2

- Vengono fornite le credenziali
- Vanno fornite le url dei web services
- I due interlocutori:
  - hanno preventivamente concordato i tracciati che intendono scambiarsi.
  - hanno «tradotto» i loro termini utilizzando il dizionario del DoUtDes.
  - non comunicano mai direttamente, ma passano sempre per il DoUtDes.

Come funziona 2/2

Il sistema DoUt Des :

- non deve implementare logiche di business e verifiche di congruenza. Sarà compito dei rispettivi S.I. operazionali effettuare tutti i controlli formali e di logica e la verifica delle regole.
- Quindi deve gestire le sole tabelle "primarie" (accertamenti , materiali) senza le relazioni tra le entità.

Tali tabelle di decodifica sono "pure", prive di "conoscenza aggiuntiva". Si tratta in generale, di tabelle semplici con codice e descrizione che devono essere "tradotte" nelle differenti "lingue" dei diversi attori.

Codifiche del Dizionario

- Si è partiti da codifiche ufficiali ove esistenti, in particolare i codici utilizzati in SIMAN.
- Contemporaneamente si è fatto riferimento alle regole dello SSD2, riprese anche nel Sistema NSIS, obbligatorio per il flusso dei pesticidi, delle diossine e della vigilanza.

DoUtDes- Home

ver. 0.9

DoUtDes

Username | Password | Login

Progetto di ricerca:definizione e sviluppo di un sistema di scambio di informazioni tra IIZZSS/Centri Nazionali di Referenza mediante l'utilizzo di tecnologia Web Services.

Gli istituti coinvolti nella realizzazione di questo progetto gestiscono i piani di sorveglianza e di eradicazione per talune malattie epidemiche per conto del Ministero della Salute e dei Servizi Veterinari Regionali. Il progetto, in accordo con la linea di ricerca, mira al miglioramento delle reti di sorveglianza epidemiologica e della comunicazione che consenta la circolazione delle informazioni in tempo reale tra i comparti di sanità pubblica.Si prefigge di conseguire i seguenti obiettivi:

- Individuare e standardizzare i bisogni informativi necessari agli Istituti Istituti Zooprofilattici Sperimentali,e ai Centri di Referenza Nazionali e ai diversi Dipartimenti del Ministero in modo da predisporre uno scambio informativo che sia unico e completo evitando ripetute richieste sullo stesso argomento con piccole differenze del contenuto informativo.
- Rendere immediatamente disponibili i dati d'interesse ai Centri di Referenza Nazionali.
- Rendere più efficiente il processo diagnostico nel suo complesso, riducendo il tempo occorrente e migliorando la qualità del "dato salvato" aumentando così il "valore" dei servizi offerti al cliente finale.

IZS della Sicilia

Centro di Referenza Nazionale per le Leishmaniosi.

IZS Abruzzo e Molise

Centro di Referenza Nazionale per le Brucellosi.

Centro di Referenza Nazionale per lo studio e l'accertamento delle malattie esotiche degli animali (CESME).

IZS Lazio e Toscana

Centro di Referenza Nazionale per le malattie degli equini.

© 2014 Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise "G. Caporale" Campo Boario, 64100 Teramo, Italia - Partita IVA 00060330677 - Codice Fiscale 8006470670

This application is optimized for Mozilla Firefox and Google Chrome

DoUtDes - Mapping

ver. 0.9

DoUtDes | Gestione Utenti | Anagrafiche | Mapping anagrafiche | Decodifica | XSD | WS | administrator Lazio Toscana

