

L'uso ottimale delle fonti dei dati sanitari: dal NSIS al FSE/EDS fino al National Prevention Hub

L'interconnessione estesa dei flussi informativi sanitari

Serena Battilomo
Unità di Missione per l'attuazione degli
interventi del PNRR, Ministero della salute



Ministero della Salute



Arezzo, 26 novembre 2025

AGENDA

1. Il Decreto Interconnessione 7 dicembre 2016, n. 262
2. L'Interconnessione estesa ai sensi dell'art. 2-sexies del D.Lgs. 196/03
3. I prossimi passi



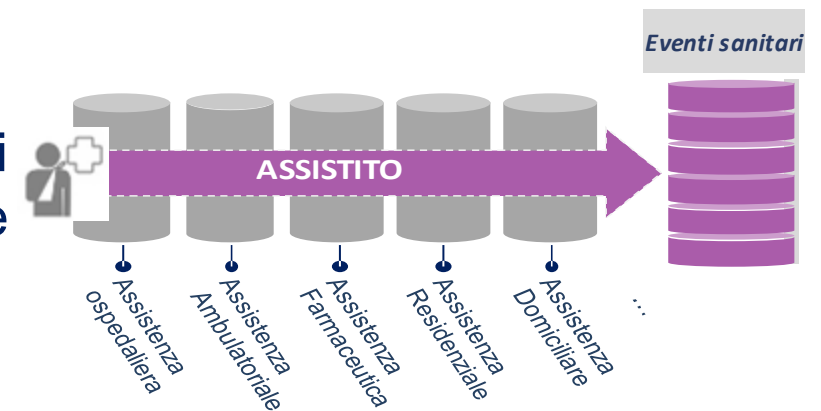
Il Decreto Interconnessione 7 dicembre 2016, n. 262

“Regolamento recante procedure per l’interconnessione a livello nazionale dei sistemi informativi su base individuale del Servizio sanitario nazionale, anche quando gestiti da diverse amministrazioni dello Stato”

Il NSIS rappresenta la sede in cui definire ed applicare le procedure di interconnessione a livello nazionale dei sistemi informativi su base individuale del SSN.

Grazie a decreto interconnessione del 2016 diventa finalmente possibile:

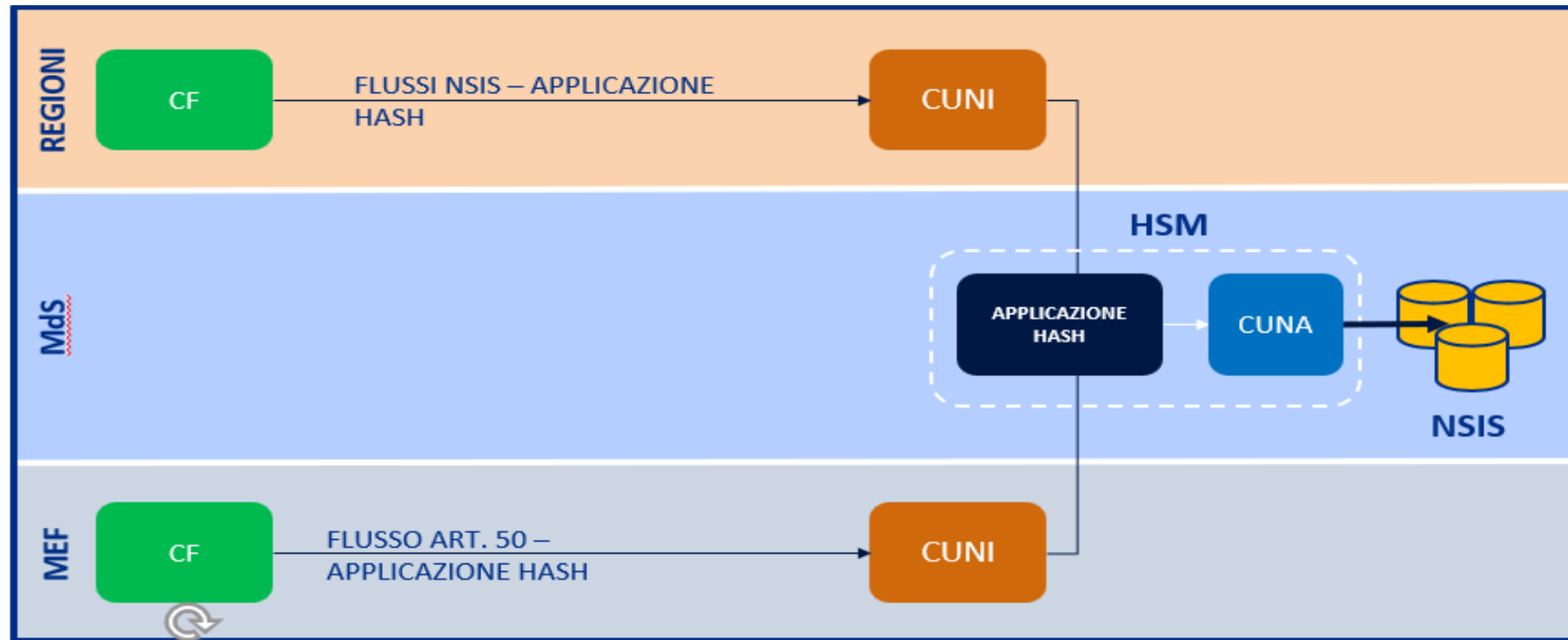
- ricostruire a livello nazionale il percorso dell’assistito tra i diversi setting assistenziali rilevati dai flussi NSIS e valutarne gli esiti;
- monitorare i LEA anche con indicatori sui PDTA;
- utilizzare dati interconnessi per finalità statistiche



