

**31/2018**

**Interventi**

## **Il Mercato unico digitale, cybersecurity e big data**

**Ginevra Bruzzone**

Assonime e School of European Political Economy LUISS

Roma, 3 ottobre 2018

# **La strategia per il mercato unico digitale**

# Perché occorre una DSM Strategy?

- Le tecnologie digitali hanno già cambiato e continueranno nei prossimi anni a cambiare profondamente la vita delle persone, l'attività delle imprese, il funzionamento delle amministrazioni pubbliche, con grandi benefici potenziali per la crescita economica e la qualità della vita
- L'impatto positivo della trasformazione digitale sull'economia e la società, tuttavia, non va dato per scontato: dipende strettamente da un appropriato quadro istituzionale e da politiche pubbliche che assicurino:
  - adeguate infrastrutture per la connettività
  - la fiducia degli utenti nelle transazioni online (protezione dei dati personali, protezione dei consumatori, cybersecurity)
  - l'interoperabilità delle soluzioni tecniche
  - la capacità delle PMI di sfruttare appieno le potenzialità dell'ecosistema digitale
  - le competenze digitali e la riqualificazione della forza lavoro

# La dimensione europea e quella nazionale

E' chiaro da tempo che in questo contesto l'arena nazionale è troppo stretta per la definizione delle regole e delle scelte strategiche. Internet per sua natura travalica i confini nazionali

⇒ occorrono una strategia europea e una visione globale

⇒ la strategia nazionale deve essere coerente con questo quadro più ampio

# Dall'Agenda digitale alla DSM Strategy

In 2010 la Commissione, realizzando che l'innovazione digitale poteva essere uno dei principali strumenti per rilanciare la crescita economica e la produttività dopo la crisi, ha adottato un'Agenda digitale europea che prevedeva una serie di iniziative congiunte a livello UE per promuovere l'investimento nelle competenze e nelle infrastrutture digitali e per creare un quadro giuridico chiaro e stabile in grado di stimolare l'innovazione, promuovere l'integrazione dei mercati e consentire a tutti i soggetti di operare nel nuovo contesto in condizioni eque e senza distorsioni.

Vennero fissati obiettivi di politica pubblica al 2020

Nel 2015 la Commissione ha rilanciato il progetto, con la comunicazione «Una Strategia per il mercato unico digitale» [COM(2015) 192] fondata su tre pilastri e 16 linee di azione. L'iniziativa è guidata dal vice presidente della Commissione Andrus Ansip e coinvolge varie direzioni generali (DG Connect, DG Internal Market, DG Justice, DG Competition ecc.)

# Il digitale e il futuro dell'Europa

Il Libro bianco del 2017 sul futuro dell'Europa [COM(2017) 2025] sottolinea che la tecnologia digitale incide su molteplici aspetti delle politiche europee: energia, trasporti, movimenti di capitali, accesso transfrontaliero ai contenuti, ai beni e ai servizi. L'Europa deve saper governare la profonda digitalizzazione della società che sta già erodendo le distinzioni tra lavoratori dipendenti e autonomi, tra beni e servizi, tra consumatori e produttori. Molti delle professioni attuali non esistevano dieci anni fa e molte altre emergeranno nei prossimi anni. Le sfide del sempre maggiore utilizzo della tecnologia e dell'automazione incideranno su tutte le professioni e in tutti i settori. Sfruttare al meglio le nuove opportunità e mitigarne eventuali impatti negativi richiederà un massiccio investimento nella creazione di competenze e un ripensamento dei sistemi di istruzione e apprendimento permanente. Dovranno essere introdotti nuovi diritti sociali per accompagnare i cambiamenti nel mondo del lavoro

