

Verso una standardizzazione della terminologia specialistica in ambito biomedico

Biancaluisa **Branca** Erika **Pasceri**

M. Teresa Chiaravalloti, M. Teresa Guaglianone , Francesca Iozzi, Maria Taverniti

XX convegno Ass.I.Term "Terminologie specialistiche e prodotti terminologici"
Orvieto, 28-29 Maggio 2010

Indice degli argomenti

1. *Presentazione dell'attività di ricerca*

2. *Linguaggio medico/thesaurus italiano di refertazione*

Biancaluisa **Branca**

3. *Codifica italiana standardizzata dei risultati degli esami di laboratorio*

Erika **Pasceri**

Il Fascicolo Sanitario Elettronico

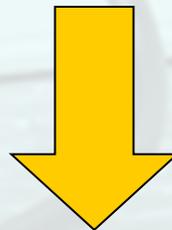
Piano e-government 2012

Ministero per la Pubblica amministrazione e l'innovazione:

- **Semplificare e digitalizzare i servizi elementari (prescrizioni, certificati di malattia digitali, sistemi di prenotazione online)**
- **Creare le infrastrutture per un'erogazione di servizi sanitari vicini alle esigenze dei cittadini (fascicolo sanitario elettronico e innovazione delle aziende sanitarie)**



Ministero della Salute



Ministero per la Pubblica Amministrazione e l'Innovazione

Consiglio Nazionale delle Ricerche

Progetto "*Infrastruttura tecnologica del Fascicolo Sanitario Elettronico*"

Il nostro obiettivo

Definizione di modelli ontologici e vocabolari a supporto del Fascicolo Sanitario Elettronico

1.

Linguaggio
medico/thesaurus
italiano
di refertazione

2.

Codifica italiana
standardizzata dei
risultati degli esami
di laboratorio

Regole Tecniche Italia

(Dicembre 2009)



Presidenza del Consiglio dei Ministri
*Dipartimento per la digitalizzazione
della Pubblica Amministrazione e
l'innovazione tecnologica*

TSE - Tavolo di lavoro permanente
per la Sanità Elettronica

Titolo: Standard tecnici per la creazione
del "Documento di Prescrizione"
secondo lo standard HL7-CDA Rel. 2

Data: 1/12/2009
Versione: **v02.00**
Stato: **DEF**

ICD-9 CM
*(International Classification
of Diseases 9th Revision - Clinical Modification)*



Diagnosi

LOINC
*(Logical Observation Identifiers
Names and Codes)*



Esami di
laboratorio



1. Linguaggio medico/thesaurus italiano di refertazione

Biancaluisa **Branca**

Perché normalizzare?

Alcuni esempi (1)

	Esempi campione diagnosi
<u>Azienda Ospedaliera di Cosenza</u>	Su richiesta specialistica neurologica per incontinenza urinaria
<u>Azienda Ospedaliera di Bologna</u>	FAP: <ul style="list-style-type: none">- Poliposi Adenomatosi Familiari- Fibrillazione Atriale Parossistica
<u>Medici di Medicina Generale</u>	controllo visus

Tab.1: Termini estratti da diverse prescrizioni mediche

Operazioni preliminari

1. Censimento progetti FSE italiani ed internazionali;
2. Censimento delle risorse terminologiche e delle tassonomie di classificazione;
3. Confronto tra le risorse individuate e campioni estratti dalle prescrizioni mediche.

Perché aggiornare ICD9-CM₂₀₀₇: Un campione di test

Confronto AOBO / ICD9-CM (16037 diagnosi)		
	N Corrispondenze	% Lessico contenuta in ICD9
AOBO (5486 diagnosi codificate con ICD-9 CM)	5054	90,54% *
AOBO (30379 diagnosi libere)	278	0,92%**

Tab.2: *Corrispondenze ottenute mediante verifica automatica e manuale

**Corrispondenze ottenute mediante verifica automatica

Confronto AOCS / ICD9-CM (16037 diagnosi)		
	N Corrispondenze	% Lessico contenuta in ICD9
AOCS (1082 diagnosi libere)	64	5,91% *

Tab.3: * Corrispondenze ottenute mediante verifica manuale

Gli esempi:

Termini non presenti in ICD9-CM₂₀₀₇

<i>AOBO</i>	<i>ICD9-CM inglese</i>	<i>ICD9-CM italiano</i>
RINORRAGIA*	784.7 Epistaxis	784.7 Epistassi
ULCERA**	707.1 Ulcer of lower limbs, except pressure ulcer	707.1 Ulcera degli arti inferiori, eccetto ulcera da decubito
	707.10 Ulcer of lower limb, unspecified	707.10 Ulcera degli arti inferiori, parte non specificata
	707.11 Ulcer of thigh	707.11 Ulcera della coscia
	707.12 Ulcer of calf	707.12 Ulcera del polpaccio
	707.13 Ulcer of ankle	707.13 Ulcera della caviglia

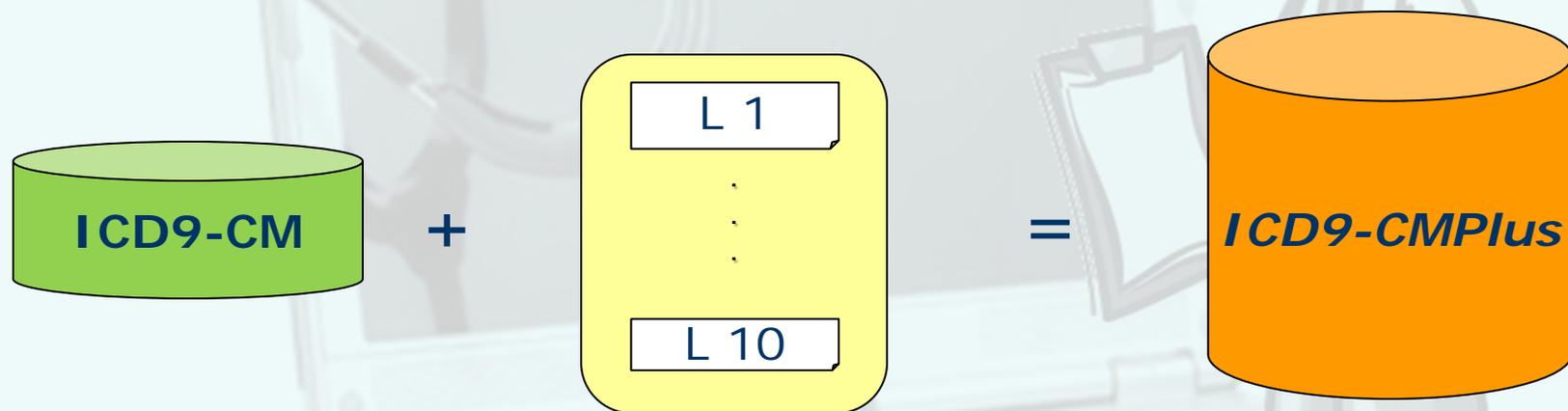
Tab.4: Termini estratti dal campione dell'Azienda Ospedaliera di Bologna

* Rinorragia e Epistassi sono sinonimi, manca la gestione delle relazioni di sinonimia

** Ulcera, manca termine singolo

Verso ICD9-CM Plus

Obiettivo : Creazione di un **Lessico/Thesaurus** di refertazione convenzionalmente definito '**ICD9-CMPlus**'



