

# SOSTENIBILITA' DEL SSR – Strumenti per il monitoraggio dei costi e delle attività a livello regionale: esperienze a confronto

## L'esperienza di **Regione del Veneto**

Stefano NICOLA

Direttore UOS Programmazione e controllo SSR

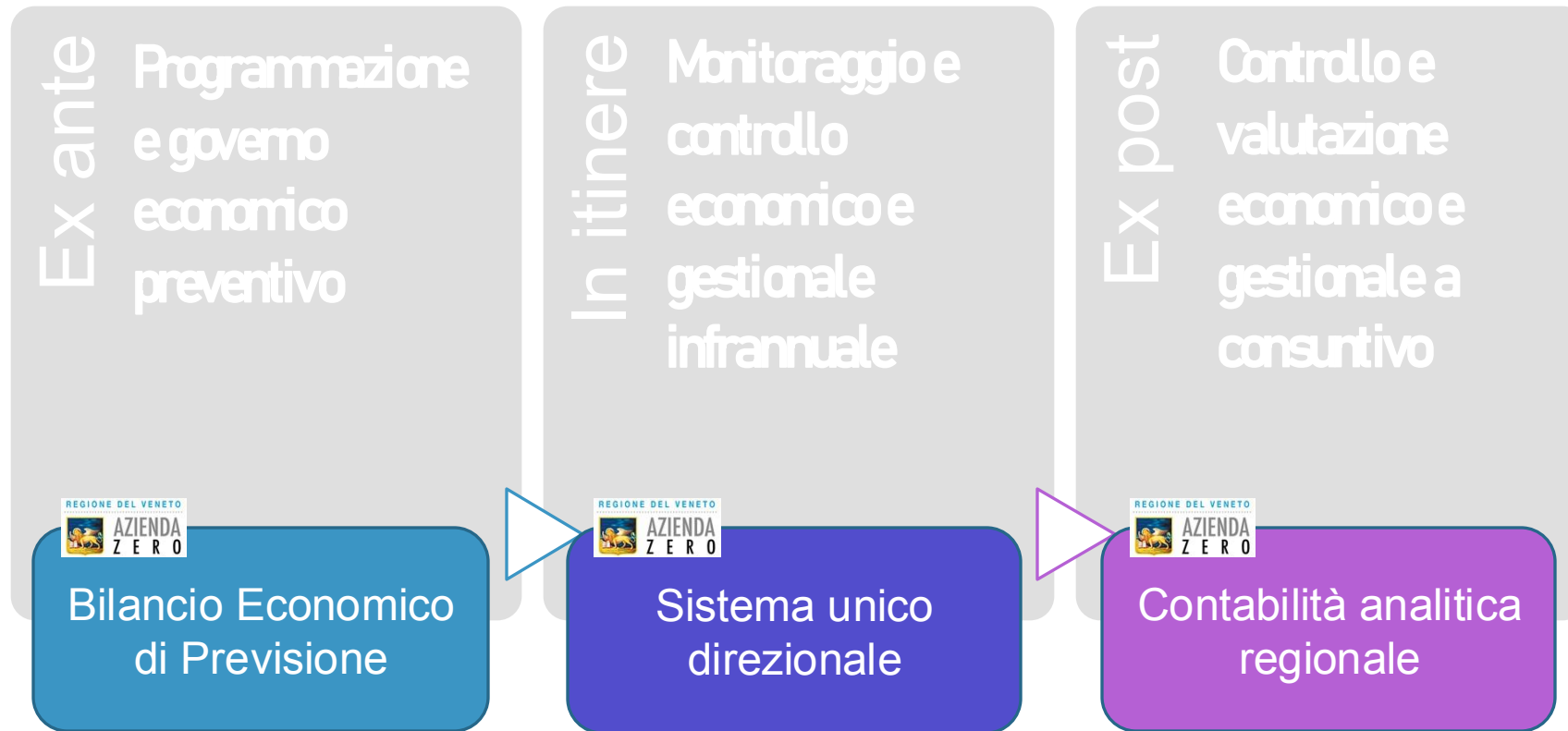




## Il Governo del SSSR: un semplice «framework» di riferimento

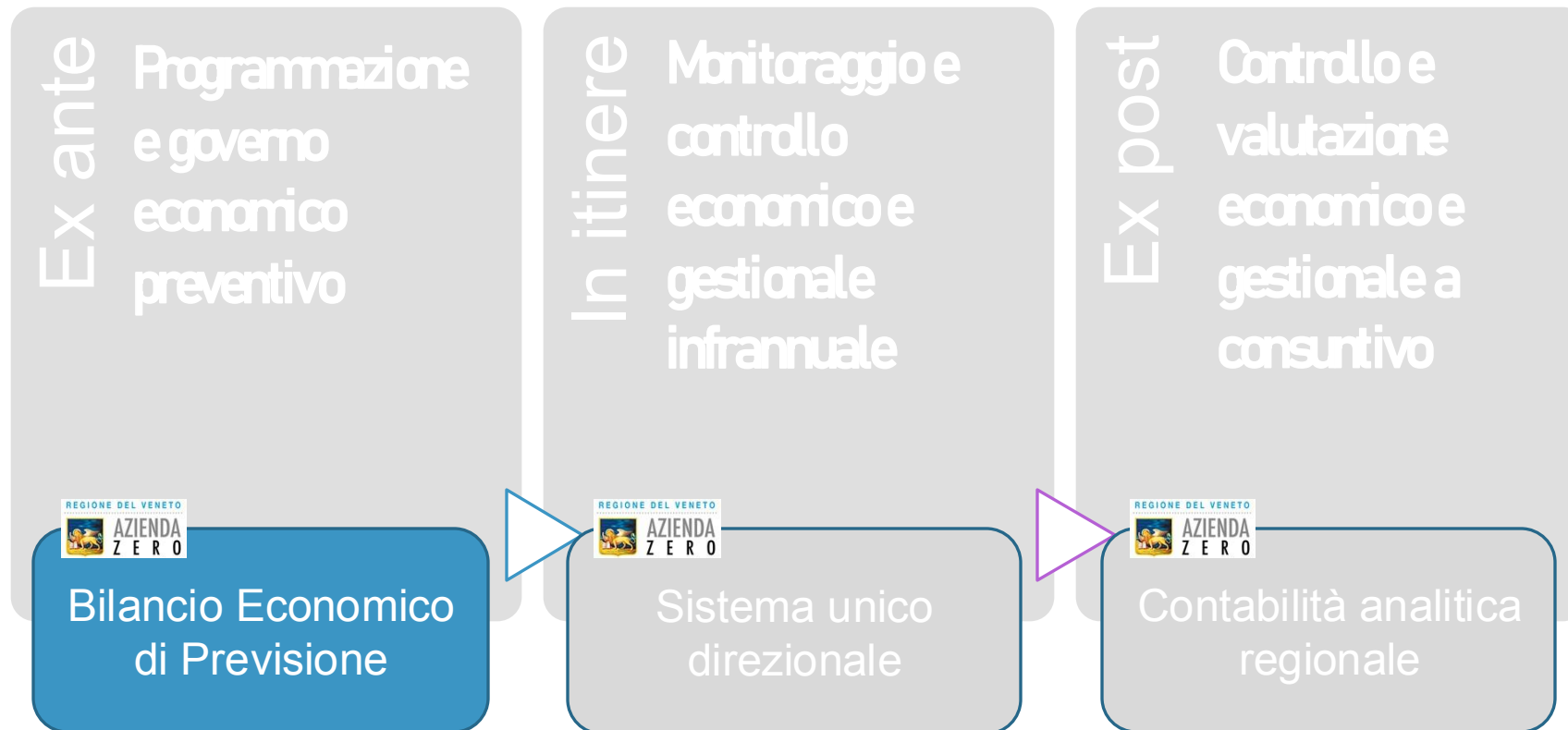


## Tre diverse esperienze di Regione del Veneto





«Chi ben comincia è a metà dell'opera...forse»