# I pilastri della DSM Strategy

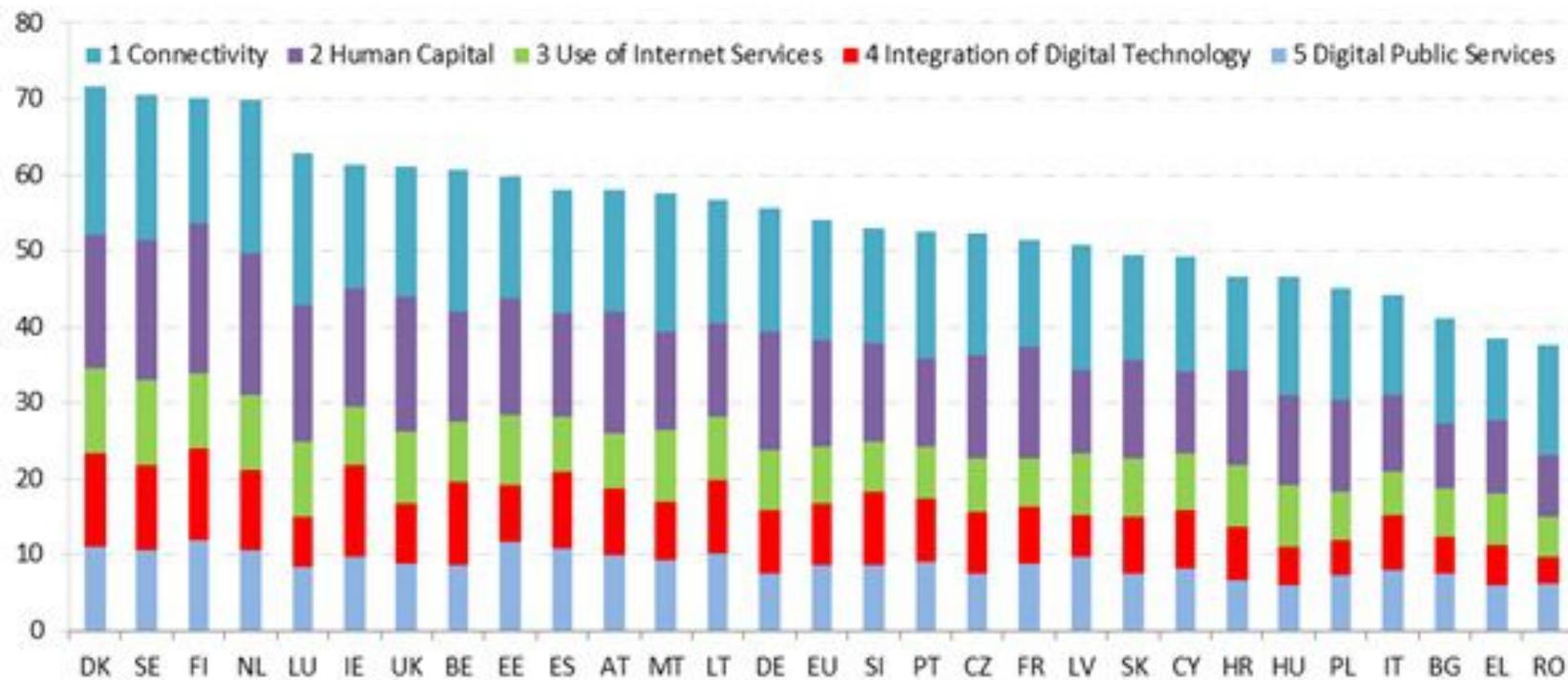
- I. Migliorare l'accesso di consumatori e imprese a beni e servizi online (fare in modo che il mercato interno sia strutturato in modo adeguato alla trasformazione digitale, rimuovendo in particolare gli ostacoli all'e-commerce transfrontaliero)
- II. Creare un contesto favorevole allo sviluppo di investimenti in infrastrutture digitali e di servizi innovativi e assicurare un *level playing field* per imprese tradizionali e nuovi operatori
- III. Massimizzare il potenziale di crescita dell'economia digitale (libera circolazione dei dati, servizi cloud, standardizzazione, e-government, ricerca e innovazione, inclusione e competenze)