Mapping anagrafiche

Anagrafica: AccertamentiMetodi

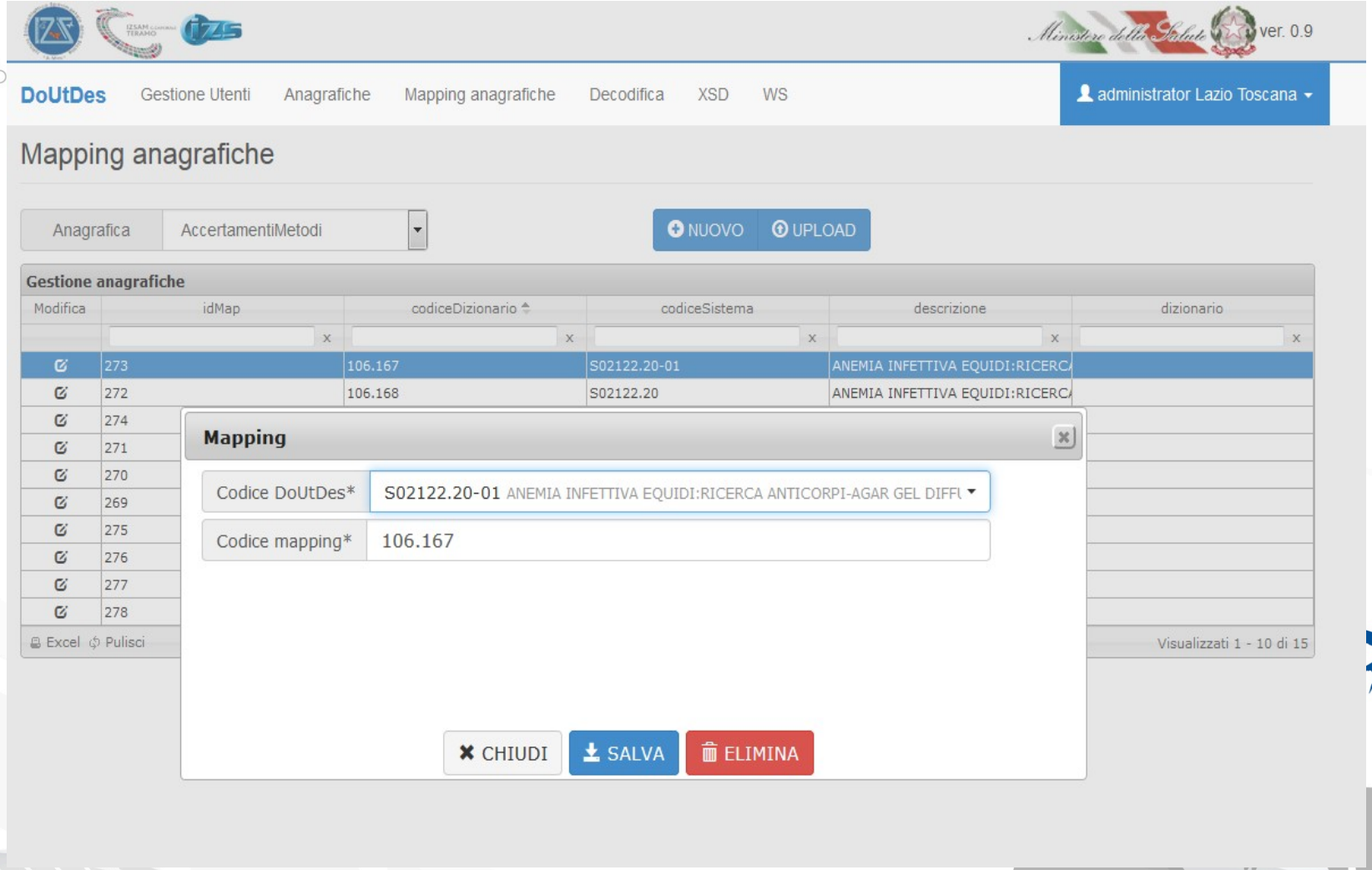
NUOVO | UPLOAD

Gestione anagrafiche

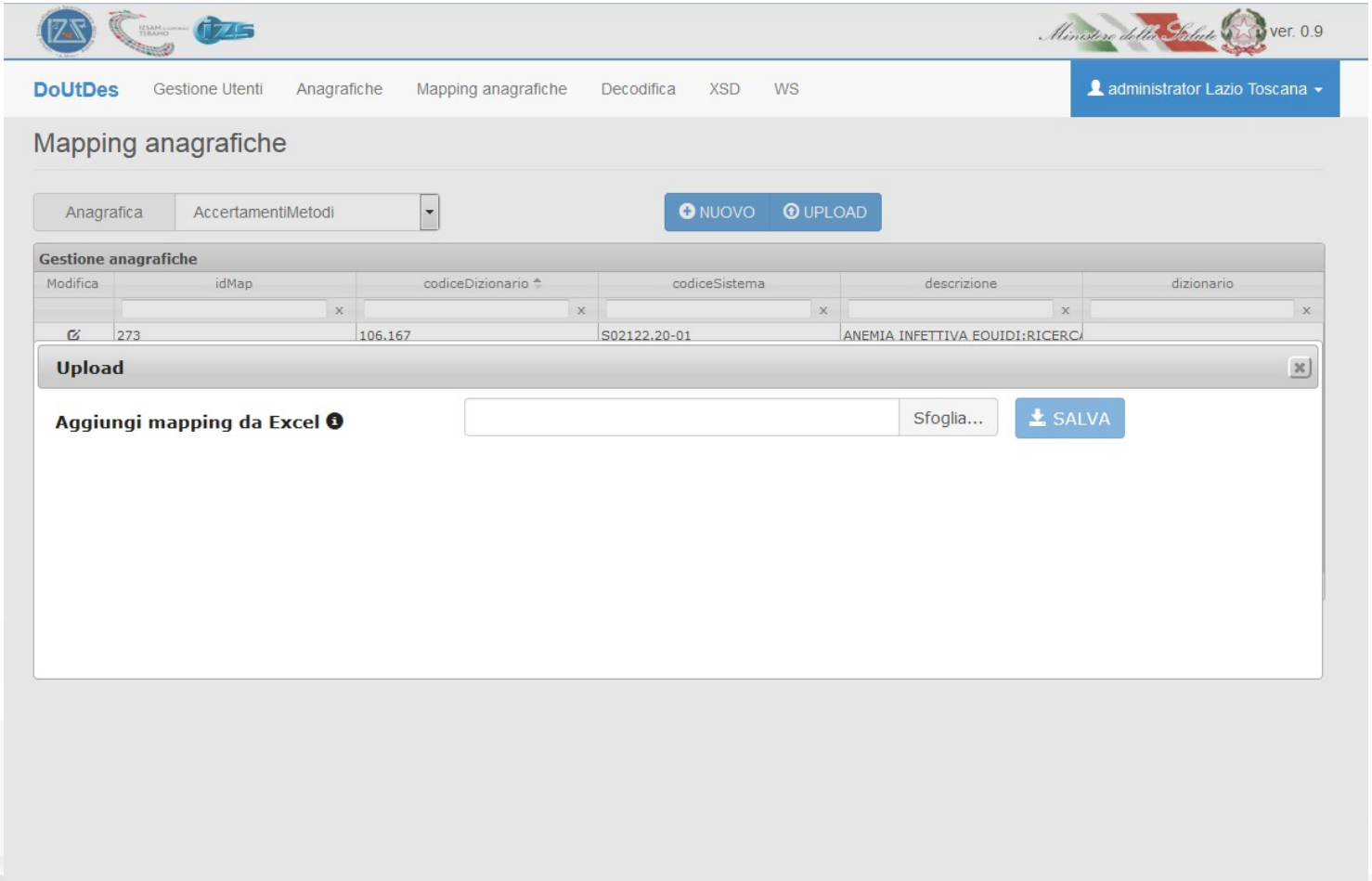
Modifica	idMap	codiceDizionario	codiceSistema	descrizione	dizionario
	273	106.167	S02122.20-01	ANEMIA INFETTIVA EQUIDI:RICERCA	
	272	106.168	S02122.20	ANEMIA INFETTIVA EQUIDI:RICERCA	
	274	106.36	S02122.24	ANEMIA INFETTIVA EQUIDI:RICERCA	
	271	106.81	S02122.14101	ANEMIA INFETTIVA EQUIDI:RICERCA	
	270	158.153	S0204901.18	BLUETONGUE: RICERCA ANTICORPI	
	269	158.36	S02049.24	BLUETONGUE: RICERCA ANTICORPI	
	275	1836.153	S0204903.18	BLUETONGUE: SIERO-NEUTRALIZZA	
	276	1856.153	S0204909.18	BLUETONGUE: SIERO-NEUTRALIZZA	
	277	1857.153	S0204911.18	BLUETONGUE: SIERO-NEUTRALIZZA	
	278	1858.153	S0204913.18	BLUETONGUE: SIERO-NEUTRALIZZA	

