



# Anpal: Journey to Cloud

26 novembre 2020



**AGID** | Agenzia per  
l'Italia Digitale



Il D.lgs. n.150/2015: la nascita dell’Agenzia	3
Gli attori e i servizi del Sistema Informativo Unitario	4
Il Sistema Informativo Unitario in numeri	5
La scelta dell’adozione del Cloud SPC	6
Gli impatti metodologici interni legati all’adozione del Cloud	7
Journey to cloud	8
Le applicazioni migrate	9
Lesson learned	10

# Il D.lgs. n.150/2015: la nascita dell'Agenzia

Dal 24 settembre 2015 sono in vigore le norme del Decreto Legislativo n. 150/2015 recante la nuova disciplina dei servizi per l'impiego.



Costituzione della rete dei servizi per le politiche del lavoro



Istituzione di ANPAL con il ruolo di coordinamento della rete



Realizzazione del Sistema informativo unitario delle politiche del lavoro



Definizione dei principi generali e comuni in materia di Politiche attive del Lavoro

## Art. 13 comma 1

*«In attesa della realizzazione di un sistema informativo unico, l'ANPAL realizza, in cooperazione con il Ministero del lavoro e delle politiche sociali, il Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca, le regioni, le province autonome di Trento e Bolzano, l'INPS e l'ISFOL, valorizzando e riutilizzando le componenti informatizzate realizzate dalle predette amministrazioni, il sistema informativo unitario delle politiche del lavoro, che si compone del nodo di coordinamento nazionale e dei nodi di coordinamento regionali, nonché il portale unico per la registrazione alla Rete nazionale dei servizi per le politiche del lavoro»*

# Gli attori e i servizi del Sistema Informativo Unitario

Il SIU mette a disposizione di cittadini, datori di lavoro e operatori una serie di **servizi per la gestione delle politiche attive del lavoro**. E' composto dal **nodo di coordinamento nazionale** e dai **nodi regionali**, che curano la gestione delle politiche attive del lavoro e della formazione professionale.



## Focus: la cooperazione applicativa

La **Cooperazione Applicativa** costituisce l'elemento centrale per il collegamento delle infrastrutture dati in modalità distribuita. **Definisce le modalità di interscambio tra Enti**, consentendo il **trasferimento delle informazioni tra le diverse strutture**, in modalità conforme a quanto previsto nelle linee guida e-government elaborate dal CNIPA-DigitPA.

# Il Sistema Informativo Unitario in numeri

La piattaforma **SPC Cloud**, basata su tecnologia OpenStack, permette al SIU di essere dotato delle caratteristiche di **flessibilità e scalabilità**, idonee ad affrontare in maniera efficiente ed efficace eventuali evoluzioni in termini di **estensione dei servizi offerti e attori coinvolti**.

## Le risorse Cloud

~ 100 Database

~ 3.0 TB RAM

3 Virtual DC IaaS

~ 1.000 Virtual CPU

335 Virtual Machine

## Gli utenti gestiti

**2** Milioni di utenti totali, *di cui*

~ 90.000 Utenti di tipo operatore

~ 8.000 Operatori dei Centri per l'Impiego

~ 300.000 Aziende

~ 12.000 Utenze associate  
*(es. patronati, sindacati, istituti didattici)*

# La scelta dell'adozione del Cloud SPC

## Gli obiettivi

**Evoluzione dei sistemi precedentemente in uso da parte del MLPS:** necessità di una gestione indipendente di applicazioni e infrastruttura abilitante

**Miglioramento dei servizi all'utenza:** miglioramento della user experience, affidabilità dei servizi, time to market

**Miglioramento della governance interna:** maggiore segmentazione delle applicazioni (*multi layering*) al fine di garantire l'efficientamento di risorse gestionali e tecnologiche

## I desiderata

**Lo shift verso l'Open Source** nell'ottica dell'efficientamento dei costi

**La scelta della tecnologia a Container** volta a migliorare la resilienza infrastrutturale e la modularità propedeutica a logiche di riuso