# Il monitoraggio sullo stato di avanzamento della trasformazione digitale

- La Commissione effettua il monitoraggio dello stato di avanzamento a livello europeo e degli Stati membri attraverso il Digital Economy and Society Index (DESI) e i Digital Progress Reports (EDPRs) su base annuale
- Il DESI, che misura la connettività, il capitale umano e le competenze digitali, l'utilizzo di internet, l'integrazione delle tecnologie digitali nell'attività economica e i servizi pubblici digitali su una scala da 0 a 100 è aumentato a livello UE da 49 nel 2015 a 54 nel 2017. Tuttavia restano significative differenze tra gli Stati membri: Dk, Finl, Sv, NL hanno punteggi >65; seguono Lux, Irl, UK, B ed Estonia intorno a 60. All'altro estremo, alcuni Stati membri hanno un punteggio inferiore a 40 o di poco superiore. L'Italia è al 25° posto, con livello 44,3 (41,4 nel 2016). Seguono Bulgaria, Grecia e Romania

# The DESI overall index 2018

Digital Economy and Society Index (DESI) 2018 ranking



# Le strategie nazionali

- La maggior parte degli Stati membri ha adottato strategie o agende digitali nazionali.
- Alcuni Stati membri stanno avanzando più rapidamente di altri, inclusi molti dei ritardatari, che stanno quindi recuperando il gap

## In particolare a livello UE

- La banda larga fissa è disponibile per il 98% dei cittadini e l'80% delle famiglie ha accesso a velocità >30Mbps. La banda ultraveloce è disponibile per il 58% dei cittadini. Le reti mobili 4G raggiungono il 91% della popolazione UE. Il 75% delle famiglie ha abbonamenti alla rete fissa; un terzo abbonamenti alla banda larga veloce
- Per le competenze digitali, 81% degli individui tra 16 e 74 anni usa regolarmente internet almeno una volta alla settimana. Tuttavia, il 43% dei cittadini europei non ha ancora le competenze digitali di base in termini di informazione, comunicazione, creazione di contenuti e *problem solving*. Gli utilizzatori di Internet leggono news online (72%), usano social networks (65%), acquistano online (68%), usano servizi di e-banking (61%), fanno chiamate audio-video online (46%)
- Meno di un terzo delle imprese fa un utilizzo proattivo delle tecnologie digitali nel proprio modello di business; solo il 17% delle PMI vende prodotti o servizi online e meno della metà vende online a livello transfrontaliero

# I principali profili di politica pubblica

1. Connettività
2. Protezione dei dati personali e e-privacy
3. Cybersecurity
4. Commercio elettronico
5. Copyright e accesso online ai contenuti digitali
6. Economia dei dati
7. Revisione della regolazione: level playing field e proporzionalità
8. Standardizzazione e interoperabilità
9. E-government
10. Competenze digitali e riqualificazione dei lavoratori; PMI e ricerca e sviluppo

# 1. Connettività

# Obiettivi ambiziosi di connettività

• Nel 2010 l'Agenda digitale europea ha definito i seguenti obiettivi di connettività per il 2020:

➤ Copertura: per tutti i cittadini accesso a connessioni almeno a 30 Mbps (banda larga veloce) per assicurare la coesione territoriale

➤ Penetrazione: abbonamenti a Internet a velocità di connessione almeno pari a 100 Mbps (banda larga ultraveloce) per almeno il 50% delle famiglie europee

Anche se gli obiettivi (specialmente il secondo) non sono ancora stati raggiunti e restano differenze sostanziali tra gli Stati membri e tra le aree urbane e rurali, nella DSM Strategy la Commissione ha individuato obiettivi più ambiziosi per il 2025, per sostenere le esigenze di connettività della trasformazione digitale in atto (cloud computing, Internet of things, digitalizzazione dell'industria, high performance computing, big data analytics e intelligenza artificiale), con benefici potenziali in tutti i settori

# I nuovi obiettivi al 2025

- a. Tutte le famiglie europee devono avere accesso a connettività con una velocità in download di almeno 100 Mbps, potenziabile a velocità gigabit;
- b. Per tutti i principali motori socio-economici (scuole, università, poli di trasporto, centri di ricerca, prestatori di servizi pubblici inclusi gli edifici degli enti pubblici locali, ambulatori e ospedali) e per le imprese ad alta intensità digitale va garantita una connettività di almeno un Gigabit per secondo, sia in download che upload
- c. In tutte le aree urbane e su tutti i principali assi di trasporto terrestri (strade, rete ferroviaria) va assicurata una copertura 5G (quinta generazione di tecnologie di comunicazione wireless) – essenziale per smart cities, trasporti smart ecc. Il 5G dovrebbe essere disponibile almeno in una grande città in ogni Stato membro entro il 2020