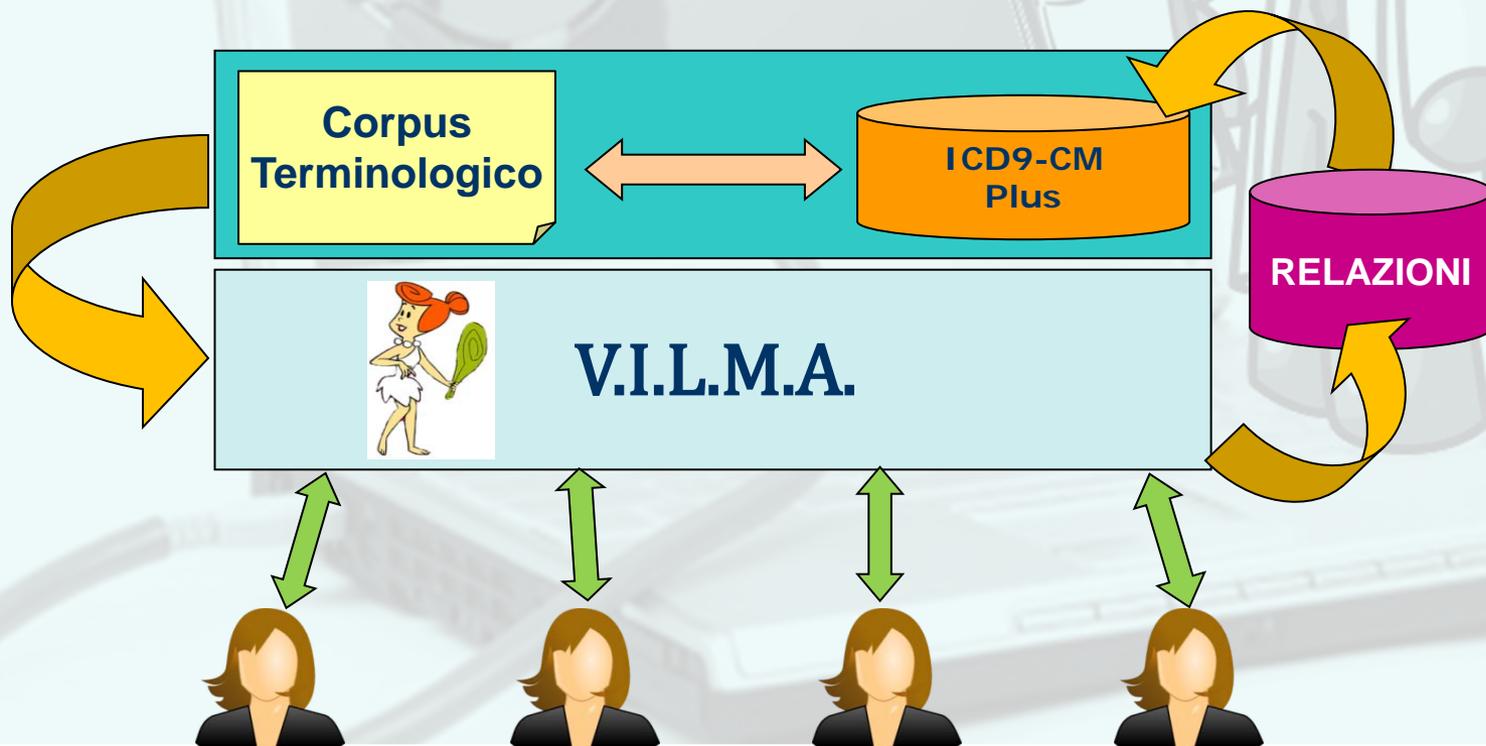
Corpus terminologico
contenente tutti i termini
appartenenti alle risorse
terminologiche di partenza



V.I.L.M.A.

Vocabolari Italiani Lessici di Medicina e sAnità

Gli operatori definiscono le relazioni fra i termini del corpus e i termini già integrati in *ICD9-CM Plus*



ICD-9 CM Plus

Confronti AOBO / ICD9-CM Plus (60241 diagnosi)		
	N Corrispondenze	% Lessico contenuta in ICD9 Plus
AOBO (5486 diagnosi codificate)	5918	93,46%* (+3%)
AOBO (30379 diagnosi libere)	863	2,84%** (+2%)

Tab.4: * Corrispondenze ottenute mediante verifica automatica e manuale

** Corrispondenze ottenute mediante verifica automatica

Confronti AOCS / ICD9-CM Plus (60241 diagnosi)		
	N Corrispondenze	% Lessico contenuta in ICD9 Plus
AOCS (1082 diagnosi libere)	342	31,61%* (+26%)

Tab.5: * Corrispondenze ottenute mediante verifica manuale

Conclusioni (1)

Considerando che:

- ✓ I MMG usano un linguaggio totalmente disallineato rispetto alla codifica ICD9-CM;
- ✓ La codifica risulta una forzatura.



Revisione, contestualizzazione
ed adeguamento di ICD9-CM



Regenstrief Institute
Advancing healthcare through research, development, and education

Indianapolis, IN

2. Codifica italiana standardizzata dei risultati degli esami di laboratorio

Erika Pasceri

Cos'è LOINC

(Logical Observation Identifiers Names and Codes)



- ✓ Creato per fornire uno standard definitivo per la codifica dei risultati delle analisi di laboratorio;
- ✓ Facilitare lo scambio dei referti degli esami di laboratorio;
- ✓ Non esiste, ad oggi, la traduzione italiana.

Gruppo LOINC Italia

(<http://groups.google.com/group/loinc-italia?hl=it>)

Obiettivo:

Consentire la condivisione e lo scambio di informazioni tra istituzioni ed organizzazioni che cooperano alla realizzazione di una codifica standardizzata dei risultati degli esami di laboratorio.