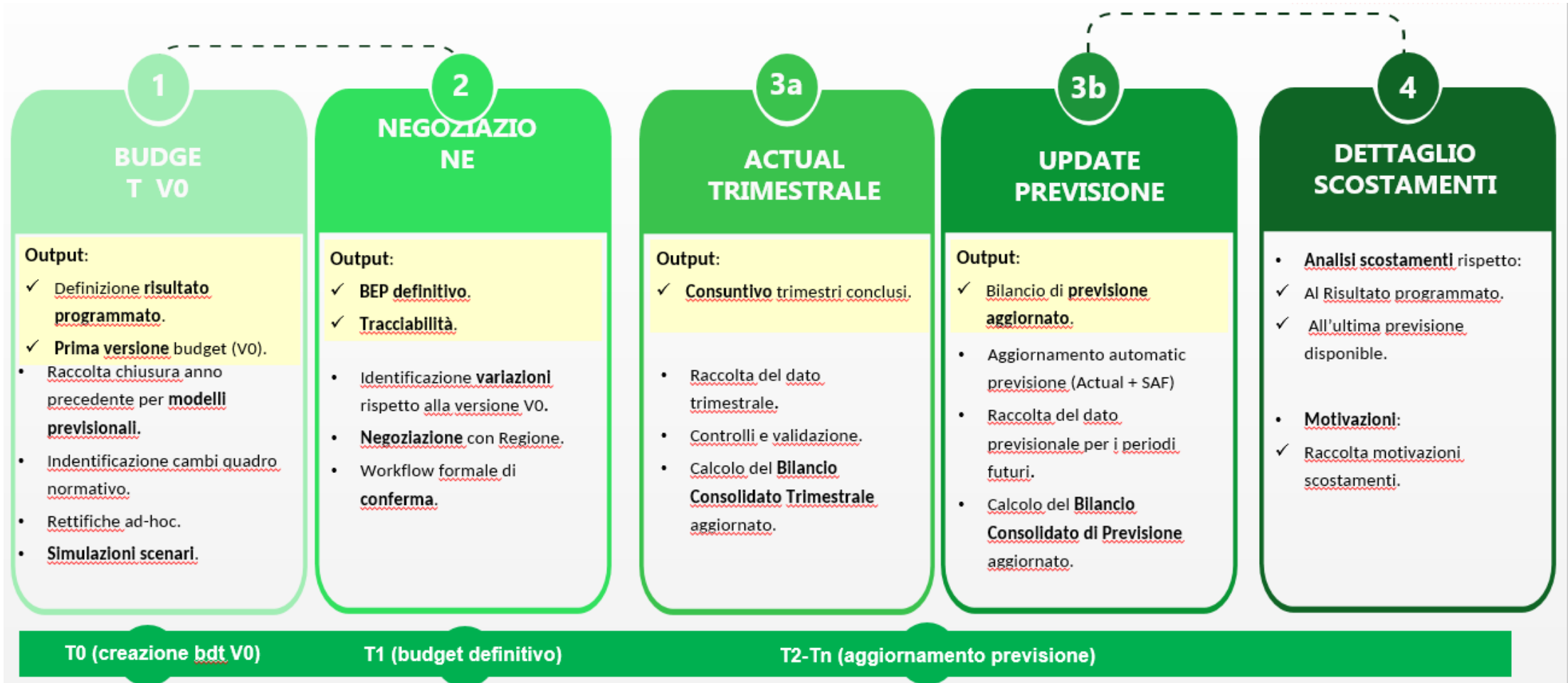


## Elementi cardine per il cambiamento

- Passare da un BEP «come mero adempimento» ad un BEP «a valenza programmatica e gestionale»
- Ridurre gli «eccessi di prudenza» che rendono illeggibile (ed inutile) il BEP
- Il confronto con l'anno N-1 non è utile ai fini gestionali
- Anticipare gli impatti/ricadute economiche delle politiche e non semplicemente rendicontarle



## Lo svolgimento del processo







## Aspetti peculiari del processo

- Regione e Azienda Zero, recependo vincoli normativi e di contesto il più aggiornati possibile, simulano il BEP (V0) di ciascuna azienda e del consolidato regionale. OUTPUT → **risultato economico programmato aziendale** (vincolo per la formulazione del BEP. **Il risultato economico è obiettivo**)
- Formulazione del BEP ed aggiornamenti infrannuali con **dettaglio informativo per trimestre**
- **Unica «suite applicativa»** (Cloud based) Azienda Zero – Aziende sanitarie, integrata sia per la parte previsionale (BEP) che per la parte consuntiva (YTD e consuntivo)
- Raccolta sistematica scostamenti (YTD vs BEP)
- Elaborazione da parte di Azienda Zero di **scenari** (*what if analysis*) ed eventuale **aggiornamento top-down** dei BEP aziendali



**Bilancio Economico Preventivo ed aggiornamenti infrannuali**

		Trim1	Trim2	Trim3	Trim4	BEP
T0 (BEP)	Nov-Dic N-1	Prev Trim1	Prev Trim2	Prev Trim3	Prev Trim4	BEP V0
CECT T1	Apr N	CECT Trim1	Prev Trim2	Prev Trim3	Prev Trim4	BEP V1
CECT T2	Luglio N	CECT Trim1	Prev Trim2	Prev Trim3	Prev Trim4	BEP V2
CECT T3	Ottobre N	CECT Trim1	CECT Trim2	CECT Trim3	Prev Trim4	BEP V3
CECT T4	Gennaio N+1	CECT Trim1	CECT Trim2	CECT Trim3	CECT Trim4	BEP V4

= previsionali trimestrali, dal nuovo applicativo planning  
 = consuntivi trimestrali, dal nuovo applicativo bilancio