# La strategia per raggiungere gli obiettivi di connettività

La DSM Strategy mira a creare un contesto favorevole agli investimenti privati in infrastrutture e, quando questo non è sufficiente, ad assicurare un uso efficiente delle risorse pubbliche:

- direttiva 2014/61 per ridurre i costi di informazione, amministrativi e di transazione per la realizzazione delle infrastrutture di connettività (in Italia cfr. d. lgs. 33/2016, che ha istituito il Sistema informativo nazionale federato delle infrastrutture) – cfr. circ. Assonime 19/2017
- proposta di un nuovo codice europeo delle comunicazioni elettroniche (revisione delle direttive esistenti) volta ad assicurare inter alia maggiori incentivi agli investimenti – COM(2016) 590
- piano d'azione per la realizzazione coordinata del 5G nell'UE (lancio commerciale coordinato, allocazione dello spettro, promozione di standard globali per il 5G)
- utilizzo dei fondi europei; criteri di applicazione della disciplina degli aiuti di stato per la banda larga (GBER, linee guida del 2013)

## **2. Protezione dei dati personali e e-privacy**

# Il Regolamento generale per la protezione dei dati personali (GDPR)

La direttiva del 1995 sulla protezione dei dati personali che mirava a conciliare la libera circolazione dei dati con un elevato livello di protezione è stata sostituita dal GDPR (regolamento (UE) n.679/2016), con l'obiettivo di rispondere alle sfide del contesto digitale e aumentare la fiducia degli interessati:

- rafforza il level playing field a livello europeo;
- privacy by design e by default, accountability;
- disposizioni sulla profilazione, sui trattamenti unicamente automatizzati, sulla gestione dei *data breaches*;
- nuovi diritti (diritto alla portabilità dei dati, diritto all'oblio);
- aumento delle sanzioni

Il GDPR è direttamente applicabile dal 25 maggio 2018. Il Codice della privacy è stato adeguato con d.lgs. n. 101/2018, in vigore dal 19 settembre 2018

# Proposta di regolamento sulla e-privacy

In parallelo, la Commissione ha proposto un regolamento sulla e-privacy, che sostituirà la direttiva 2002/58 – COM(2017) 10 def.

Riguarda la protezione del contenuto delle comunicazioni elettroniche e la protezione degli utenti dalle comunicazioni indesiderate

La Commissione propone che gli utenti dovrebbero poter indicare la loro posizione rispetto all'utilizzo dei cookies non per ogni sito, ma a livello di browser, con la possibilità di differenziare la scelta per specifici servizi o siti web

Propone di estendere la protezione del contenuto delle comunicazioni elettroniche ai metadati (localizzazione ecc.)

E' ancora in discussione

# 3. Cybersecurity

# Un aspetto critico per l'intero sistema

- In un ambiente sempre più interconnesso (IOT, cloud ecc.) vi è un aumento esponenziale della superficie di potenziale attacco e delle relative minacce; gli attacchi cyber sono in netta crescita non solo nel numero (+240% tra il 2011 e il 2017), ma anche nella sofisticazione. Colpiscono banche, cittadini, imprese, PA ecc.
- Nel 2017 in Italia colpiti 16 milioni di utenti e danni alle imprese per oltre 9 miliardi di euro. Le violazioni sono spesso transfrontaliere e la sicurezza dipende dall'anello più debole della catena. Una strategia di cybersecurity strategy a livello europeo richiede:
  - Importanza della formazione di cittadini e PMI alla “cybersecurity by design”