Partecipanti:

- CNR
 - URT - Sistemi di indicizzazione e classificazione, Cosenza
 - ITB - Unità Sanità Elettronica, Roma
- Ospedale di Castelfranco Veneto, ULSS Asolo (TV)
- Consorzio Arsenà, Treviso
- Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari , Trento
- Azienda Ospedaliera Universitaria Molinette, Torino

Il nostro obiettivo

Realizzazione di un ambiente software condiviso per la mappatura delle analisi effettuate da ogni laboratorio italiano verso i ***tariffari regionali*** e verso lo ***standard LOINC***



Perché normalizzare?

Alcuni esempi (2)

- ✓ Ad oggi, ogni laboratorio ha costruito un'autonoma corrispondenza "analisi svolte/tariffario"

Codice_Interno	Nome_Analisi	Descrizione_Referto	Cod_Regionale	Cod_Nazionale	Metodica	Materiale	Un. Misura
46100	Tempo di Emorragia	Tempo di Emorragia	90.75.2	90.75.2		-----	mm:ss
46400	Tempo di Trombina	p-Tempo di Trombina	90.75.5	90.75.5		Plasma	secondi
46401	LAC-Tempo di Trombina	p-Tempo di Trombina				Plasma	secondi
4670001	PT-INR LAC	PT-INR				Plasma	I.N.R.

Tab.6: Database laboratorio d'analisi Azienda Ospedaliera Universitaria Molinette

Nomenclatore Tariffario
Regione Piemonte:
Esame → 90.02.2 Acido Citrico

	Codice	Descrizione
Ospedale Civile Edoardo Agnelli, Pinerolo (TO)	1183	Citrato
ASL Alessandria	9835	Citraturia
Azienda Ospedaliero-Universitaria San Luigi Gonzaga, Orbassano (TO)	8519	Ammoniuria

Tab.7: campioni di codici

Italian LOINC tool (1)

LOGIN

LOINC Italian Tool - Ver. 0.1 Beta

Inserire i dati di autenticazione

Username

Password

Tipologia utente ▼

© CNR Dipartimento Sistemi di Produzione - Unità di ricerca presso terzi

[CREDITS](#) | [CONTATTI](#)

Laboratoristi

CNR

Comitato
scientifico

Italian LOINC tool (2)

