



**8^ Conferenza Nazionale dei Servizi Trasfusionali**

**Roma, 19-21 marzo 2025**



# **Attacchi informatici e soluzioni di continuità gestionale: esperienza di Garbagnate Milanese/Milano Niguarda**

*Debora Girgenti*

*S.C. SIMT, ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda, Milano*

La sottoscritta, in qualità di Relatrice  
dichiara che

*nell'esercizio della Sua funzione e per l'evento in oggetto, NON È in alcun modo portatrice di interessi commerciali propri o di terzi; e che gli eventuali rapporti avuti negli ultimi due anni con soggetti portatori di interessi commerciali non sono tali da permettere a tali soggetti di influenzare le sue funzioni al fine di trarne vantaggio.*

# Analisi del contesto

**Giovedì 6 giugno:**  
Attacco informatico  
ASST Rhodense

Negato accesso ai server regionali

ISOLAMENTO DEL CENTRO DI LAVORAZIONE E  
VALIDAZIONE (CLV) DI GARBAGNATE MILANESE

Esperti informatici: tempistica ripristino non definita, rischio **3 settimane?**

# Valutazione dei rischi

**Giovedì 6 giugno:**  
Attacco informatico  
ASST Rhodense

**Venerdì 7 giugno:**  
definizione intervento di  
emergenza

Le procedure manuali in caso di blocco informatico non sono adeguate a supplire una situazione di lunga durata