# La direttiva NIS (a)

- La direttiva «NIS» 2016/1148 (Network Information Security), recepita in Italia dal d.lgs. 65/2018 prevede una governance rafforzata negli Stati membri e maggiore coordinamento transfrontaliero
- Per migliorare le capacità di cybersecurity dei singoli Stati membri: adozione di strategie nazionali che fissino, tra l'altro, obiettivi e priorità e individuino le misure di preparazione alla gestione dei rischi. Ogni Stato deve inoltre individuare una o più autorità competenti per l'enforcement della disciplina a livello nazionale, un punto di contatto nonché uno o più CSIRT (Computer Security Incident Response Team) responsabili del monitoraggio e della gestione degli incidenti cyber.
- Per aumentare la cooperazione a livello transfrontaliero: gruppo di cooperazione tra Stati membri, Commissione e ENISA (European Union for Network and Information Security Agency) e rete operativa tra i Computer Security Incident Response Teams. Rafforzamento del ruolo dell'ENISA

# La direttiva NIS (b)

- Per quanto riguarda le imprese, la direttiva NIS prevede specifici obblighi di sicurezza e notifica degli incidenti per gli operatori pubblici o privati di servizi essenziali e per i fornitori di servizi digitali (come i motori di ricerca, i mercati on line e i servizi di cloud computing).
- Per i fornitori di servizi essenziali, entro il 9 novembre 2018 ciascuno Stato membro è tenuto a pubblicare, per una serie di settori e sottosectori indicati nell'allegato II della direttiva, un elenco di operatori con sede nel proprio territorio da assoggettare alla disciplina. Per l'identificazione di tali operatori rilevano il carattere essenziale del servizio per il mantenimento di attività sociali o economiche fondamentali, la dipendenza della fornitura del servizio dalla rete e dai sistemi informativi e il rischio di effetti negativi rilevanti sulla fornitura del servizio in caso di incidente. Settori interessati: energia, trasporti, banche e infrastruttura dei mercati finanziari, sanità, fornitura e distribuzione di acqua potabile e infrastrutture digitali<sup>3</sup>

# L'attuazione in Italia della direttiva NIS

- Rispetto all'obbligo di adottare una strategia nazionale di cybersecurity, in Italia nel 2013/2014 erano stati adottati un quadro strategico nazionale per la cybersecurity e un piano nazionale per la protezione cibernetica e la sicurezza informatica (poi aggiornato nel 2017)
- Con il recepimento della NIS, come punto di contatto unico è stato designato il Dis (Dipartimento delle informazioni per la sicurezza) ed è stato deciso di istituire presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri un unico CSIRT, con compiti di natura tecnica da svolgere in cooperazione con i CSIRT europei
- Tra le principali scelte compiute nel nostro ordinamento vi è quella di prevedere una pluralità di autorità a livello ministeriale preposte all'attuazione della normativa NIS e alla vigilanza sul rispetto degli obblighi. Per il settore dei trasporti ad esempio questa competenza è stata attribuita al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti

# Cybersecurity Act, standard e partenariato

- La Commissione, nell'ambito di un pacchetto sulla cybersecurity del settembre 2017, ha presentato una proposta di regolamento (Cybersecurity Act) che ha tra i principali obiettivi quello di istituire un quadro europeo per la certificazione della cybersecurity di prodotti, servizi e sistemi, basata su tre possibili livelli di sicurezza
- Un ruolo chiave nel sistema è svolto dagli standard relativi alla cybersecurity che sono riconosciuti come una delle priorità della politica europea di standardizzazione in campo ICT, insieme agli standard per 5G, cloud, big data e internet of things, e sono fondamentali per assicurare l'interoperabilità delle soluzioni
- La Commissione europea promuove attivamente anche le partnership pubblico-privato con l'obiettivo di sostenere gli investimenti in ricerca e sviluppo per rafforzare la cyber-resilienza e mettere a punto soluzioni applicabili in settori diversi che si trovano ad affrontare rischi simili in termini di attacchi (ad es. piattaforma Assolombarda-polizia postale)