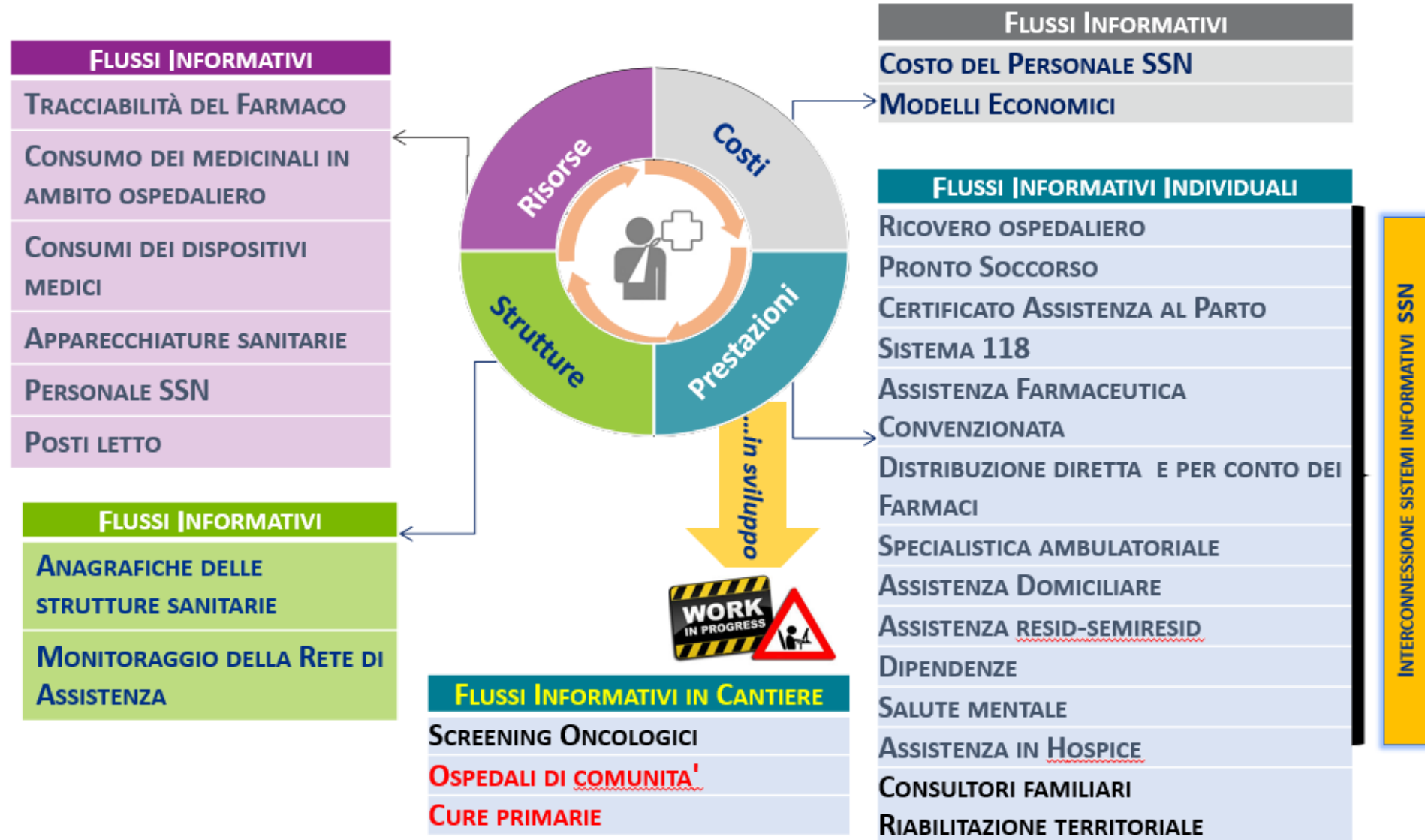
La procedura di assegnazione del codice univoco nazionale dell'assistito