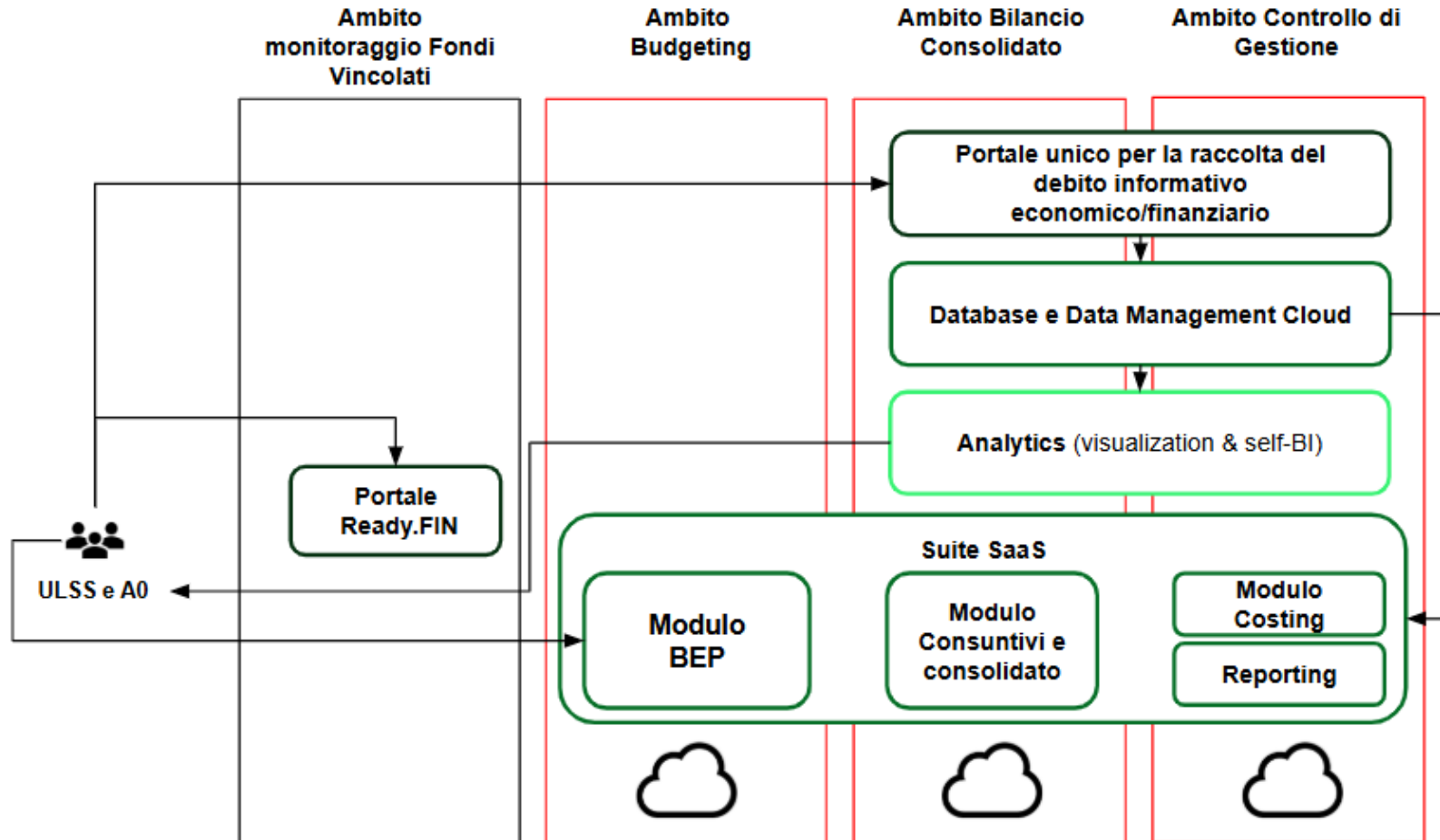
**Relazioni trimestrali**

		Trim1	Trim2	Trim3	Trim4		Trim1	Trim2	Trim3	Trim4	
T0 (BEP)	Nov-Dic N-1										
CECT T1	Apr N	CECT Trim1				VS	Prev Trim1				BEP V0
CECT T2	Luglio N	CECT Trim1	CECT Trim2				CECT Trim1	Prev Trim2			BEP V1
CECT T3	Ottobre N	CECT Trim1	CECT Trim2	CECT Trim3			CECT Trim1	CECT Trim2	Prev Trim3		BEP V2
CECT T4	Gennaio N+1	CECT Trim1	CECT Trim2	CECT Trim3	CECT Trim4		CECT Trim1	CECT Trim2	CECT Trim3	Prev Trim4	BEP V3