# 4. E-commerce

# L'impatto economico dell'e-commerce

- l'e-commerce può facilitare l'accesso transfrontaliero a beni e servizi, rafforzando così l'integrazione dei mercati; le PMI possono raggiungere un insieme più vasto di clienti
- Al tempo stesso aumenta la trasparenza dei prezzi. Può esserci free riding tra vendite offline e online. Per i produttori di beni di marca diviene sempre più importante scegliere un posizionamento del marchio e sviluppare strategie di commercializzazione coerenti multicanale (online e offline). La Commissione ha realizzato un'indagine conoscitiva per comprendere come le imprese stanno rispondendo alle sfide delle vendite online e per verificare se ci sono profili anticoncorrenziali
- Il regolamento (UE) 2018/302 vieta il geoblocking, ossia la limitazione dell'accesso alle interfacce online in ragione di nazionalità, residenza o localizzazione del cliente. Inoltre le imprese non possono applicare prezzi differenti per queste «geo-motivazioni» se il prodotto è consegnato dove opera il fornitore o si tratta di un servizio online (ad es. cloud)

# **5. Diritto d'autore e accesso ai contenuti digitali**

# Diritto d'autore e accesso online ai contenuti

Nel contesto digitale la politica pubblica dovrebbe mirare a un quadro giuridico che assicuri adeguati incentivi alla creazione e diffusione di contenuti e allo sviluppo dinamico dei settori interessati

In quest'area vi sono interessi fortemente confliggenti. La proposta di direttiva in discussione delinea una modernizzazione mirata del copyright. Prevede ad es. un'eccezione alla tutela per il text and data mining per motivi di ricerca e riconosce un diritto per gli editori di giornali per lo sfruttamento online delle loro pubblicazioni

Sono state previste misure per facilitare le licenze per le opere fuori commercio e lo sfruttamento online delle opere audiovisive

Sono state introdotte misure per assicurare la portabilità dei contenuti accessibili online nello Stato di residenza in caso di temporanea presenza in un altro Stato membro

# Restrizioni territoriali: una revisione più ampia?

- Gli studi promossi dalla Commissione evidenziano che possono esserci ragioni economiche per restrizioni territoriali nell'offerta di contenuti premium quali eventi sportivi, film, serie TV che richiedono significativi investimenti – una radicale eliminazione della possibilità di imporre restrizioni territoriali in nome dell'accesso potrebbe pregiudicare la sostenibilità dei modelli di business e la stessa messa a disposizione dei contenuti
- Oggi il copyright è oggetto di una protezione a livello nazionale; in prospettiva si potrebbe immaginare una protezione unitaria nell'UE, che non pregiudicherebbe necessariamente la possibilità di utilizzare licenze territoriali
- La pirateria online resta un fenomeno critico
- In una prospettiva di politica pubblica, si dovrebbe mirare a aumentare la disponibilità di contenuti legali online assicurando al tempo stesso un'adeguata remunerazione per tutti i soggetti lungo la catena del valore

# 6. L'economia dei dati

# Big data: opportunità e rischi

Gli sviluppi tecnologici consentono la raccolta, elaborazione, conservazione e comunicazione di grandi quantità di dati, su scala senza precedent, con grandi benefici potenziali in tutti i settori dell'attività umana: dalla governance dell'ambiente alla mobilità, dalla sicurezza alla personalizzazione dei prodotti e dei servizi

L'economia dei dati solleva però anche preoccupazioni sia per la tutela dei dati personali che per le libertà fondamentali; come per ogni sviluppo dell'economia, può presentare criticità sotto il profilo della Concorrenza

Nell'UE abbiamo regole sulla protezione dei dati personali e l'e-privacy, le pratiche commerciali scorrette nei rapporti B2C, le regole di concorrenza applicabili anche in quest'area (in caso di intese, abuso di posizione dominante o concentrazioni), regole sulla protezione dei database e sui trade secrets, mentre mancano sinora regole sui dati come inputs

# Le proposte sui dati

- Proposta di regolamento sulla libera circolazione dei dati, volta a rimuovere le restrizioni non giustificate alla circolazione dei dati, anche non personali => sostiene lo sviluppo del cloud
- Pacchetto sull'economia dei dati (25 aprile 2018)- proposta di revisione della direttiva sul riutilizzo dell'informazione del settore pubblico (che risale al 2003): vuole favorire l'accesso dinamico, mediante application programming interfaces (API), limitare il costo dell'accesso all'informazione pubblica, estendere alcuni obblighi alle imprese a controllo pubblico che prestano servizi di interesse economico generale => definizione di insieme di dati di interesse pubblico per cui accesso dinamico tramite API gratuito
- Promozione dell'accesso ai dati della ricerca sostenuta dal settore pubblico (revisione della raccomandazione in materia)
- Per i dati delle imprese, resta principio della libertà contrattuale. La Commissione pubblica linee guida con alcuni principi per i contratti B2B relativi a dati creati in ambito IOT e per i rapporti B2G