La procedura di assegnazione del Codice Univoco Nazionale dell'Assistito (CUNA) avviene secondo lo schema illustrato di seguito:

CF: codice fiscale – CUNI: Codice univoco non invertibile – CUNA: Codice Univoco Nazionale dell'Assistito



Il patrimonio informativo nazionale del Nuovo Sistema Informativo Sanitario (NSIS)



INTERCONNESSIONE ESTESA

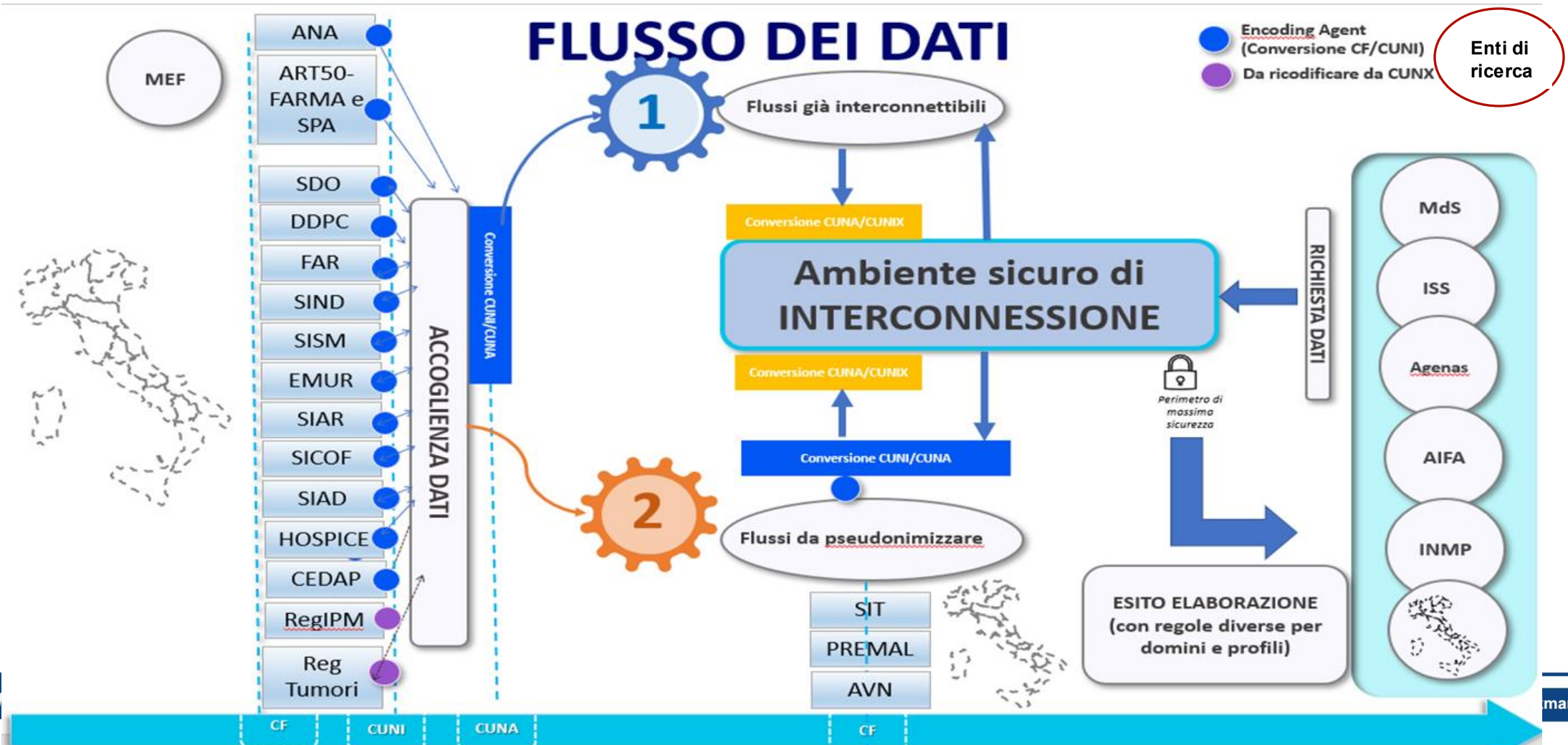
Art. 2-sexies commi 1bis e 1 ter D. Lgs. 196/03