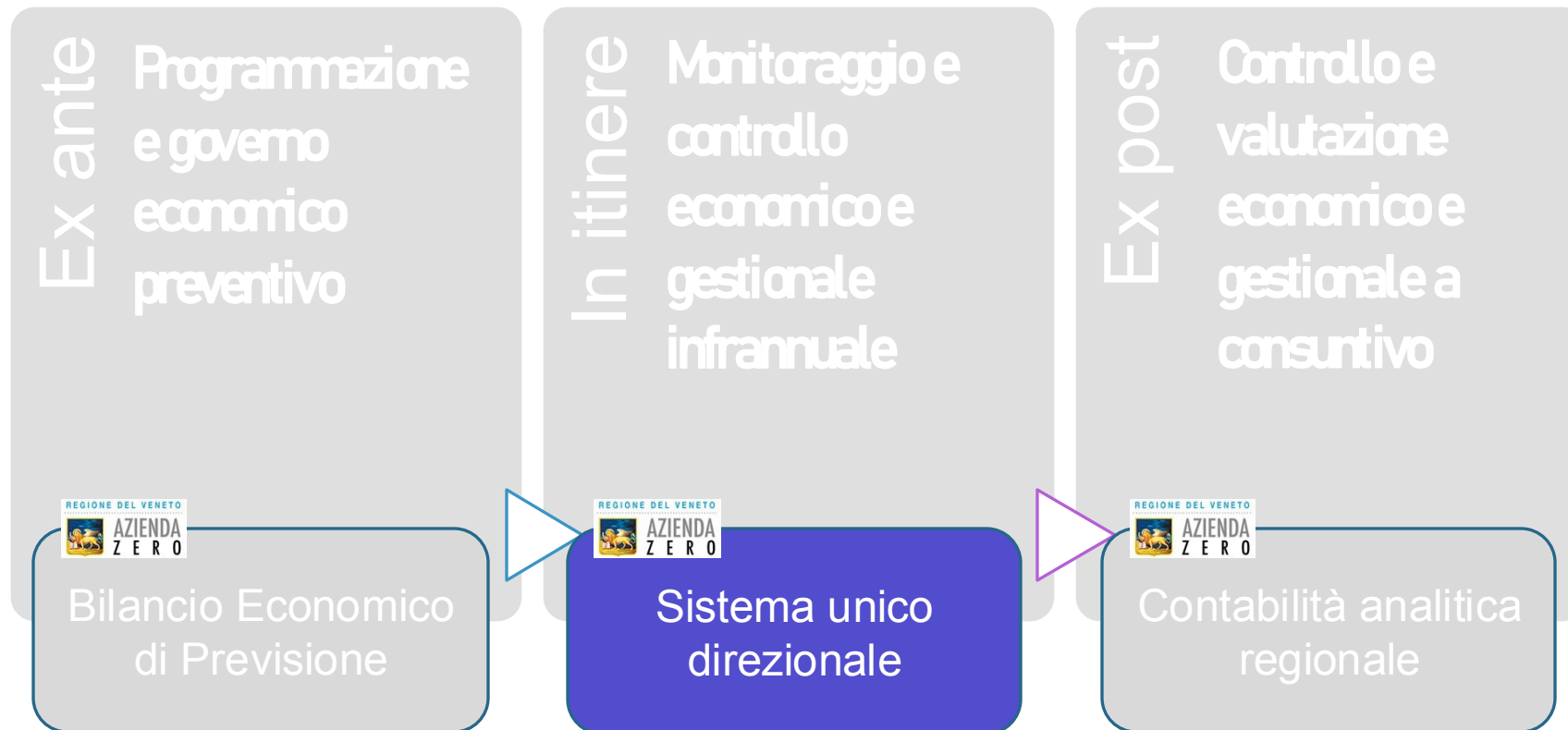


# L'architettura dati in ambito Finance del SSSR di Regione del Veneto





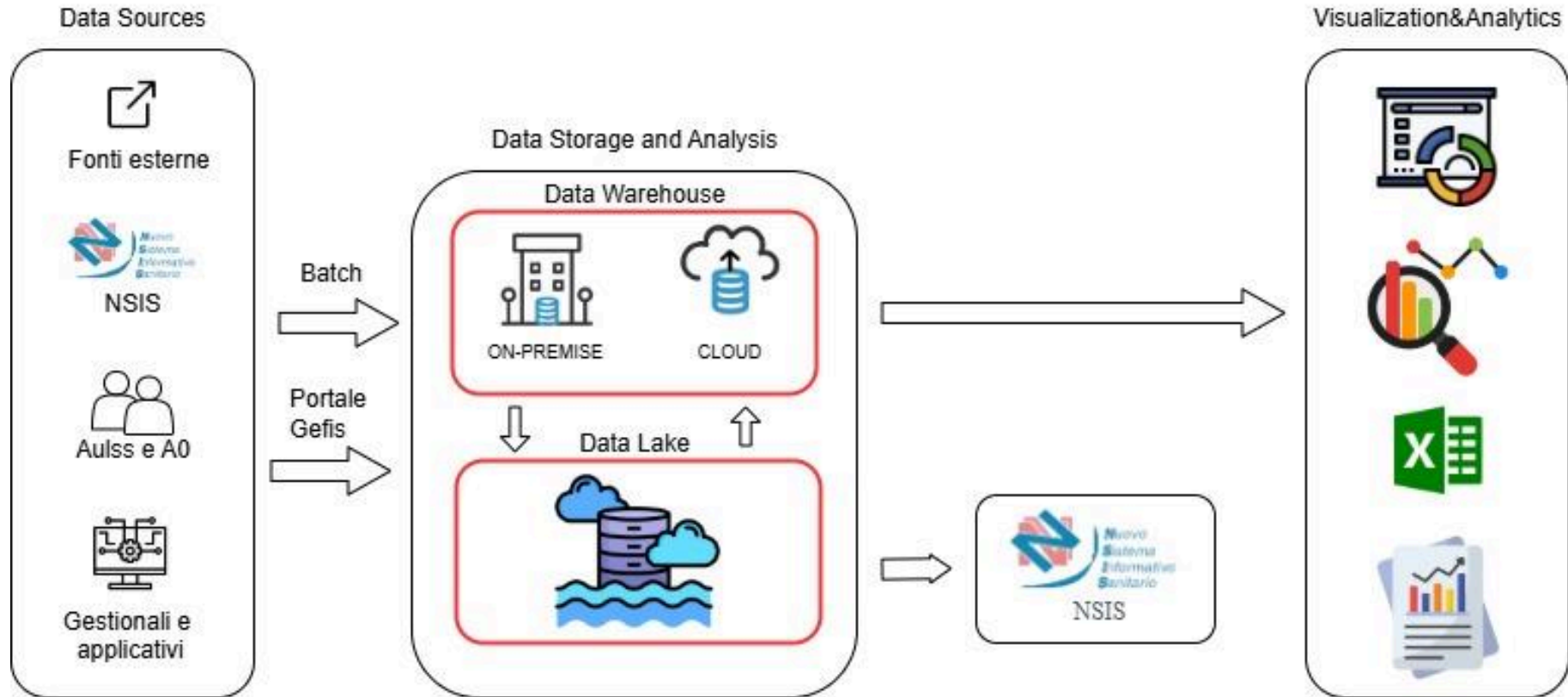
**«Quaranta minuti non è ritardo, è proprio un altro appuntamento»**



## **Un Sistema informativo «veloce», «sempre aggiornato» e «su misura per tutti»**

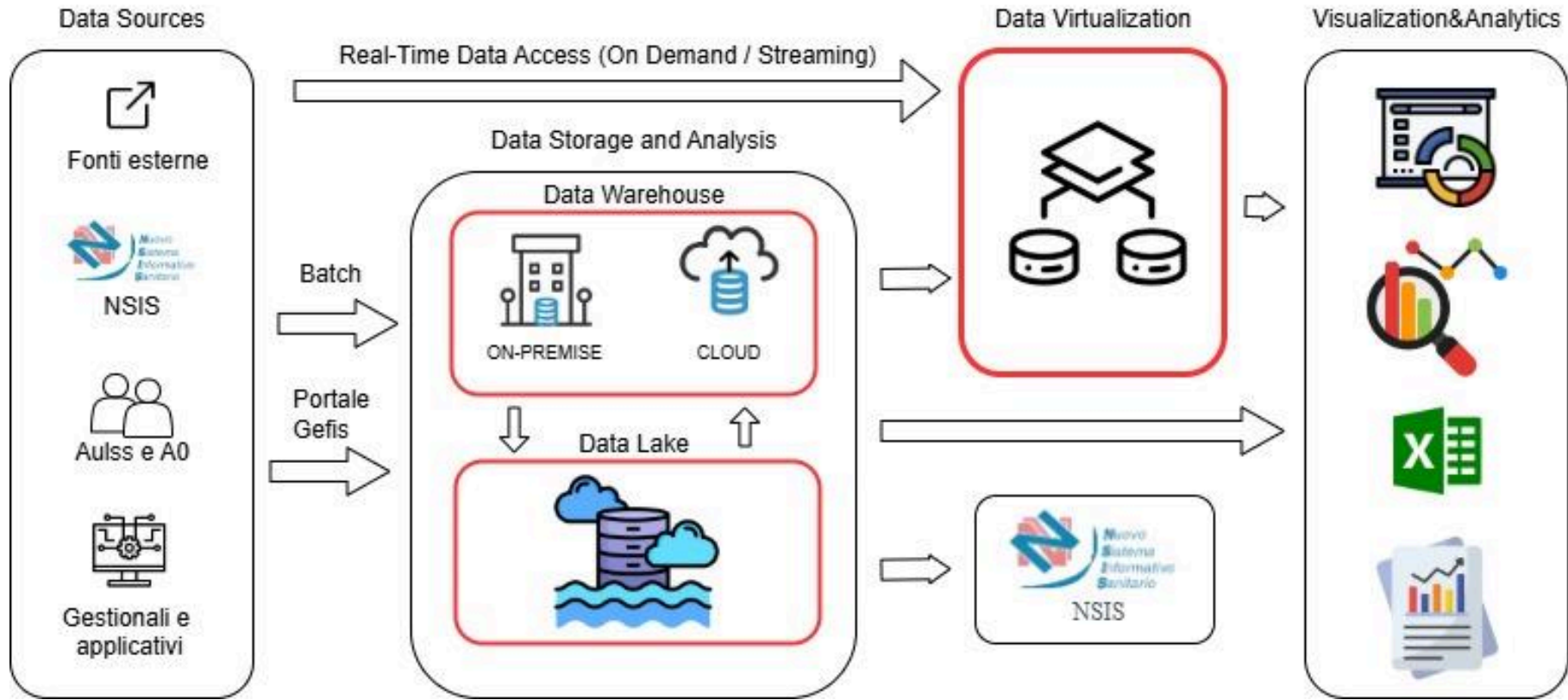
- Avere a disposizione anche a livello regionale di dati più prossimi «al tempo reale» per alimentare reporting direzionale per **decisioni «day by day»**
- **Ridurre le richieste dati** da Azienda Zero (controllo di gestione) verso le Aziende Sanitarie (controllo di gestione)
- **Lavorare sugli stessi dati**, controlli di gestione sia di Azienda Zero che delle singole aziende (livello «centrale» e livello «locale» vedono le stesse cose);
- Ridurre il tempo dei professionisti delle aziende per la produzione del dato, incrementando il **tempo “a maggior valore”** di analisi degli stessi ed interpretazione dei fenomeni aziendali;
- Avere un sistema che consenta di implementare **più modelli di analisi** sugli stessi dati (libertà di analisi), **senza dover replicare le basi dato**, garantendo quindi l'integrità della base dati;
- Possibilità di **integrare fonti dato diverse**, aventi anche strutture e formati differenti tra loro