Excel | Pulisci | Pagina 1 di 2 | 10 | Visualizzati 1 - 10 di 15

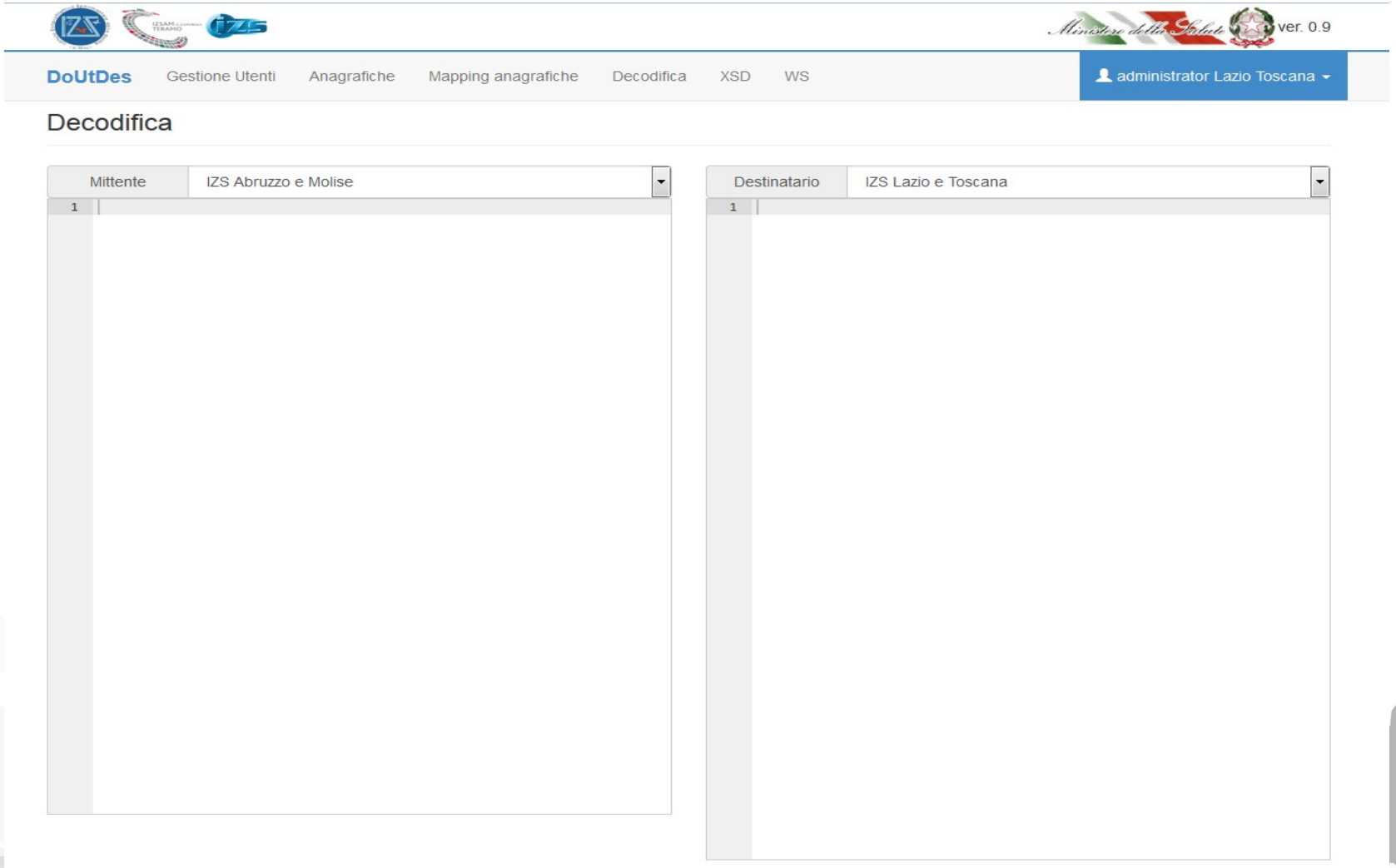
DoUtDes - Mapping Manuale



DoUtDes – Mapping con Upload



DoUtDes - Strumenti



Risultati

- prototipo funzionante del servizio "DoUtDes"
  - *http://demo.izs.it/j_test_doutdes/*
- il servizio di “traduzione” utilizzato nello scambio tra IZS e CdR, può essere applicato a qualunque file da “scambiare”. In effetti è un servizio autonomo di traduzione che evita il ripetitivo e logorante lavoro attualmente in carico ad ogni IIZZSS per risolvere i mapping con i codici utilizzati dai diversi sistemi nazionali che deve alimentare.
- Il servizio di “traduzione” è parametrico quindi un operatore abilitato può “aggiungere” autonomamente nuovi mapping senza necessità di interventi sul programma.