LOINC Italian Tool - Ver. 0.1 Beta - Windows Internet Explorer

http://localhost/laboratori/visualizzaLaboratorio.asp?Abilitato=51

File Modifica Visualizza Preferiti Strumenti ? X Converti Selezione

Star Preferiti LOINC Italian Tool - Ver. 0.1 Beta

HOME Analisi svolte Tariffario Regionale LOINC Fine sessione

Laboratorio: Azienda Ospedaliera Universitaria Molinette
Regione: Piemonte

Cerca una tua analisi specifica

per descrizione
 per codice interno
 per codice regionale

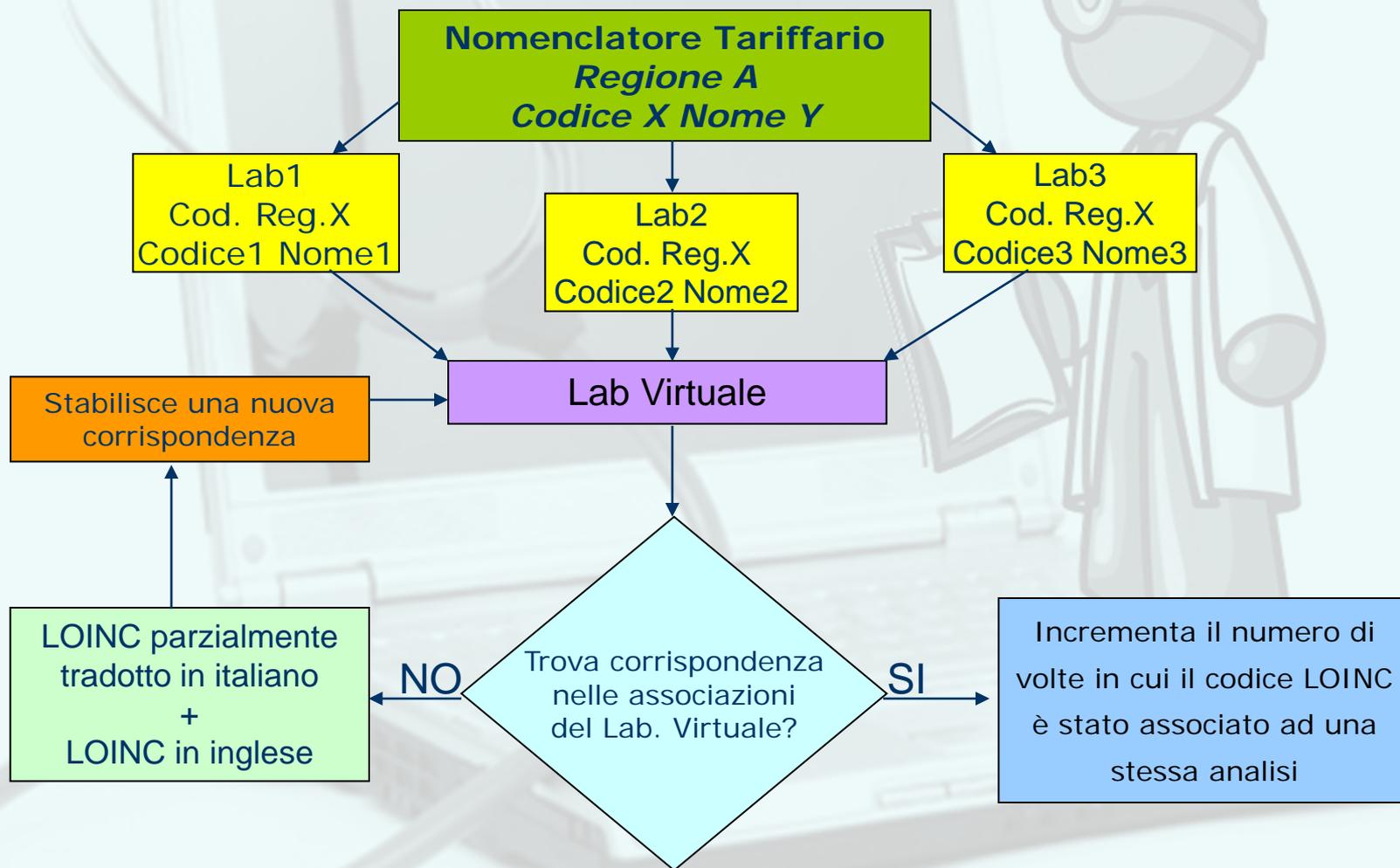
a1

Elenco delle analisi svolte dal Laboratorio

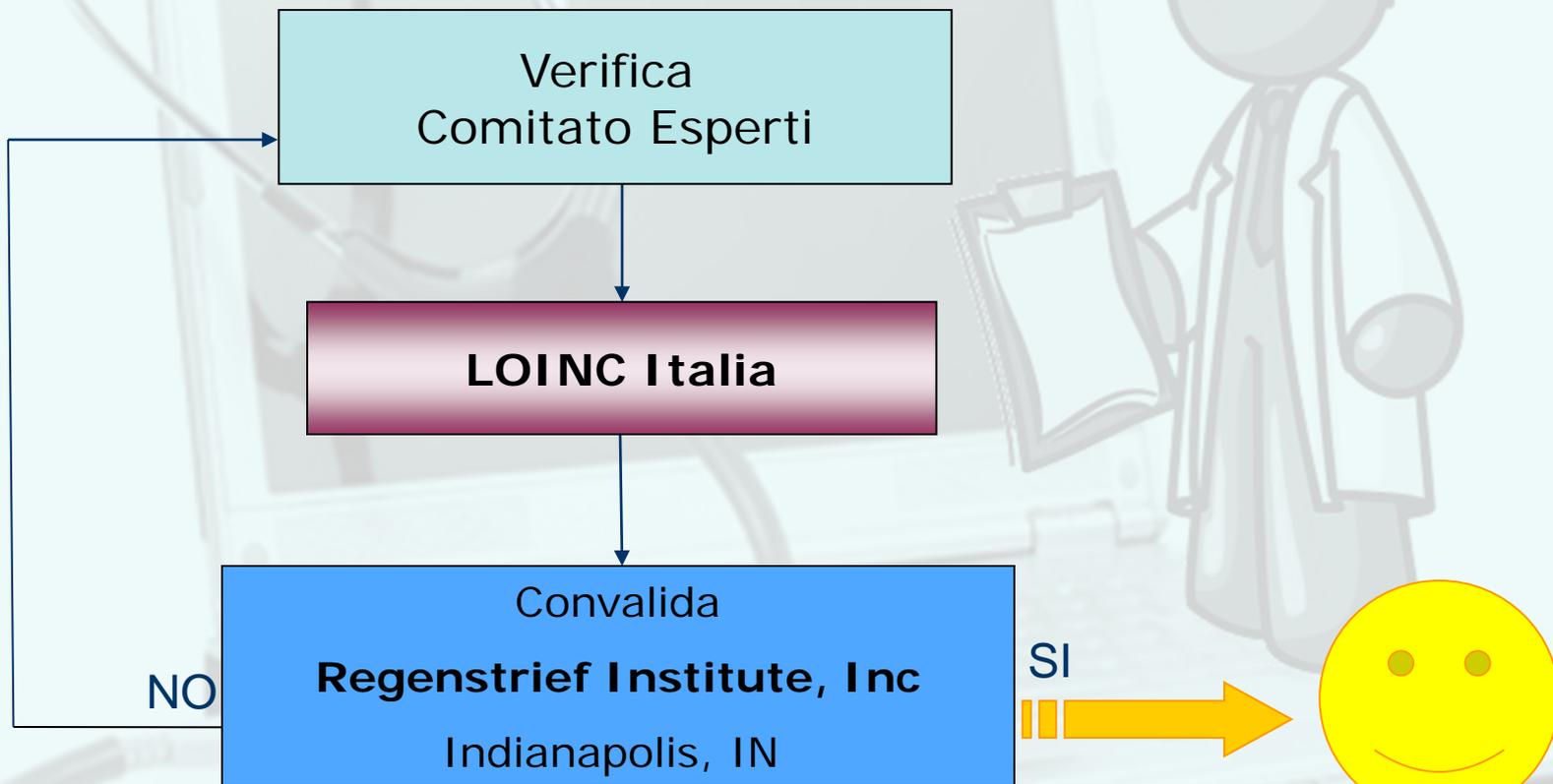
Codice interno	Codice Regionale	Codici LOINC	Nome Analisi	Dettagli
2990022	ESEGUI MAPPING	ESEGUI MAPPING	A	VISUALIZZA RIMUOVI
2990024	ESEGUI MAPPING	ESEGUI MAPPING	a/A	VISUALIZZA RIMUOVI
8821001	ESEGUI MAPPING	ESEGUI MAPPING	a1AT- dos. su feci	VISUALIZZA RIMUOVI
88210	90.05.4	ESEGUI MAPPING	a1AT- dos. su feci	VISUALIZZA RIMUOVI
88200	90.05.4	ESEGUI MAPPING	a1AT- dos. su siero	VISUALIZZA RIMUOVI