## L'architettura dati del SSSR Veneto prima del Sistema Unico Direzionale





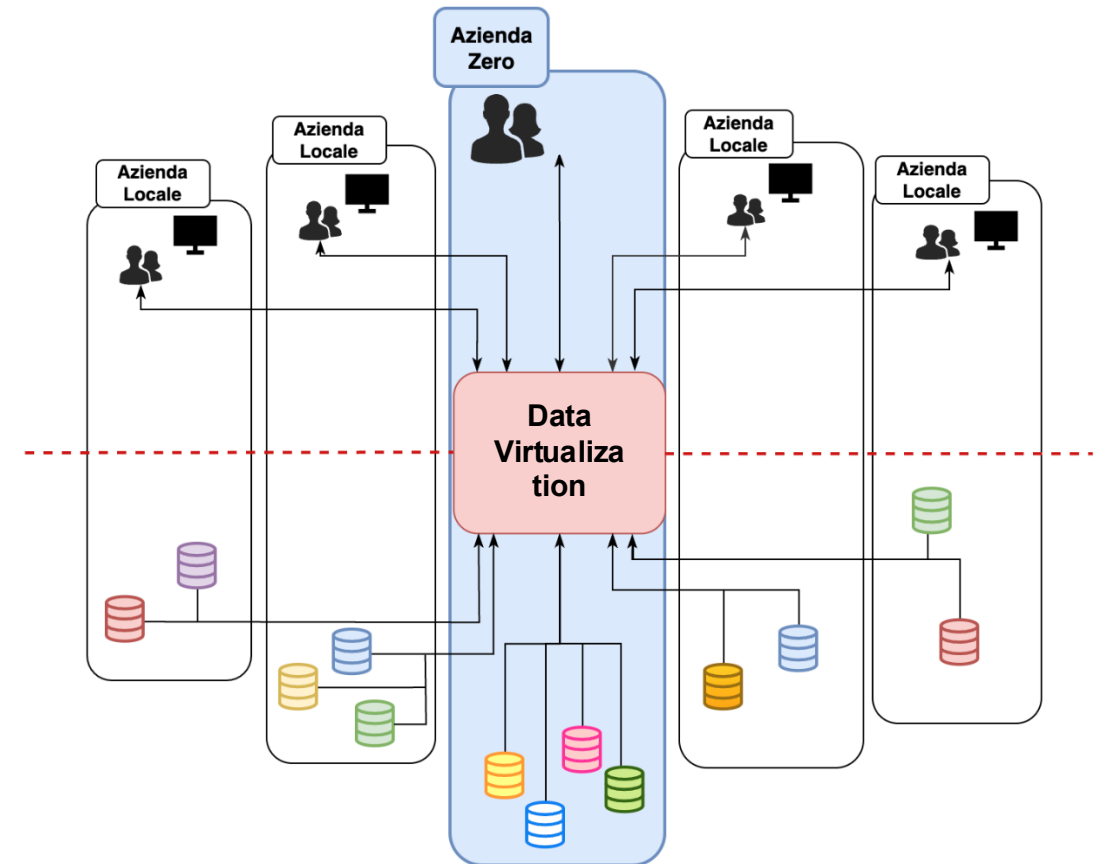
## L'architettura dati del SSSR Veneto con il Sistema Unico Direzionale





## «How to» in due steps

- Evoluzione e integrazione delle strutture e delle tecnologie presenti con un nuovo DWH a seconda dell'Azienda Sanitaria;
- Implementazione di uno strumento di **Data Virtualization** (attuale Single Server, in futuro Multo Server) di proprietà di Azienda Zero che si collega alle fonti dato delle aziende sanitarie e di Azienda Zero stessa;





## Il funzionamento della Data Virtualization

Creazione di un *logical data layer* tra le fonti dato e gli strumenti di consumo, raccogliendo i metadati e creando delle viste. In generale un flusso di virtualizzazione è composto a livello logico da più layer virtuali:

- **1° livello di virtualizzazione:** viste di base, ovvero la “descrizione tramite metadato” delle tabelle o degli elementi presenti nelle fonti dato
- **2° livello di virtualizzazione:** viste derivate, ovvero viste virtuali create per arricchire le viste di base con nuovi campi oppure per pulire e normalizzare il dato o creare viste di aggregazione
- **3° livello “di staging” di virtualizzazione:** livello logico dove risiedono le viste create applicando operazioni relazionali tra le viste create precedentemente (join, union, aggregazione)
- **4° livello “di business” di virtualizzazione:** si applicano le ultime operazioni per produrre le viste di business, che verranno consumate dagli strumenti di front-end