**È necessario creare un sistema supplente**

**CLV di Niguarda**

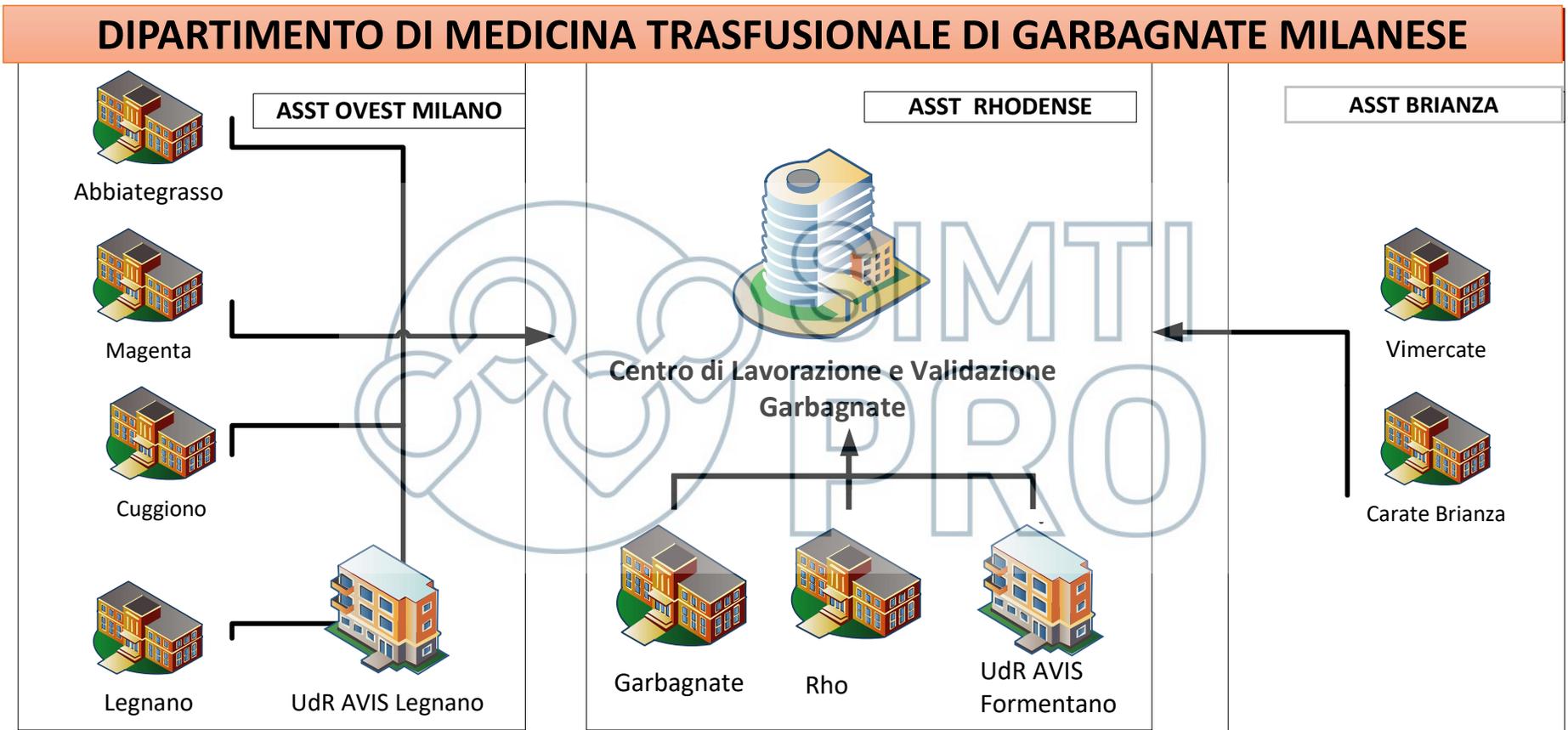
# Soluzione

**Giovedì 6 giugno:**  
Attacco informatico  
ASST Rhodense

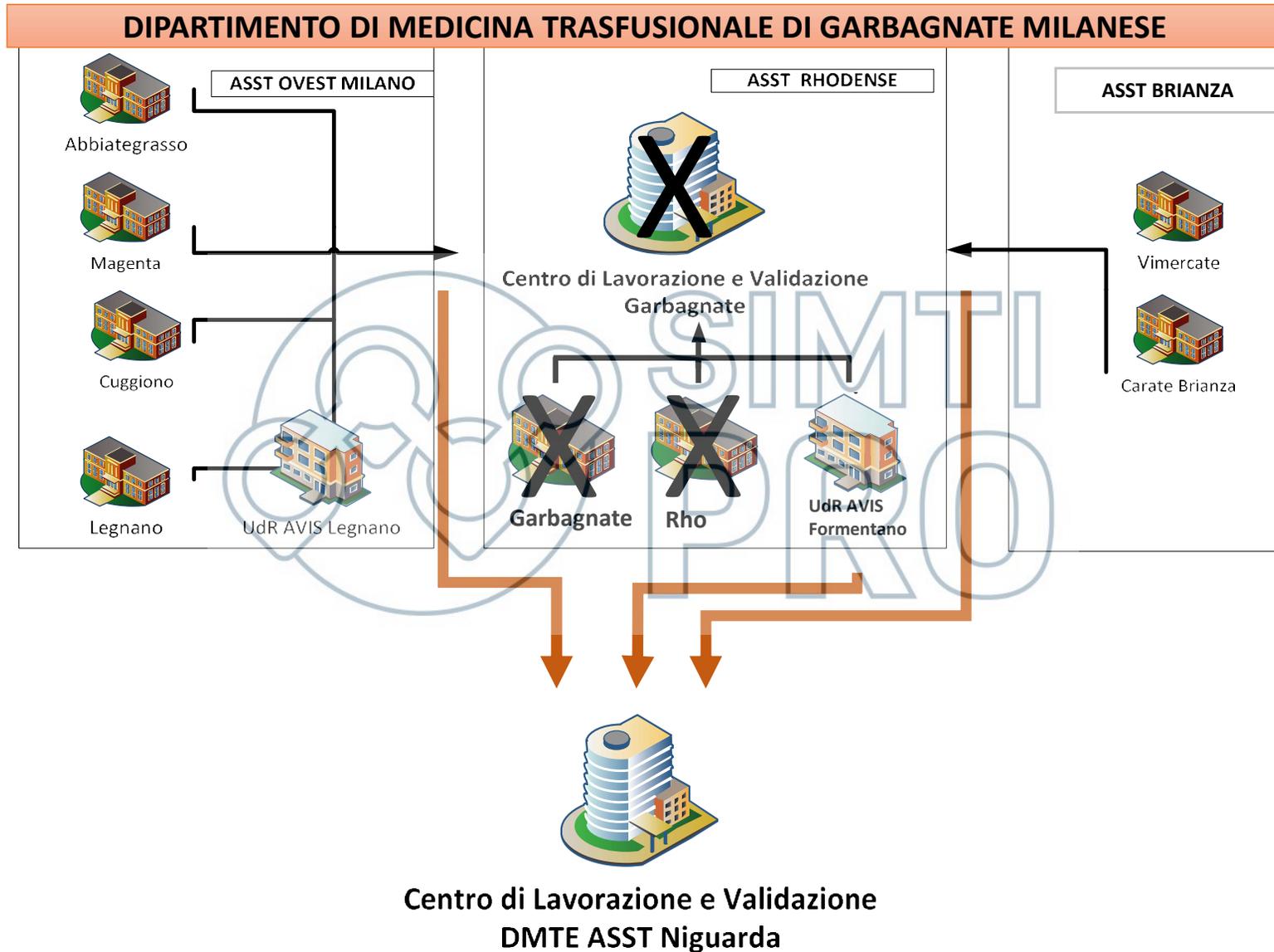
**Venerdì 7 giugno:**  
prime ipotesi di  
risoluzione