I **dati personali relativi alla salute**, pseudonimizzati, **sono trattati, anche mediante interconnessione**, dal **Ministero della salute**, dall'Istituto superiore di sanità (**ISS**), dall'Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali (**AGENAS**), dall'Agenzia italiana del farmaco (**AIFA**), dall'Istituto nazionale per la promozione della salute delle popolazioni migranti e per il contrasto delle malattie della povertà (**INMP**), nonché, relativamente ai propri assistiti, dalle **Regioni e dalle province autonome**, nel rispetto delle finalità istituzionali di ciascuno **secondo le modalità individuate con decreto del Ministro della salute**, previo parere del **Garante per la protezione dei dati personali**.

Il Ministero della salute disciplina con uno o più decreti, **l'interconnessione a livello nazionale dei sistemi informativi su base individuale**, pseudonimizzati, ivi incluso il fascicolo sanitario elettronico (FSE), compresi quelli gestiti da ISS, AGENAS, AIFA, INMP, Regioni o da altre pubbliche amministrazioni che a tal fine **adequano i propri sistemi informativi**.

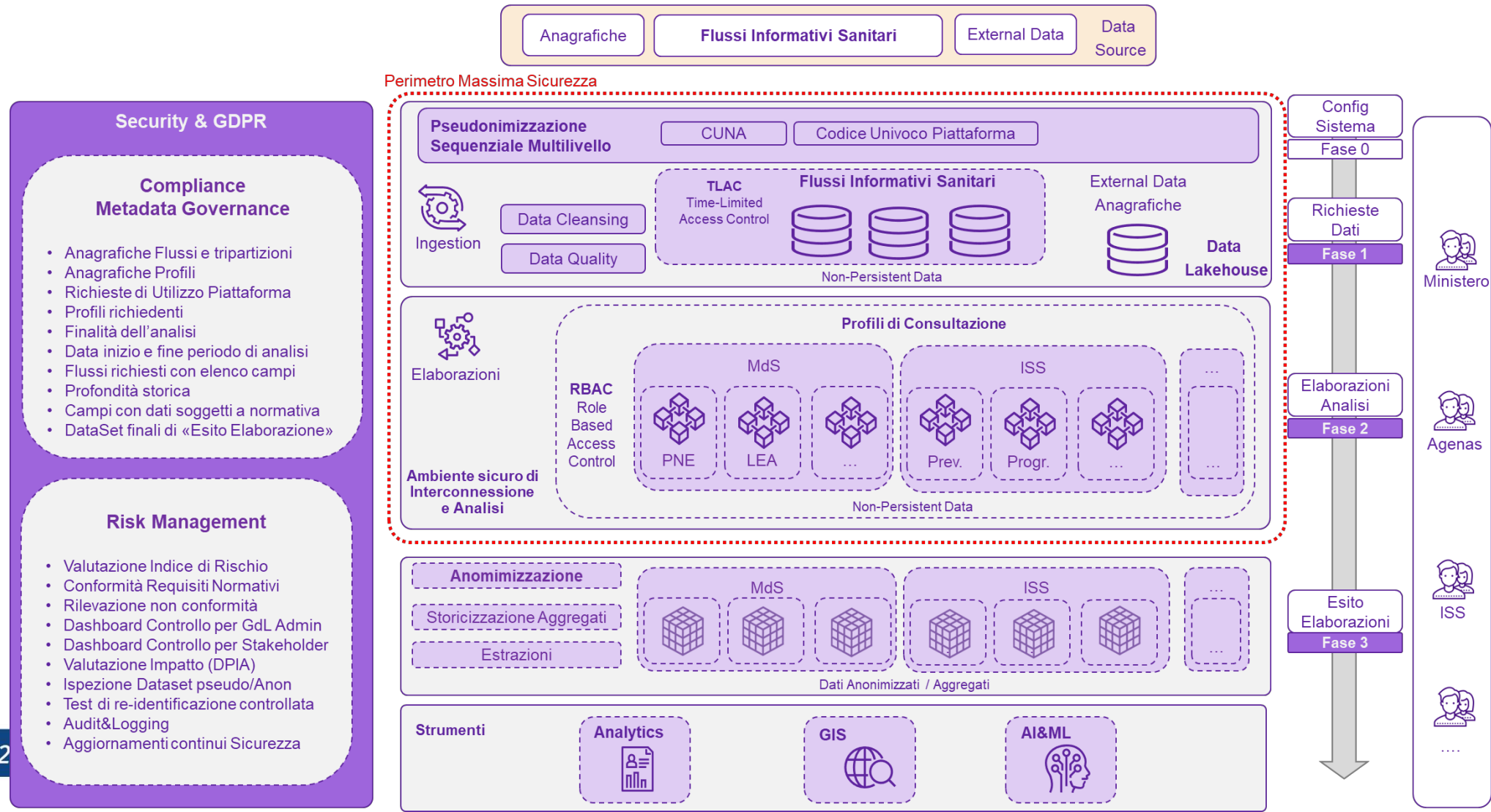
I suddetti decreti, adottati previo parere del Garante per la protezione dei dati personali, **definiscono le caratteristiche e disciplinano un ambiente di trattamento sicuro** all'interno del quale vengono messi a disposizione dati anonimi o pseudonimizzati, per le finalità istituzionali di ciascuno.

INTERCONNESSIONE ESTESA



AMBIENTE SICURO DI INTERCONNESSIONE

Architettura generale



AMBIENTE SICURO DI INTERCONNESSIONE

Analisi del rischio di re-identificazione

La **gestione del rischio** rappresenta un elemento cardine dell'architettura della piattaforma ed è attuata attraverso un insieme coordinato di **controlli multilivello**, finalizzati a garantire la protezione dei dati e a **ridurre la probabilità di re-identificazione degli assistiti**, attraverso l'integrazione delle componenti sistemistiche con quelle logiche ed analitiche.