## Il caso d'uso sulla diagnostica per immagini: prima del Sistema Unico Direzionale

### Azienda A



### Azienda B



Legenda:  
Flusso dati esistente —  
Flusso dati implementato - - -

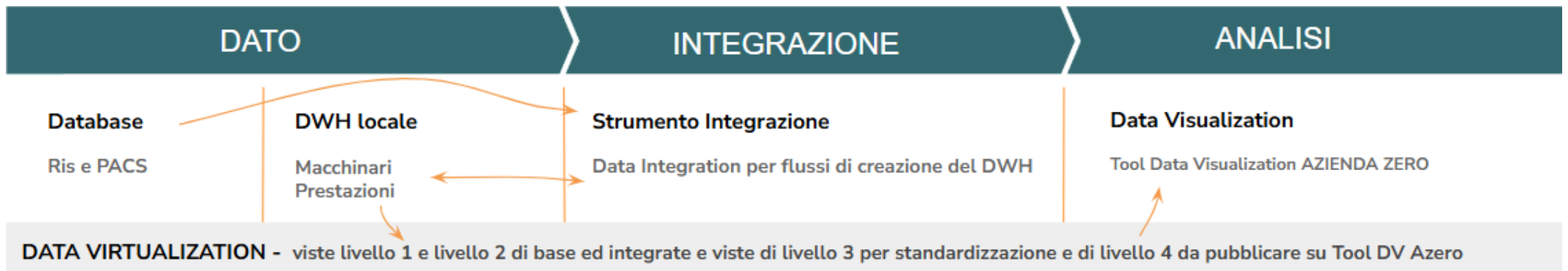


# Il caso d'uso sulla diagnostica per immagini: con il Sistema Unico Direzionale

Azienda A

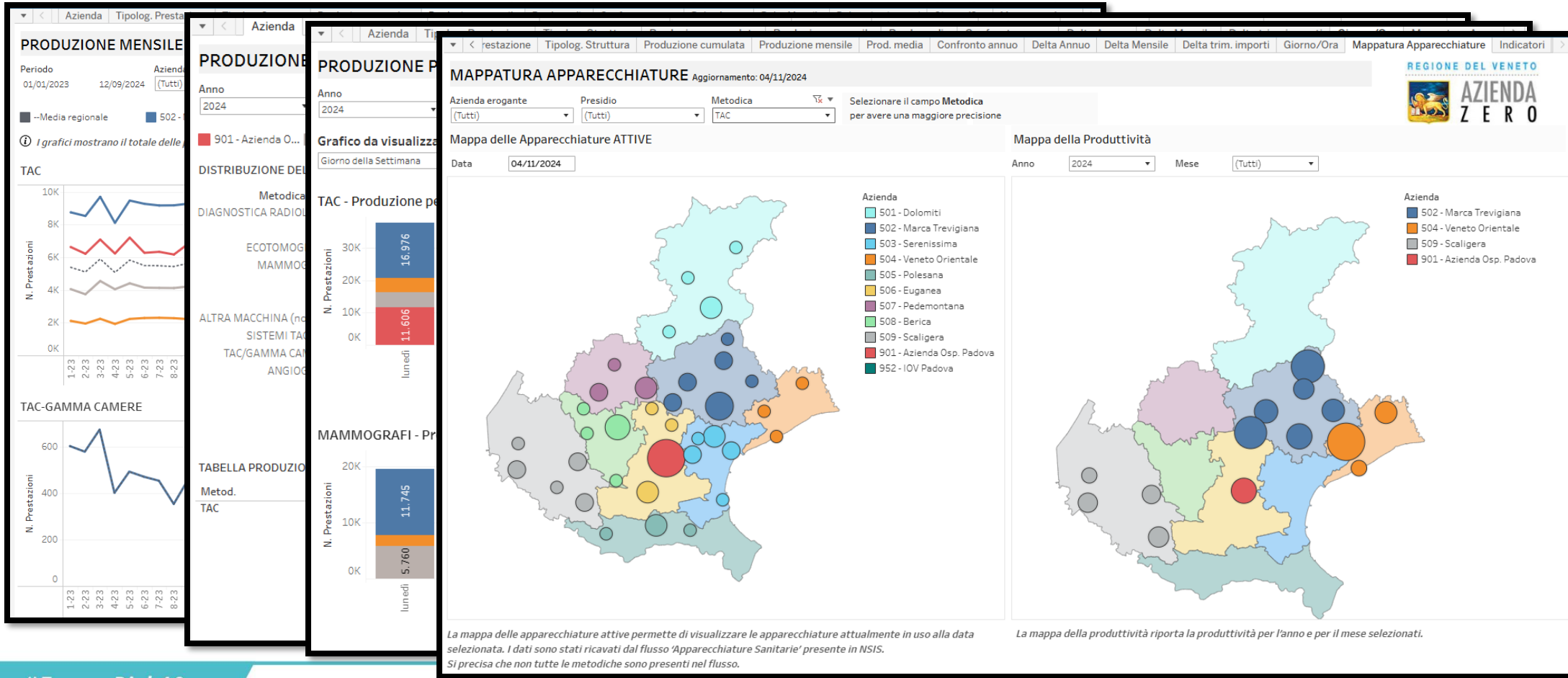


Azienda B



Legenda:  
 Flusso dati esistente ———  
 Flusso dati implementato ———

## Il caso d'uso sulla diagnostica per immagini: il risultato finale



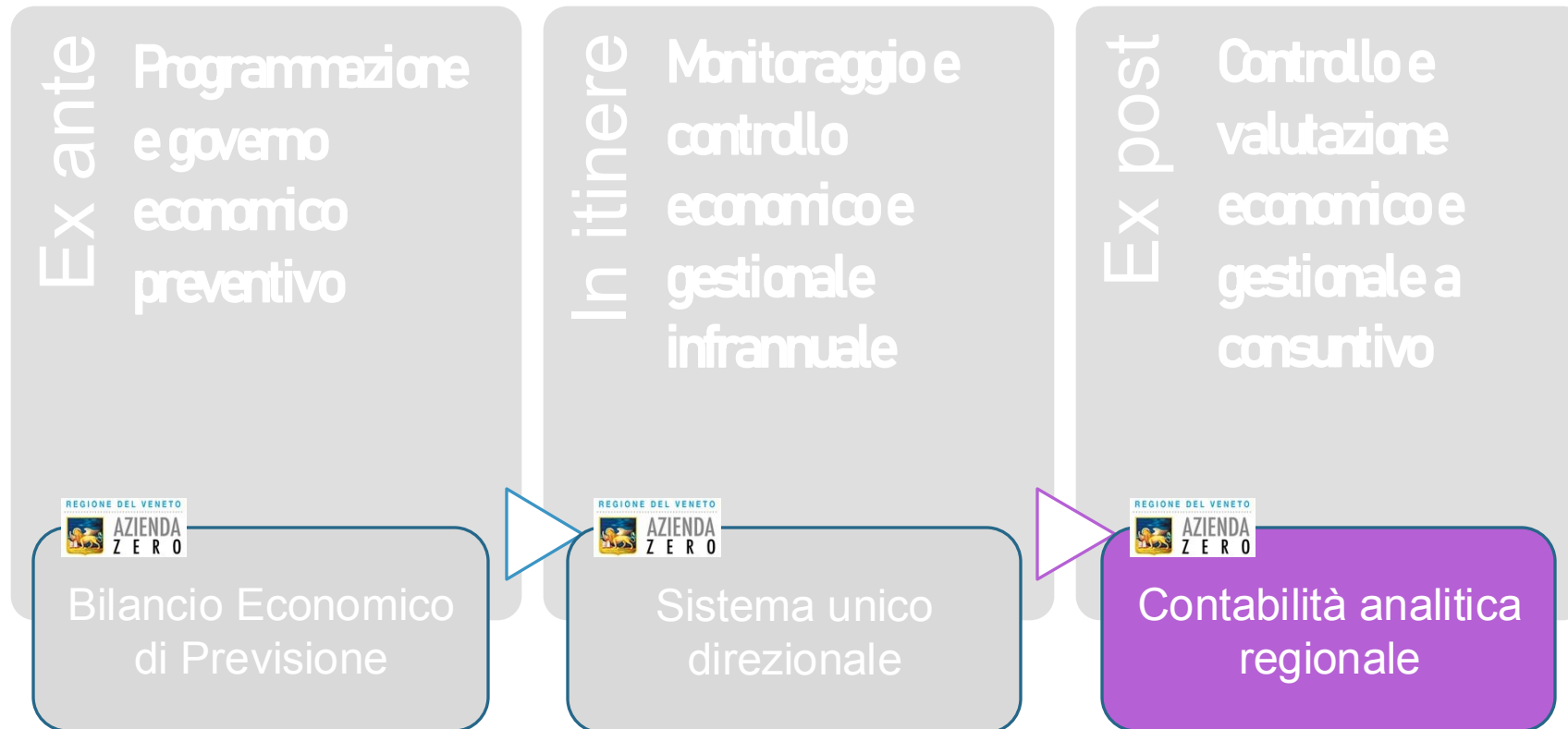


## **I risultati ottenuti come sistema informativo per il SSSR**

- Automazione trasmissione ed aggiornamento dati, disponibili ogni notte nel Sistema Unico Direzionale senza nuove attività di preparazione o di elaborazione manuali;
- Sovrapposizione del dato: dati visibili nelle aziende sono i medesimi visibili in Azienda Zero (cambiamo livelli di aggregazione/visualizzazione);
- Frequenza aggiornamento dato: dati visibili nel Sistema Unico Direzionale e quindi da Azienda Zero aggiornati in real time con quanto presente nei DWH locali;
- Evoluzione strumenti e soluzioni tecnologiche in alcune aziende;
- Presenza di una dashboard comune, prodotta da Azienda Zero ma a beneficio di tutte le aziende sanitarie e Regione, sui dati delle aziende con analisi di confronto/benchmarking sulla diagnostica per immagini