**Lunedì 10 giugno:**  
predisposizione attività  
operative

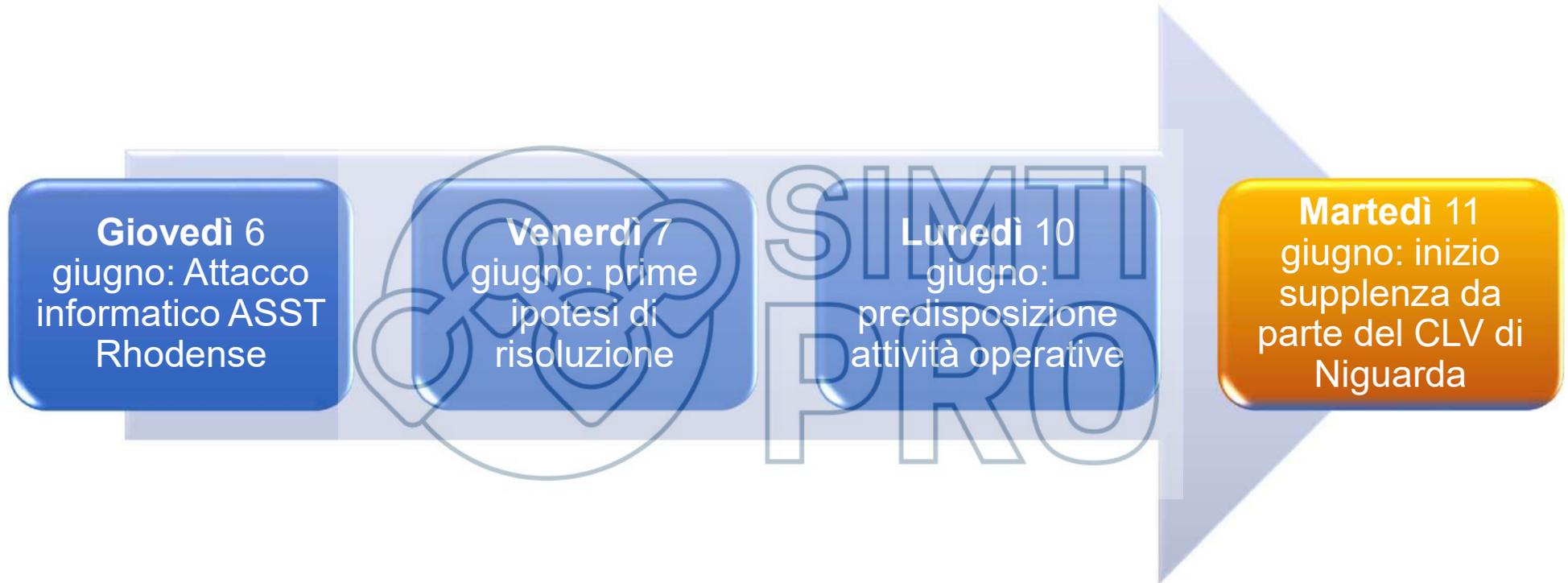
# Stato di fatto pre attacco informatico



