

Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza

Audizione Commissione Senato del 2/3/2021

Giuseppe Attardi

già professore ordinario, Università di Pisa

già Coordinatore Dipartimento Cloud del GARR

La dominanza del digitale non è una sorpresa

Nel **2000** consegnai una **lettera aperta al PdC**, intitolata “**Parametri Internet**” (<http://www.interlex.it/attualit/letterap.htm>):

“la rivoluzione Internet è iniziata 5 anni fa e si compirà in un periodo di circa **15 anni**.”

Nel 2010 vedremo chi uscirà vincente o perdente dalla **sfida di Internet** e da quale parte si troverà il nostro paese. Poiché si tratta di un fenomeno a **crescita esponenziale**, i prossimi saranno decisivi: in seguito il **distacco** risulterà incolmabile.”

La sfida attuale è quella del Cloud Computing e dell'Intelligenza Artificiale ed è in corso tra il 2015 e il 2030.

Infrastrutture e servizi digitali

- Abbiamo l'occasione di ricostruire il **sistema nervoso** del paese
- Riconquistare la **sovranità digitale**, ma non con l'autarchia
- Acquistare le **materie prime** e **produrre** i nostri lavori e servizi
- Basati su un modello innovativo di **infrastruttura di streaming di dati**, per facilitare l'obiettivo della **«piena interoperabilità e condivisione delle informazioni»**



UniFlux

Nuovo modello
di circolazione
dei dati su cloud
della PA

Servizi



UniFlux Data pipeline

Storage POOL

Abstraction Layer

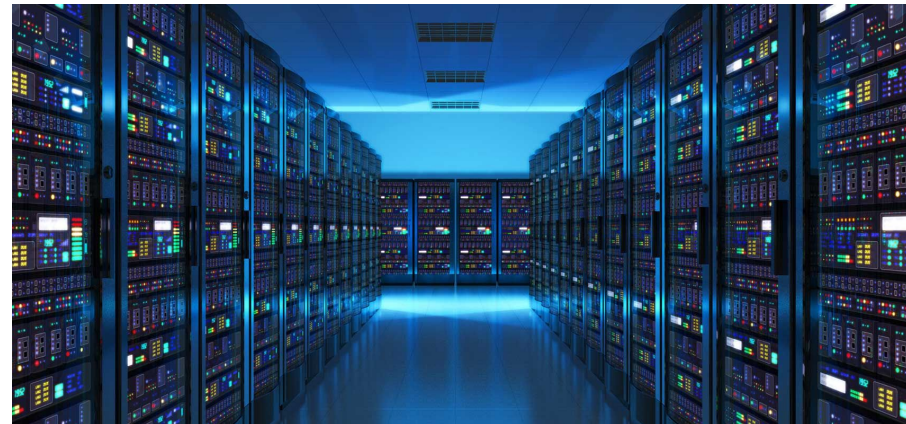
Materie prime

Dati

Risorse Cloud



Datacenter



Cosa fare

- **Rete Unica** a controllo pubblico
- **Cloud nazionale** per PA, scuola e ricerca
- Servizi pubblici per lavoro e **didattica a distanza**
- **Democratizzare** Cloud e Intelligenza Artificiale
- Norma **costituzionale** per consentire il coordinamento nazionale
- Norme per **ridurre le concentrazioni**
- Norme per **restituire al pubblico** ciò che viene sottratto (tasse, dati)
- Nuovi stili di vita che **riducano l'assuefazione** a servizi per **catturare l'attenzione** (docufilm: The Digital Dilemma)

Modifica Costituzionale

Necessaria per
l'efficacia del cloud
di dati della PA

Costituzione. Articolo 117

Lo Stato ha **legislazione esclusiva** nelle seguenti materie:

...

r) pesi, misure e determinazione del tempo; coordinamento delle **infrastrutture e piattaforme informatiche** dell'amministrazione statale, regionale e locale e relativo coordinamento informativo statistico e informatico dei dati **e dei processi**

<http://www.senato.it/leg/18/BGT/Schede/Ddliter/52491.htm>

Digitalizzazione della PA (pag 53)

- OK a **PSN** e partecipazione a **Gaia-X**
- Bene **Once-only** e catalogo di **API**
- Aggiungere la costruzione di una **piattaforma di cloud data streaming** per i servizi digitali pubblici
- **Piattaforma comune** a diverse amministrazioni: Economia, Interni, Istruzione, Salute, Giustizia
- Affidare a nuova divisione SoGel

Vantaggi

- **Abolizione dei silos** (niente separazione tra i servizi di amministrazioni diverse)
- **Fruizione istantanea** (niente attesa di trasferimenti di dati da un'amministrazione all'altra)
- **Apertura**: accesso a dati al di fuori di confini prefissati di singole amministrazioni
- **Democratizzazione dei dati**: consentire l'esplorazione dei dati a una più vasta comunità di sviluppatori e fruitori
- **Eliminazione dei picchi di sovraccarico** (niente click-day)

Innovazione nella PA (pag 55)

- Investire nel reclutamento e formazione di personale da **capace di sfruttare le potenzialità del cloud** nello sviluppo di servizi al cittadino e di integrazione di funzioni
- La pandemia ha messo in evidenza quanto siano **limitate e fragili** le funzionalità dei servizi online

Suggerimenti

- Coinvolgere scuole superiori nell'insegnamento del **Pensiero Digitale** (Enrico Nardelli)
- Coinvolgere **comunità** di sviluppatori **Open Source** (Davide Lamanna)
- **Pipeline di dati** a disposizione della ricerca

4.1 Potenziamento delle competenze e del diritto allo studio pag. 116

- Essenziale prevedere una **piattaforma per la Didattica a Distanza**
- Piattaforme concepite per le video conferenze aziendali **non idonee**

Innovazione

- Materiale didattico per esperienze interattive (**learning by doing**)
- Agevolare **lavoro di gruppo**
- Raccolta e organizzazione dei materiali in **biblioteca digitale nazionale**
- Sfruttare la **piattaforma di streaming** del punto precedente

2.2 Potenziamento strutture di ricerca

- Bene i nuovi Centri Nazionali, in particolare quello per l'IA
- Bene i nuovi PRIN
- Bene gli IPCEI

Suggerimenti

- Centro per l'IA deve avere struttura simile a INFN, ma coinvolgere anche le aziende: **sezioni territoriali** e un **laboratorio nazionale** dotato di risorse adeguate (GPU) per colmare il **compute divide**
- IPCEI per **fliera sui nuovi vaccini mRNA**, per dispositivi e **piattaforma di tracciamento** delle infezioni



Grazie per l'attenzione