## «Gli esami non finisco mai»



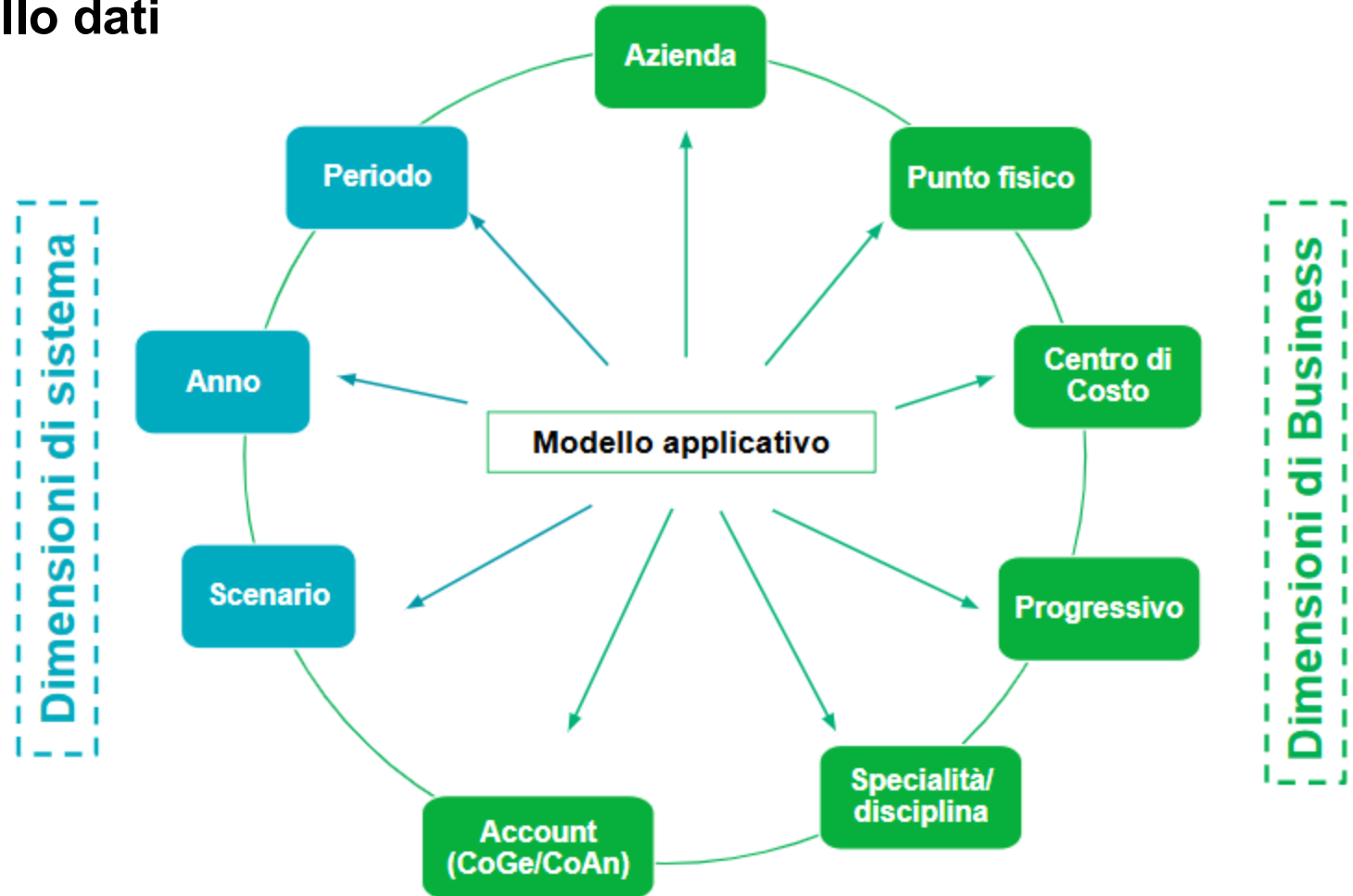
## Il modello dati

La soluzione dispone di alcune **dimensioni di sistema**, configurabili secondo le esigenze di Azienda Zero.

Sono poi configurate **dimensioni di business** legate al modello di contabilità analitica regionale:

- Azienda (e relative strutture in gerarchia)
- Centri di costo regionali
- Unità operative / Specialità
- Driver (funzionali ai processi di allocazione)
- Account (sia CoGe che CoAn)

Tutti gli elementi dimensioni potranno essere organizzati in gerarchie e aggregazioni funzionali alle esigenze di analisi/reporting di Azienda Zero





## Cosa permette di misurare



Punto fisico di offerta (Presidio, Distretto, Dipartimento di prevenzione)



Articolazione organizzativa (sala operatoria, CSM, OdC, ...)



Livello di assistenza (118, screening, trasfusionale, ...)



Prodotto / prestazione / servizio (Drg, Visita, ...)