# Soluzione: Punti Prelievo del SIMT Niguarda



# Soluzione



# Punti di forza del sistema

Vicinanza chilometrica dal CLV di Garbagnate per:

- trasporti delle unità in ingresso e uscita
- spostamento personale di supporto al CLV supplente



Semplicità informatica di setup su un unico centro:

Configurazione delle UdR operative come punti prelievo di Niguarda codice struttura UNI del SIMT di Niguarda

# Limitazioni del sistema

Accettati unicamente donatori periodici, sospese le nuove idoneità e i richiami per esami di controllo

Profilo esami base unico

No integrazione bidirezionale della bilancia alla poltrona del donatore: controllo gruppo su campione di sangue da codino dell'unità – Gruppi sanguigni non noti nel database supplente

Le anagrafiche dei donatori venivano inserite nel database supplente il giorno prima

Donazioni ed esami registrati solo sul database di Niguarda (con trasmissione sul Fascicolo Sanitario del donatore)

# Attività



Disponibilità del personale di Niguarda ad attività  
stra-ordinaria:

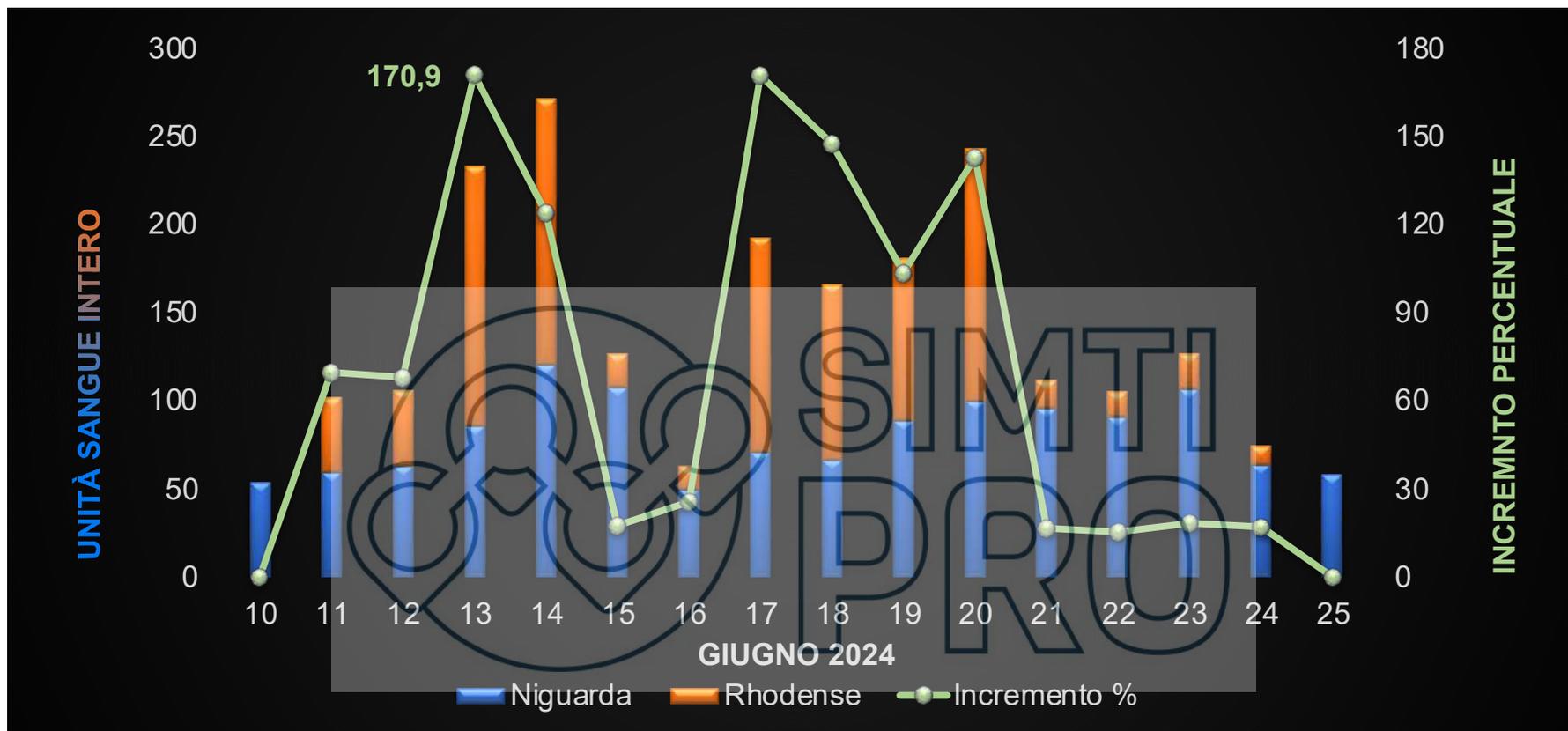
- Esecuzione esami: gruppi, Tri-NAT e sierologia
- Validazione unità