## La scelta

In relazione ad un'organizzazione IT non ancora matura, l'Agenzia ha constatato l'impossibilità di dotarsi di un Data Center autonomo. Alla luce delle motivazioni esposte e di quanto previsto dal Piano Triennale AgID 2017-2020, Anpal ha deciso di sfruttare gli **agili strumenti di acquisto** messi a disposizione da Consip su indirizzo di AgID, **adottando il Cloud SPC**

# Gli impatti metodologici interni legati all'adozione del Cloud



## Logica On Demand

Passaggio ad una logica in cui il provisioning e il de-provisioning delle risorse deve essere immediato. Gli ambienti devono essere decommissionati alla conclusione delle attività



## Scalabilità delle risorse

E' necessario che le richieste di risorse siano tarate su un valore medio di consumo, non sul picco, sfruttando le capacità di scalabilità orizzontale e verticale del Cloud



## Ripensamento dell'IT service management

Abbandono della gestione basata su approcci destrutturati e contingenti alla risoluzione di problematiche e adozione di una logica basata sui processi strutturati e tracciati



## Ragionare per livelli di servizio

E' necessario ragionare per Service Level Agreement, pretendendo il rispetto di livelli di servizio contrattualizzati



## Approccio iterativo e incrementale

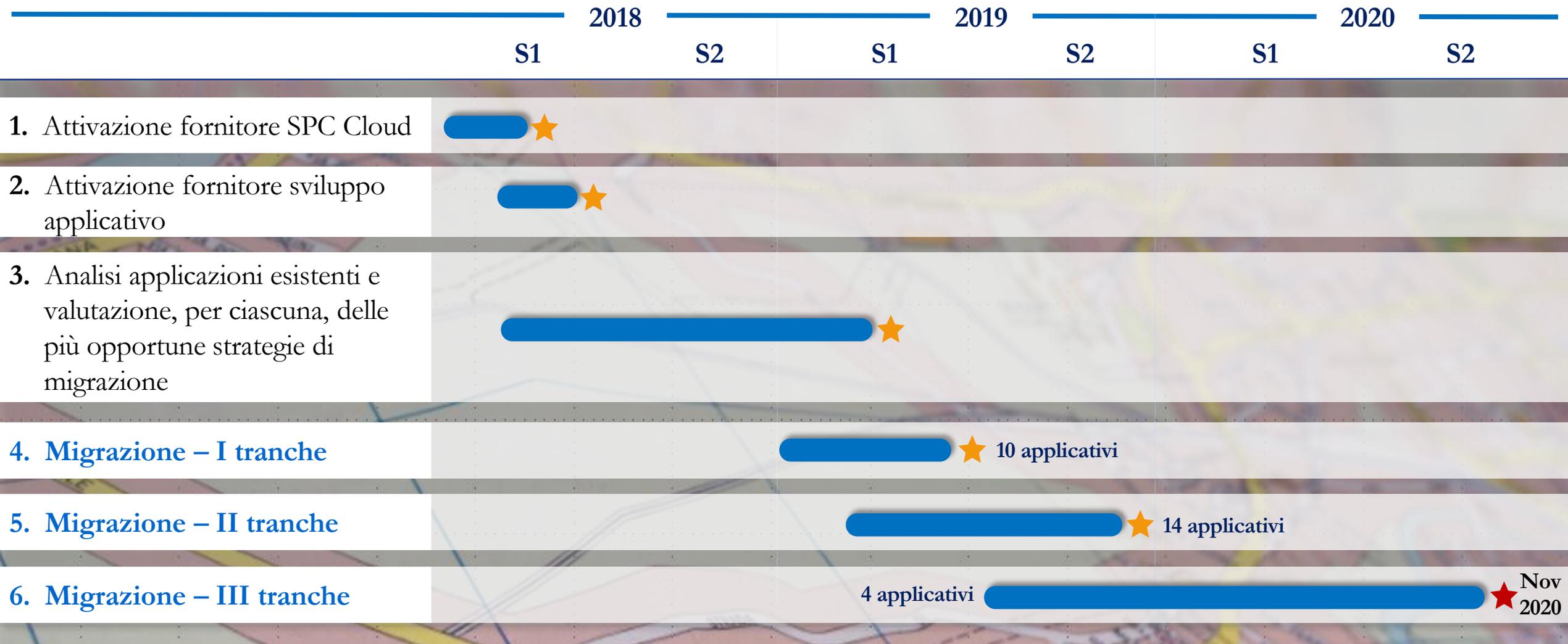
Adozione dell'approccio allo sviluppo tipico dell'Agile, basato su rilasci frequenti, iterazione, incrementalità, *continuous integration & delivery*. Abbandono della logica del «tutto e subito».