# La proposta di regolamento sulle piattaforme

- Mira ad assicurare trasparenza e correttezza di comportamenti nei rapporti tra imprese e piattaforme online di intermediazione, per evitare discriminazioni nell'accesso e nel trattamento (ad esempio, risultati delle ricerche) COM(2018) 238 – il voto del PE è atteso in dicembre

# **7. La regolazione: level playing field e proporzionalità**

# La revisione delle regole nel contesto digitale

Le principali sfide includono:

- Assicurare un level playing field in termini di regole tra operatori tradizionali e nuovi operatori (ad esempio, gli “over the top”) che competono con loro. La DSM Strategy prevede la revisione di varie discipline, tra cui quella delle comunicazioni elettroniche, dei servizi audiovisivi, della e-privacy per estendere le regole ai nuovi concorrenti
- I vincoli sulle piattaforme digitali, però, non devono andare oltre quanto necessario e proporzionato per ben definite esigenze di interesse pubblico
- La revisione delle regole sulle comunicazioni elettroniche per rafforzare l’integrazione dei mercati rafforza il Board of national regulators (BEREC). Le spese per il roaming al dettaglio per le persone che viaggiano tra Stati membri sono state abolite nel 2017

# **8. Standardizzazione e interoperabilità**

# Gli standard e la trasformazione digitale

La standardizzazione e l'interoperabilità sono cruciali per consentire alla trasformazione digitale di esprimere appieno le sue potenzialità (dall'analisi dei dati all'internet of things, dal 5G alla cybersecurity)

La Commissione riconosce ad esempio che la standardizzazione delle soluzioni 5G va velocizzata per evitare soluzioni idiosincratiche e assicurare la competitività dell'economia europea

Una questione ampiamente dibattuta riguarda le politiche relative alla proprietà intellettuale degli organismi di standardizzazione, ossia le regole per la disclosure e le licenze dei brevetti essenziali all'applicazione di uno standard (“standard essential patents” – SEPs). Occorre assicurare sia un'equa remunerazione degli investimenti delle imprese che conferiscono le proprie tecnologie nello standard e il più ampio accesso allo standard da parte dei potenziali utilizzatori

# 9. E-government

# Servizi pubblici interoperabili

- Varie parti della normativa europea (regolamento e-iDAS sui servizi di identificazione elettronica, direttive sui contratti pubblici, sui pagamenti, sulle fatture elettroniche) incoraggiano l'interoperabilità delle soluzioni adottate dalle pubbliche amministrazioni degli Stati membri nella trasformazione digitale
- Tra gli obiettivi della DSM Strategy vi è l'aumento di efficienza delle pubbliche amministrazione e il miglioramento dei servizi pubblici per cittadini e imprese. Il piano d'azione per l'e-government 2016-2020 si concentra su e-procurement, registri delle imprese interoperabili, Single Digital Gateway per l'accesso ai servizi pubblici; banche dati interoperabili; condivisione dei dati pubblici in ambiente digitale sicuro

# **10. Competenze digitali e riqualificazione dei lavoratori; PMI e R&S**

# Istruzione e riqualificazione dei lavoratori

Nel 2016 il 37% della forza lavoro in Europa non aveva un livello sufficiente di competenze digitali. Già il 90% delle professioni richiede oggi almeno un livello minimo di competenze digitali e sta crescendo la domanda per professionisti IT, lavoratori e manager ad alta competenza digitale

Occorrono massicci investimenti per aggiornare i sistemi di istruzione e formazione permanente. La Commissione ha lanciato varie iniziative per sostenere gli Stati membri in questo ambito (Education and Training 2020; Digital Skills and Jobs Coalition)