CLV Niguarda ha fornito kit donazione e provette causa fornitori  
diversi non compatibili tra loro

CLV Rhodense ha spostato 2 amministrativi, 3 TSLB e 1 OT

CLV Rhodense provvedeva all'abbattimento della temperatura  
delle plasmaferesi

# Unità processate



## Unità pervenute dal DMTE Rhodense

SI	Plasmaferesi	Tot. unità
932	492	<b>1424</b>

# Esami processati

Presentazioni nel periodo di supplenza

DMTE Rhodense	DMTE Niguarda + DMTE Policlinico MI	TOTALE
1424	3191	<b>4615</b>

Media giornaliera	Media giornaliera supplenza	Incremento lavorativo
262	324	24%

# Conclusioni

1. Messa a punto in pochi giorni di un sistema di supplenza che ha garantito la produzione (1424 donazioni)
2. Punti chiave da tenere presente per il back up di un CLV:
  - distanza chilometrica
  - **compatibilità dei kit e delle provette**
  - **condivisione delle procedure di selezione del donatore, di raccolta, etichettatura, confezionamento e trasporto**
  - riorganizzazione degli invii all'azienda di plasmaderivazione
  - definizione dei trasporti delle unità in ingresso e uscita
  - **definizione della gestione di eventuali look back**
  - disponibilità del personale del CLV in difficoltà a spostarsi
  - definizione delle modalità di comunicazione