## Abbandono organizzazione «a silos»

Il paradigma architetturale a microservizi containerizzati abilita logiche di riuso. Le risorse interagiscono tra loro mettendo a fattore comune il lavoro svolto nei diversi team, abbandonando la logica di organizzazione e processi «a silos»

# Journey to cloud



# Le applicazioni migrate

Ambito	Applicazione reingegnerizzata	Paradigma di migrazione*
Servizi all'utenza	Portale Anpal	Re-Architect
	MyANPAL	Re-Architect
	Agenda	Re-Architect
	Autenticazione e Profilazione	Re-Architect
Servizi per l'occupazione	Anagrafica comune	Nuova applicazione
	Cruscotto SAP	Re-Architect
	DID on line	Re-Architect
	Attestazione stato disoccupazione	Nuova applicazione
	Incentivabilità	Re-Architect
	Comunicazioni Obbligatorie	Re-Platform
	Domanda e Offerta di Lavoro	Re-Architect
	Garanzia Giovani	Re-Architect
	Repertorio Incentivi e Politiche attive	Nuova applicazione
	SIU Formazione	Nuova applicazione
Servizi di gestione della formazione	Portale e-learning	Nuova applicazione
	Reddito di Cittadinanza	Nuova applicazione
Servizi per le politiche attive	Condizionalità	Nuova applicazione
	Assegno di ricollocazione	Re-Architect
	Patto di servizio	Nuova applicazione
	Profilazione Quantitativa	Re-Architect
	Profilazione qualitativa	Nuova applicazione
Lavoro	Scouting della domanda	Nuova applicazione
	Accreditamento Regionale	Re-Architect
	Albo informatico	Re-Architect
	Eures/YFEJ	Nuova applicazione
Elementi infrastrutturali/ Gestione dati	Porta di dominio	Re-Platform
	API Gateway	Nuova applicazione
	Data Platform	Nuova applicazione

## Specchietto di sintesi

13 Nuove applicazioni

13 Applicazioni migrate secondo il paradigma **Re-architect**

2 Applicazione migrate secondo il paradigma **Re-platform**

# Lesson learned

## Pain point

## Azioni di mitigazione

**Compatibilità di prodotti legacy** con l'infrastruttura Cloud.

Analisi delle **interazione dei prodotti legacy e dei relativi costi/tempi di integrazione**; pianificazione e implementazione delle **modifiche necessarie**

**Bassa conoscenza** interna e da parte dei fornitori degli sviluppi **degli strumenti agile** (pipeline ci/cd) **e dei nuovi pattern architetturali** (architettura a microservizi containerizzati)

Individuazione delle **competenze necessarie** rispetto ai paradigmi adottati; **mappatura delle skills** possedute e dei gap; ove necessario, **riduzione del gap tramite fornitura**

**Difficoltà a interiorizzare la logica di processo iterativo e incrementale di miglioramento del prodotto** (dal *Minimum Viable Product* al prodotto completo)

Organizzazione di **incontri periodici con i referenti dei diversi stream progettuali** per diffusione della nuova logica

**Logiche di processo legate alle soluzioni on premises** e contestuale **assenza di procedure e strumenti** per la gestione di SaaS, IaaS e PaaS

Adozione di **standard di processo che si adattano meglio alla logica di servizio del Cloud** (processi diversi per la gestione dei fault, per il provisioning, per il change management)

Costi di fruizione dei servizi legati alle **licenze** e contestuale **assenza di meccanismi di verifica del consumo effettivo**

**Adattamento alle nuove modalità di verifica del consumo** dei servizi Cloud (*Showback & Chargeback*)



Grazie