88220	ESEGUI MAPPING	ESEGUI MAPPING	a1AT-clearance	VISUALIZZA RIMUOVI
89230	ESEGUI MAPPING	ESEGUI MAPPING	a1AT-clearance2	VISUALIZZA RIMUOVI
89240	ESEGUI MAPPING	ESEGUI MAPPING	a1AT-clearance3	VISUALIZZA RIMUOVI
20325	90.16.3	ESEGUI MAPPING	AA Crea (U)	VISUALIZZA RIMUOVI
2990023	ESEGUI MAPPING	ESEGUI MAPPING	AaDO2	VISUALIZZA RIMUOVI

Intranet locale 100%

Il flusso di lavoro



Il flusso di lavoro (2)



Conclusioni (2)

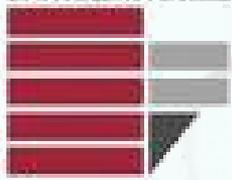
- ✓ Necessità di integrare l'attuale orientamento della codifica a fini esclusivamente retributivi;
- ✓ Creare un sistema di codifica standardizzato per uniformare il panorama nazionale e di allinearsi allo standard internazionale LOINC.



Prospettive future

Costruzione di un modello
esportabile ai diversi
contesti regionali





Grazie per l'attenzione

biancaluisa.branca@amministrazione.cnr.it

erika.pasceri@unical.it



www.labdoc.it

XX convegno Ass.I.Term "Terminologie specialistiche e prodotti terminologici", Orvieto, 28-29 Maggio 2010