# WORK in Progress

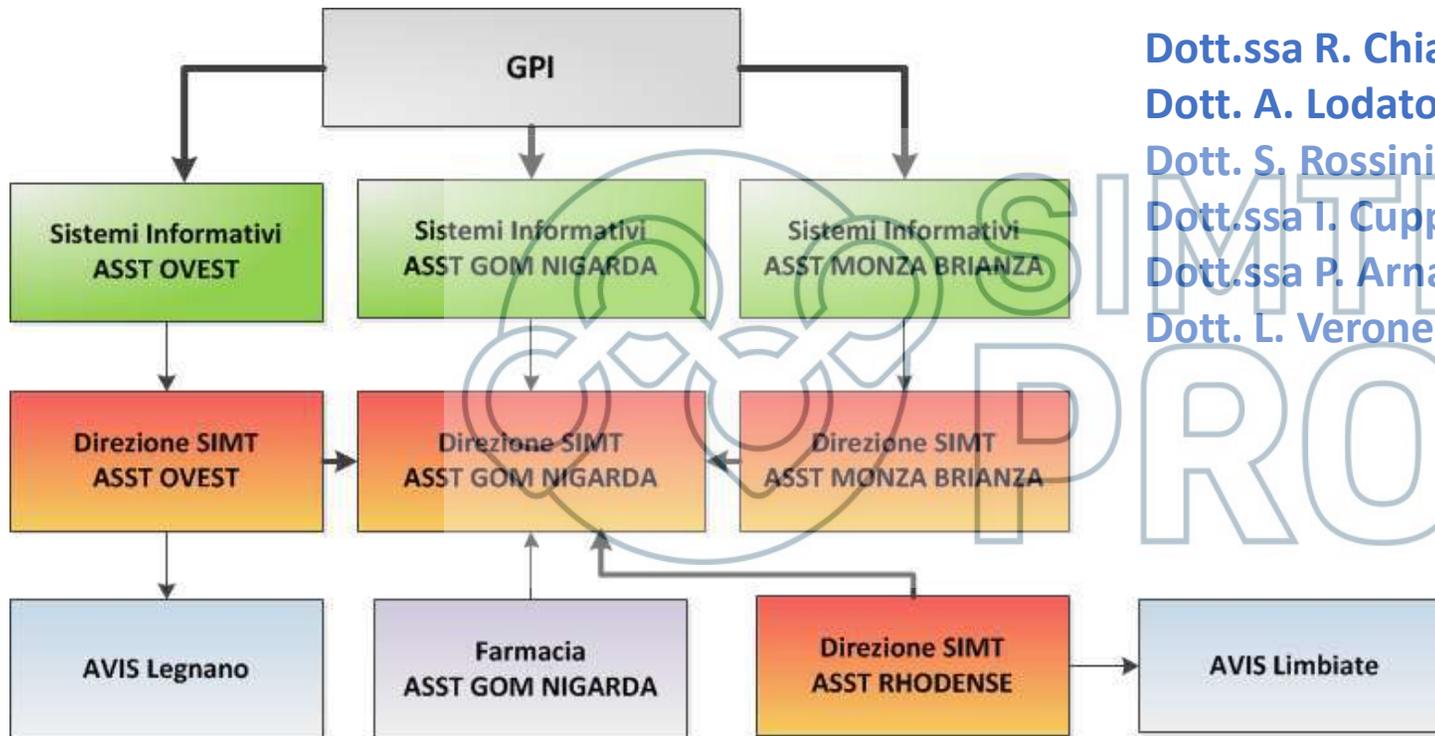


Algoritmo regionale a 14 cifre per la codifica dei set di raccolta dei campioni destinati all'esecuzione di test di qualificazione biologica, per garantire l'interoperabilità tra i database di Emonet

Tabella 1. Struttura dell'algoritmo di codifica regionale a 14 cifre per i test di qualificazione biologica

POSIZIONE CIFRA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
TEST QUALIFICAZIONE BIOLOGICA	Regione	SIMT (codice UNI)			ANNO		GIORNO dell' ANNO (contatore)		PROGRESSIVO ACCETTAZIONE LOCALE (contatore)				SET DI RACCOLTA (sequenza fissa)	
Immunoematologia ABD	4	0	1	2	3	0	0	1	0	0	0	1	0	1
Sieroimmunologia	4	0	1	2	3	0	0	1	0	0	0	1	0	2
Tri-NAT	4	0	1	2	3	0	0	1	0	0	0	1	0	3
WNV-NAT	4	0	1	2	3	0	0	1	0	0	0	1	0	4
<i>Non assegnato al momento</i>	4	0	1	2	3	0	0	1	0	0	0	1	0	5
Malaria	4	0	1	2	3	0	0	1	0	0	0	1	0	6
Chagas (Trypanosoma Cruzi)	4	0	1	2	3	0	0	1	0	0	0	1	0	7
COVID (Anti-SARS-CoV2)	4	0	1	2	3	0	0	1	0	0	0	1	0	8
DENV-NAT	4	0	1	2	3	0	0	1	0	0	0	1	0	9
.....														
.....														

# Grazie a tutti i professionisti coinvolti



Dott.ssa R. Chianese (SRC)  
Dott. A. Lodato (ASST Rhodense)  
Dott. S. Rossini (ASST GOM Niguarda)  
Dott.ssa I. Cuppari (ASST Ovest MI)  
Dott.ssa P. Arnaboldi (ASST Brianza)  
Dott. L. Veronese (ASST GOM Niguarda)

Il personale del CLV di Garbagnate Milanese e del CLV di Niguarda coinvolto

GRAZIE PER  
L'ATTENZIONE



SIMTI  
PRO