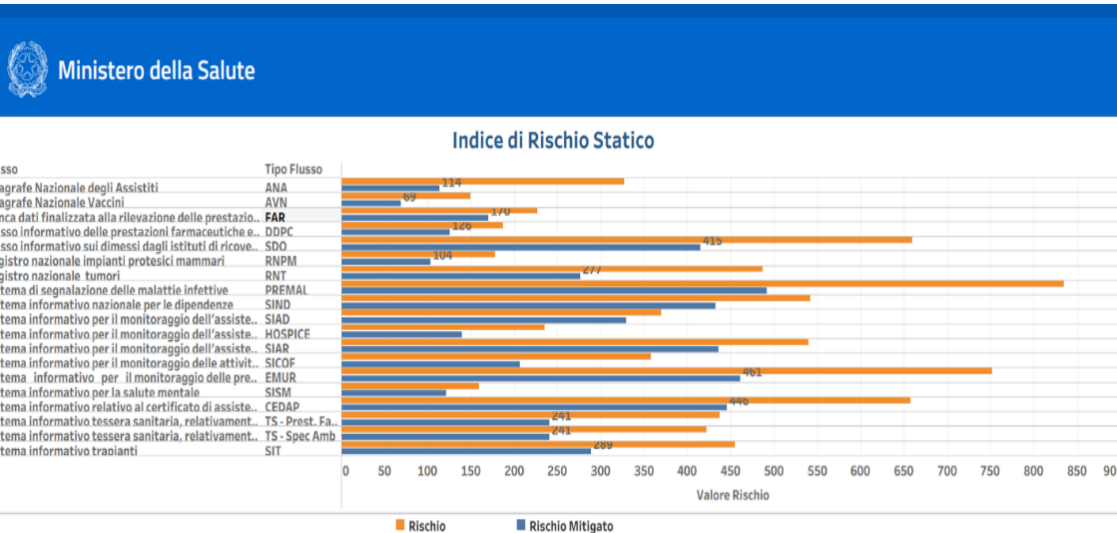
Dal punto di vista analitico, la valutazione del rischio si articola lungo **due dimensioni principali**:

- **rischio statico**, calcolato a partire dai **metadati** associati ai tracciati informativi richiesti dagli utenti
- **rischio dinamico**, valutato direttamente sui **dataset oggetto di analisi**



AMBIENTE SICURO DI INTERCONNESSIONE

Analisi del rischio di re-identificazione



Per ogni flusso informativo viene definita la **tripartizione dei campi** (identificatori, quasi-identificatori, attributi da proteggere).

Su questa base viene costruita la **mapa di rischio statico dei flussi**, integrata con la **matrice autorizzativa**, che rappresenta il punto di partenza per le successive valutazioni del rischio.

Inoltre, è possibile attivare azioni di **riduzione e mitigazione del rischio**, applicando procedure di **soppressione, generalizzazione, top & bottom coding** sui record o **tecniche di Differential Privacy**, così da minimizzare ulteriormente la possibilità di re-identificazione.

AMBIENTE SICURO DI INTERCONNESSIONE

Ulteriori evoluzioni

1. Utilizzo nell'interconnessione estesa dei dati del FSE e/o gestiti da ISS, AGENAS, AIFA, INMP, Regioni

Nello schema di decreto interconnessione estesa è inserito il seguente:



RITENUTO di disciplinare preliminarmente l'interconnessione dei sistemi informativi su base individuale del Servizio sanitario nazionale, per le finalità previsionali dell'evoluzione del fabbisogno di salute della popolazione, e **rimandare a successivi decreti le modalità di interconnessione con il Fascicolo sanitario elettronico e gli altri sistemi informativi gestiti da altre amministrazioni pubbliche** che raccolgono i dati non relativi alla salute ;

2. Utilizzo dell'ambiente sicuro per l'attuazione del Regolamento UE 327/2025 «EHDS»

L'ambiente sicuro di interconnessione verrà realizzato nel pieno rispetto dei requisiti previsti dal **Regolamento sullo Spazio europeo dei dati sanitari** per assicurare la circolazione dei dati sanitari in ambito europeo, per l'uso secondario, in modo sicuro e conforme alla normativa nazionale ed europea.



I PROSSIMI PASSI

A BREVE TERMINE:

- Completare iter di adozione del Decreto Interconnessione estesa
- Avviare la realizzazione dell'infrastruttura tecnologica

SUCCESSIVAMENTE:

- Includere il FSE nell'interconnessione estesa
- Includere ulteriori dati gestiti da ISS, AGENAS, AIFA, INMP, Regioni nell'interconnessione estesa
- Utilizzare l'ambiente di trattamento sicuro dell'interconnessione estesa per la circolarità dei dati per suo secondario prevista dal Regolamento EHDS

Grazie per l'attenzione!

s.battilomo@sanita.it