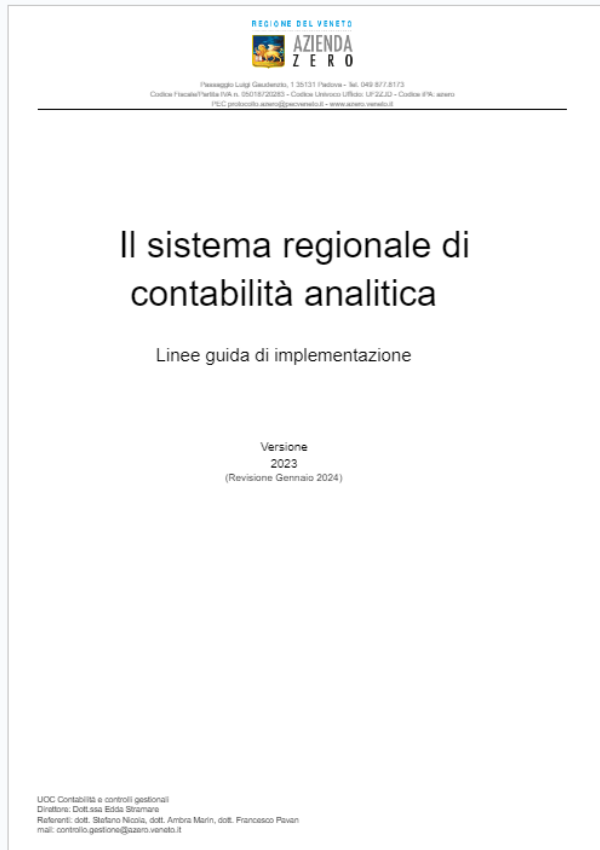


## Il contenuto

ATTIVITA'	COSTI	RISORSE
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>RICOVERI (SDO):</b><ul style="list-style-type: none"><li>• per regime</li><li>• tipo (M, C)</li><li>• libera professione</li></ul></li><li>• <b>Specialistica:</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Esterni (SPS)</li><li>• Interni</li><li>• Pronto soccorso (APS)</li><li>• Libera professione</li><li>• Fatturazione diretta</li><li>• Screening</li><li>• Non a nomenclatore</li><li>• Anagrafiche (FA.RE)</li></ul></li><li>• <b>Sala operatoria</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Numero accessi</li><li>• Ore di sala</li></ul></li><li>• <b>Degenza</b><ul style="list-style-type: none"><li>• N. pazienti</li><li>• Giornate erogate</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Per NATURA</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Beni</li><li>• Personale</li><li>• Servizi</li><li>• Tecnologia</li><li>• Generali</li></ul></li><li>• <b>Per OGGETTO DI COSTO</b><ul style="list-style-type: none"><li>• <u>Struttura</u> (ospedale, dip prevenzione, distretto)</li><li>• <u>Disciplina</u> (chirurgia, urologia, medicina...)</li><li>• <u>Centro di attività</u> (sala operatoria, reparto, poliambulatorio, CSM, SERD...)</li> <li>• <u>Ospedale / Territorio</u></li></ul></li><li>• <b>Costi DIRETTI / Costi PIENI</b></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>POSTI LETTO (<u>Hsp</u>)</b></li><li>• <b>PERSONALE (<u>Full time equivalent</u>)</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Dipendente</li><li>• Non dipendente</li><li>• Universitario</li><li>• Comando</li></ul></li></ul>



## Il sistema di regole e caratteristiche dall'attuale sistema in uso



### Co.An. regionale in breve

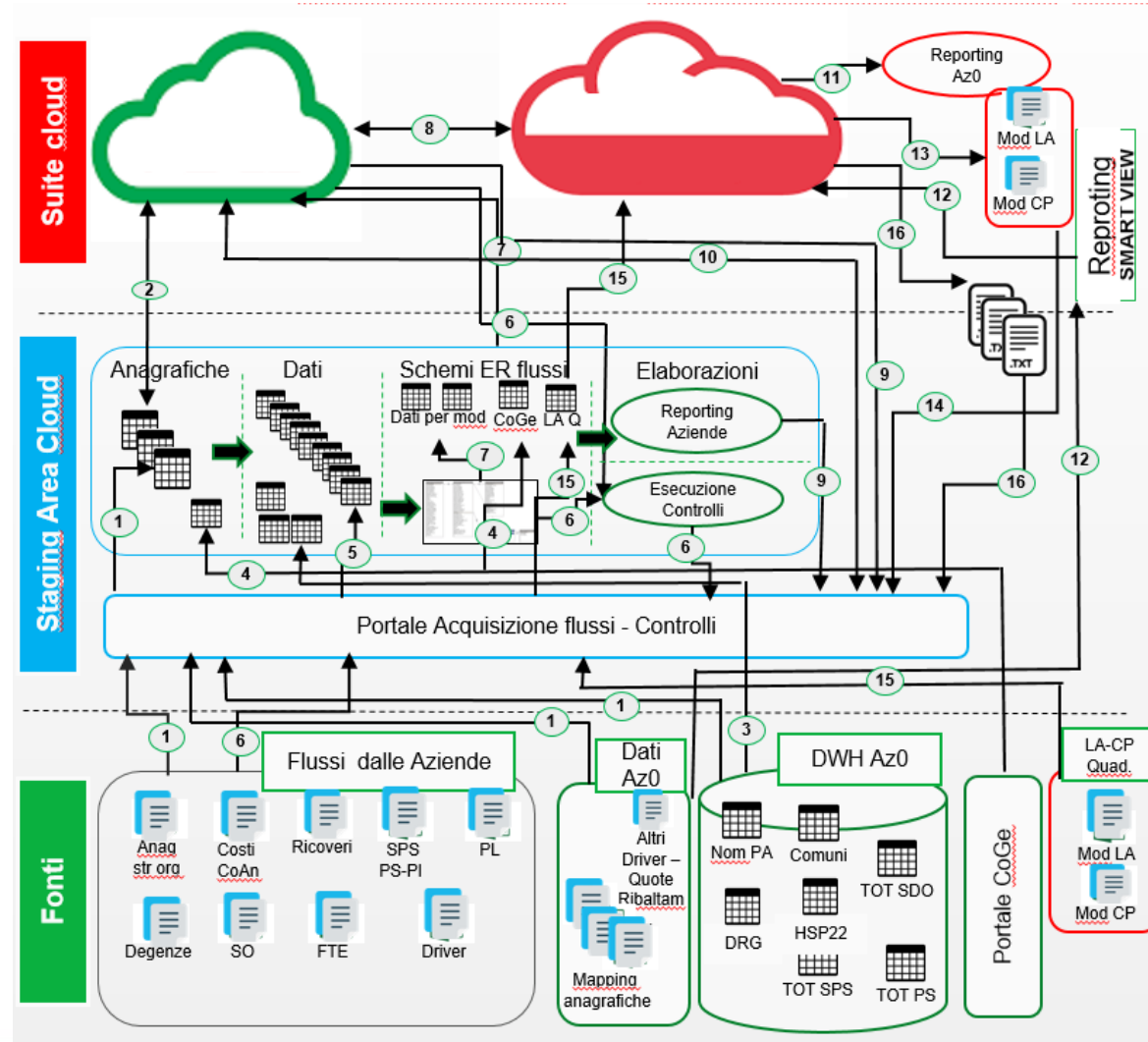
- ~ 10k centri di rilevazioni movimentati
- ~ 12 mld di costi
- ~ 300 tipologie di cdc
- > 500 fattori produttivi
- ~ 120 strutture / punti fisici

### L'attuale sistema in uso:

1. Soluzione Cloud nativa
2. Gestione della Multi-ORG: unico sistema ma possibilità ambienti aziendali dedicati;
3. Alta integrazione con sistemi terzi, in input (fonti dato) e in output (BI&Analytics);
4. No custom solution



# L'architettura





## Cosa viene prodotto con la Co.An. regionale

- Produzione centralizzata per conto di tutte le aziende dei **modelli LA e dei modelli CP** (dettaglio singolo ospedale)
- Produzione periodica di **rapporti economico-gestionali** con focus su specifici ambiti di attività / settori;
- Supporto alla Commissione Regionale Investimenti in Tecnologia ed Edilizia (CRITE) con **analisi di convenienza economica**;
- Analisi **costi della prestazioni** di radiologia e neuroradiologia e di alcuni molti servizi territoriali (OdC, Hospice);
- **Analisi costi per LEA** in rapporto anche ai livelli di servizi erogati (NSG)
- **KPI** per benchmarking tra strutture;
- Alimentazione del progetto nazionale IT.DRG

## Analytics



**Grazie per l'attenzione**