

## Audizione Commissione Senato del 4-03-2021

### Prof. Giuseppe PIRLO

Coordinatore del Piano Nazionale delle Ricerche 2021-2027 – Ambito “Transizione Digitale – Industria 4.0”

Professore Ordinario di Sistemi di Elaborazione delle Informazioni

Università degli Studi di Bari Aldo Moro

Dallo studio della bozza del PNRR sono emersi alcuni aspetti che, anche in quanto coordinatore nazionale dell’ambito “Transizione Digitale e Industria 4.0” del PNR 2021-2027, reputo strategici in ordine allo sviluppo della **Transizione Digitale** e che dovrebbero essere assolutamente colti, così come ho avuto l’opportunità di sottolineare in alcuni punti sinteticamente esposti durante l’audizione:

- 1) Il dominio della Transizione Digitale non è un dominio “verticale” come gli altri del PNRR. Piuttosto va interpretato come un dominio “orizzontale” e trasversale a tutti gli altri. Senza Transizione Digitale nessun altro dominio può essere affrontato efficacemente e nessuna sfida può essere vinta, partendo da quella dello sviluppo sostenibile.
- 2) La Transizione Digitale, così come descritta nel PNRR, è inoltre considerata erroneamente più che altro come un fenomeno da “consumer”, cioè di utilizzatori del digitale. Questa prospettiva è poco lungimirante ed efficace, sia perché costringerebbe il nostro Paese a inseguire scelte tecnologiche e commerciali di altri, spesso non efficaci per le nostre specifiche esigenze, sia perché non si riuscirebbe in questo modo a “mettere a valore” le potenzialità che il nostro Paese in questo dominio può esprimere. E’ necessario quindi che gli interventi a supporto della Transizione Digitale siano fatti “a monte” della filiera del valore (partendo dalle competenze e della infrastrutture) e non “a valle” della stessa.
- 3) Un altro aspetto assolutamente non secondario legato alla visione “consumer” della Transizione Digitale è il rischio di ridurre o perdere (non solo teoricamente) la stessa Sovranità nazionale. La situazione pandemica che stiamo attraversando ha evidenziato come il nostro Paese abbia potuto continuare a produrre grazie a piattaforme digitali non italiane (si pensi ai dipendenti della PA e del mondo delle imprese in lavoro agile e agli studenti delle scuole e delle università collegati online). Ancora più grave è la situazione se si considera che la quantità di dati che viaggia sulle reti è enorme e aumenterà esponenzialmente nei prossimi anni. Si tratta molto spesso di dati con grande valore economico ma anche di dati strategici e che devono restare riservati per la sicurezza nazionale. E’ quindi enorme il rischio che si corre come sistema Paese non sviluppando tecnologie digitali nazionali (e quindi “a monte” della Transizione Digitale), come evidenziato anche nel Piano Nazionale delle Ricerche, anche per limitare drasticamente la dipendenza tecnologica da Paesi terzi, specialmente in ambiti strategici come Difesa, Telecomunicazioni, Aerospazio e Cybersecurity.
- 4) L’esigenza di rendere concreta la Transizione Digitale impone una azione “sistemica” che può seguire quanto previsto dal Programma Horizon Europe (2021-2027) che considera le tecnologie digitali sia uno dei poli tematici del Cluster 2 del Programma, nell’ambito del quale il digitale ha margini di azione e di intervento trasversali. La Transizione Digitale, infatti, si allinea naturalmente con gli schemi di European Partnership (EP) in corso di definizione in Horizon Europe, finalizzati al rafforzamento della European Research Area

(ERA) e alla razionalizzazione del panorama di strumenti disponibili di finanziamento. Le articolazioni strategiche devono essere quindi orientate a sostenere l'innovazione continua, secondo il paradigma dell'Open Innovation, valorizzando le potenzialità della transizione digitale sia attraverso i Sistemi Human-Centered, che le Comunità Sostenibili e la Competitività del Paese. Le articolazioni tecnologiche sono riferite a Dispositivi e Sistemi Eterogenei, in grado di offrire soluzioni diversificate, adattative e riconfigurabili, e alla realizzazione di Reti di Sistemi Intelligenti, necessarie allo sviluppo resiliente e autenticamente sostenibile del nostro Paese.

- 5) Come specificato anche nel PNR, uno degli ambiti prioritari dove la Transizione Digitale deve maggiormente essere sostenuta per il rilancio del Paese è certamente quello della PA. La PA soffre infatti di molte criticità come ad esempio le procedure complesse e spesso non perfettamente codificate, infrastrutture digitali obsolete e/o disomogenee, dati e applicazioni non interoperabili, database pubblici incongruenti e/o obsoleti e/o incompleti, personale poco preparato e motivato. La transizione digitale della PA, indispensabile per il rilancio del Paese, necessita quindi della auspicata razionalizzazione della rete dei data center nazionali (razionalizzazione che dovrà tener conto di molti parametri non solo tecnologici ma anche legati allo sviluppo sostenibile dei territori) e della garanzia di interoperabilità dei dati, nonché dell'uso di soluzioni open source.
- 6) La Transizione digitale non può prescindere da più elevati livelli di formazione diffusi, sia in termini di numero di laureati nelle discipline ICT che di personale qualificato nella PA e nelle imprese, nonché nella cittadinanza. Lo sviluppo di molte aziende è oggi limitato dalla mancanza di professionalità. Questa situazione va affrontata finanziando uno specifico Piano Nazionale per la Formazione Digitale.
- 7) La Transizione Digitale non significa semplicemente adottare "soluzioni tecnologiche" ma piuttosto creare le condizioni perché il digitale possa essere governato e sviluppato, a vantaggio della crescita sostenibile del Paese. Per fare questo è necessario, attraverso il PNRR, sviluppare politiche di sostegno al digitale che sappiano traguardare le più sfidanti sfide di oggi e del prossimo futuro. Dobbiamo quindi rapidamente e con decisione dotarci di strutture e di competenze in grado di intercettare ed anzi anticipare, adesso e nei prossimi anni, lo sviluppo delle tecnologie e favorire la loro valorizzazione. Si pensi ad esempio a tale scopo a sostenere l'istituzione e lo sviluppo di:
  - a. Zone Economiche Speciali di accelerazione della Transizione Digitale (ZES Digitali), aree geografiche nelle quali sono previsti strumenti e agevolazioni (normative, finanziarie, ecc.) agli operatori che operano nel settore del digitale (imprese, scuole, università, ecc.);
  - b. European Digital Innovation Hub (<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/digital-innovation-hubs-dihs-europe>), in particolare a quelli orientati a supportare la transizione digitale della PA attraverso soluzioni e servizi di Cybersecurity, Artificial Intelligence e High Performance Computing.

Bari, 04/03/2021

In Fede

