



PNRR: Connettività, Digitalizzazione e Resilienza

Maurizio Dècina

Professore Emerito, Politecnico di Milano

Audizione Commissione Trasporti, 10 Febbraio 2021



Connettività al Gigabit: VHCN Very High Capacity Networks

1. Completamento della Rete a Banda Ultralarga VHCN al 2025

- **VHCN \geq 1 Gbit/s : Fibra Ottica, 5G Mobile & Fixed Wireless**
- **Le unità immobiliari (UI) di tutto il Paese sono circa 35 milioni**, tra prime e seconde case, negozi e imprese
- **Copertura VHCN delle Aree Nere e Grigie:** 25 milioni di UI sono nelle aree nere e grigie. Si propone di coprire entro il 2025 il 30% circa delle aree nere e grigie senza connettività VHCN secondo i piani degli operatori \approx **8 mUI**
- **Copertura VHCN delle Aree Bianche:** 10 milioni di UI sono nelle aree bianche. Si propone di coprire entro il 2025 il 30% circa delle aree bianche senza connettività VHCN secondo i piani degli operatori \approx **3 mUI**

2. Accelerazione delle Reti 5G e delle applicazioni 5G al 2025

- **Applicazioni di particolare rilievo: Trasporti, Sanità, Sicurezza Pubblica, Istruzione e Manifattura**
- **Si propongono incentivi alla copertura 5G di tutto il territorio nazionale**, in Spagna e Germania stanziati **5-6 b€**
- **Si propongono incentivi alle imprese e ai distretti industriali** che adottano il modello **5G Manufacturing**
- **Si propongono incentivi alla ricerca nazionale sulle reti 5G/6G**, ad esempio su **Open RAN** tramite il **Consorzio CNIT**
- **Le misure 1 e 2 necessitano di una Riforma Amministrativa e di un Rafforzamento delle PA territoriali** (comuni, provincie, sovrintendenze, ecc.) per accelerare (60gg, no 360gg) i permessi per scavi e impianti radio
- **Stanziati nuovi 2,2 b€, necessari 10 b€**



Digitalizzazione: Cloud Computing per PA e Imprese

1. Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione Centrale (PAC): il Polo Strategico Nazionale (PSN)

- Stanziati 1,2 b€ per il rinnovo delle applicazioni e delle infrastrutture. Con obbligo di dismissione di Data Center (DC) di classe B
- Le PAC hanno facoltà di scegliere tra **4 alternative**: dotarsi di DC di classe A; affidarsi a SOGEI; scegliere un Cloud Provider di mercato; **affidarsi al PSN**
- **Non si propongono investimenti infrastrutturali per il PSN, ma si propone una gara pubblica** per soddisfare la **domanda aggregata delle PAC** tramite concessione a uno o più concorrenti per la fornitura dei servizi di **Hybrid Cloud Computing**. La gara definisce dei listini per **l'accesso unificato**, sia ai servizi di **Cloud Privato con infrastruttura residente sul territorio nazionale**, sia ai servizi di **Cloud Pubblico**, nel rispetto della **normative sui dati (sicurezza, privacy e condivisione)** e dei **protocolli standard di interoperabilità stabiliti nella Unione Europea dal Consorzio Gaia-X**

2. Digitalizzazione delle PMI

- Si propone di avviare una misura di incentivi con accesso semplificato alle PMI che adottano connettività VHCN e servizi di Cloud Computing secondo un piano pluriennale. La misura deve prevedere un **contributo per il pagamento di 3-4 anni di abbonamento alla connettività e ai servizi Cloud**, nonché **per le spese di formazione e assistenza alla transizione digitale**
- **Le misure 1 e 2 richiedono per la loro efficacia un rafforzamento del sistema formativo sia pubblico che delle imprese per colmare il gap sulle necessarie Competenze Digitali per effettuare la trasformazione digitale**
- **Stanziati 1,2 b€ per digitalizzazione PAC, necessari altri 1,2 b€ per incentivi alle PMI**



Resilienza Digitale del PNRR 2021-2026

- La **trasversalità della digitalizzazione**, che investe larga parte dei **numerosi Piani Quinquennali di intervento nei vari settori applicativi** (PA, manifattura, mobilità, sanità, sicurezza pubblica, ecc.), impone la **costituzione di una regia unitaria** per **indirizzare in modo coerente le misure necessarie per la resilienza e consistenza delle infrastrutture e piattaforme digitali**
- **Applicazione di misure strutturali per la resilienza digitale**
 - Presidio sistematico **delle inter-relazioni tra i domini** con attenzioni ai rischi sistemici
 - Adozione della **security by design** a livello **organizzativo, procedurale e tecnologico**
 - Impiego della **ridondanza calibrata** per assicurare la **tolleranza ai guasti ed ai disservizi**
 - Impiego di **standard e best practice** che assicurino **interoperabilità, apertura del mercato, rispetto dell'ambiente ed efficienza**
 - Adozione di un **quadro normativo unificato** per la gestione della **sicurezza, privacy e data sharing**
- La **governance del PNRR non può ridursi a compiti di monitoraggio dell'avanzamento e del raggiungimento degli obiettivi ex-post, ma deve svolgere una funzione sistematica ex-ante di indirizzo e coordinamento operativo che curi la coerenza e la resilienza delle infrastrutture e piattaforme digitali portanti del futuro dell'economia e della società**