Risultati

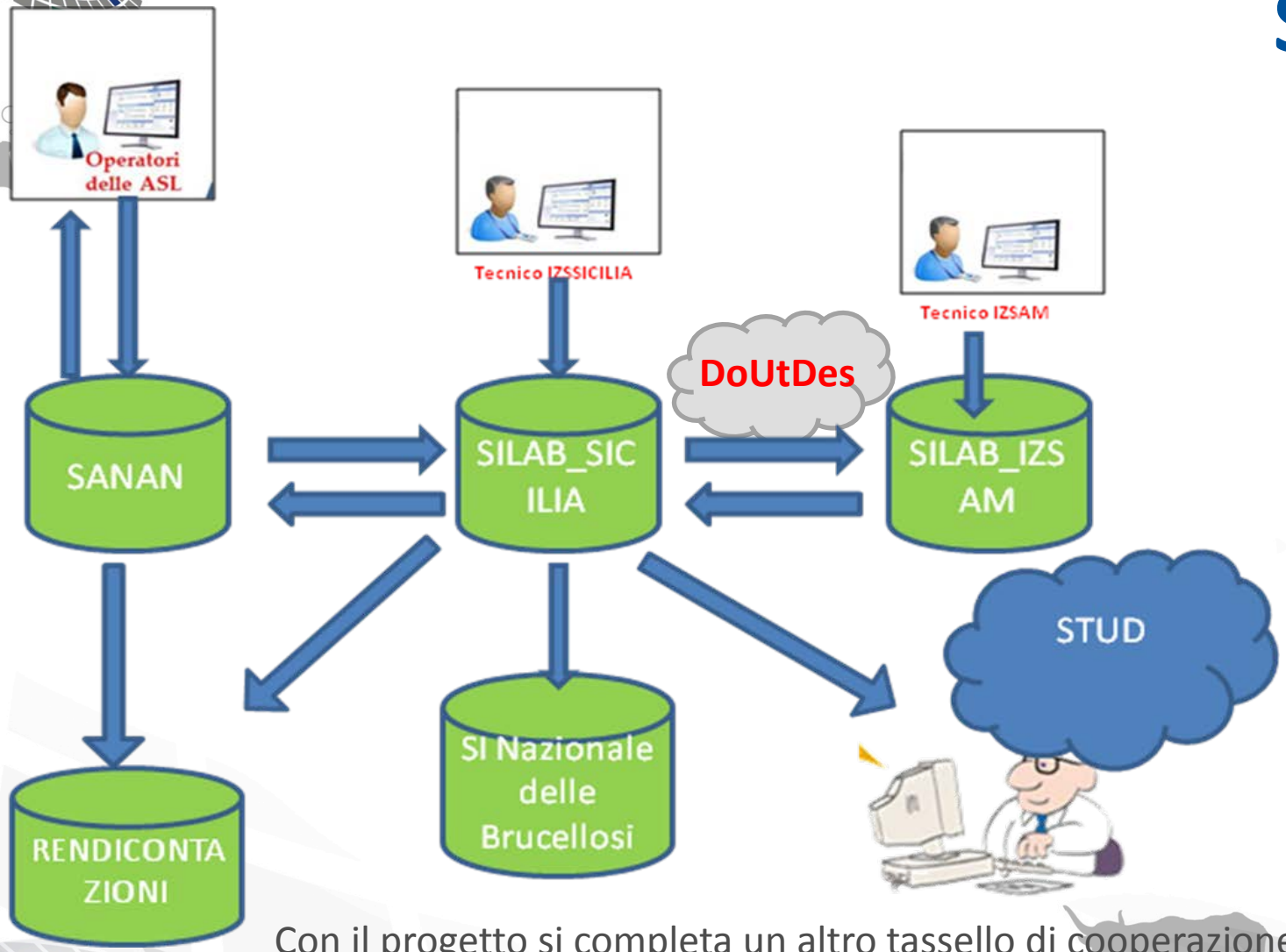
- Il servizio "DoUtDes" va a coprire una lacuna ancora esistente negli scambi informativi tra gli Istituti.
- lascia del tutto inalterati i S.I. di ogni Istituto, con le loro codifiche e logiche operative (servizio di traduzione simultanea).

Conclusione

L'automatizzazione degli scambi di dati e di informazioni fra IIZZSS e Centri di Referenza mediante cooperazione applicativa (web services), ha permesso:

- di accelerare la fase di accettazione senza perdere "contenuto informativo"
- di eliminare gli errori di battitura (difficoltà oggettive nel leggere quanto manualmente riportato sui fogli di richiesta), migliorando la qualità dei dati
- di uniformare il contenuto informativo, eliminando eventuali ridondanze.

Modello funzionale nella Regione Sicilia



Con il progetto si completa un altro tassello di cooperazione applicativa (tra Istituto e Centri di Referenza) e si è raggiunto un modello completo da proporre come esempio anche ad altre Regioni

DoUtDes – Grazie per l’attenzione