# PMI e R&S

- La premessa è che un'ampia integrazione delle tecnologie digitali e delle innovazioni di prodotto, servizio e modello di business in tutti i settori dell'economia è essenziale per una crescita sostenibile e per l'occupazione, ma meno di un terzo delle imprese europee è altamente digitalizzato e la maggior parte delle PMI resta indietro
- Per incoraggiare la partecipazione delle PMI e delle startups alla trasformazione digitale (Industria 4.0) la DSM Strategy sostiene le iniziative nazionali per la creazione e la attivazione di hubs per l'innovazione digitale (auspicando lo sviluppo di "several European Silicon valleys ...to host clusters of venture capitalists, start-ups, large companies and research centers")
- Sono stati stanziati circa 3,5 mld di euro a livello europeo a sostegno di queste iniziative e della R&S in tecnologie chiave come la nanoelettronica, la robotica, la fotonica, 5G, high performance computing, big data, cloud computing, intelligenza artificiale

# European Cloud Initiative

La Commissione si propone di sostenere la ricerca europea fornendo un sistema cloud di alta qualità (European Open Science Cloud), in modo da superare l'attuale frammentazione delle banche dati e l'insufficiente interoperabilità e da promuovere la condivisione e il riutilizzo dei dati. Per i progetti finanziati con fondi UE i dati devono essere aperti di default, con la possibilità di opt-out per motivi legati alla protezione dei dati personali o al futuro sfruttamento commerciale. In una seconda fase, l'accesso alla piattaforma dovrebbe essere esteso alle PA e poi alle PMI.

# **Agenda digitale in Italia: stato di attuazione e prospettive**



# Agenda digitale: a che punto siamo

- Tra le aree da presidiare nell'attuale legislatura vi è l'attuazione dell'agenda digitale. I profili strategici sono connettività e 5G, capitale umano, utilizzo di internet da parte dei cittadini, digitalizzazione delle imprese e e-government
- Come visto, in base al Digital Economy and Society Index 2018 l'Italia è ancora in posizione arretrata (25° posto), anche se per alcuni aspetti stiamo recuperando abbastanza velocemente

## Connettività e 5G

- Le reti di accesso di nuova generazione (banda larga veloce, >30 Mbps) coprono l'87% delle famiglie (media UE 80%)
- Gli **abbonamenti** alla banda larga fissa e alla banda veloce sono ancora bassi (rispettivamente, 57% v. media UE del 75%; 12% v. media UE del 33%)
- Le gare per le aree bianche sono state fatte, ma il processo è frenato dalle **burocrazie locali**
- Per il **5G** la sperimentazione in cinque città (Milano, Bari, Matera, Prato e L'Aquila) pone l'Italia in posizione avanzata rispetto ad altri Stati, occorre evitare che rimangano esperienze isolate

## Gli altri aspetti

- Per il **capitale umano**, le competenze di base e specialistiche restano inferiori alla media UE
- Solo il 44% degli utilizzatori di internet si avvale del **commercio elettronico** (media UE 68%).
- La **digitalizzazione delle imprese** è migliorata, anche grazie al Piano Industria 4.0. Siamo più avanti della media UE sulla fatturazione elettronica e la digitalizzazione delle dogane, ma molto indietro per quanto riguarda la percentuale di PMI che vende online (7,9% v. 17.2% UE)
- Gli utilizzatori di internet che utilizzano i servizi di **e-government** sono il 30% (v. 58% UE)

# Le strategie pubbliche negli ultimi anni

- E' stato compiuto uno sforzo di programmazione delle iniziative di accompagnamento della trasformazione digitale, in linea con le iniziative UE: Agenda digitale italiana 2010; Strategia per la crescita digitale 2014-2020; Strategia per la banda ultralarga; Piano Industria 4.0; Piano triennale per l'informatica nella PA 2017-2019
- Le strategie avviate, tuttavia, **vanno ancora portate a compimento**

# La trasformazione digitale della PA

Il piano triennale per l'informatica nella PA 2017-2019 delinea un modello strategico volto a migliorare i servizi di front office per cittadini e imprese attraverso una radicale razionalizzazione delle infrastrutture e del back office delle PA, superando la logica della frammentazione e dei «silos» informativi non interoperabili

# In prospettiva

Più che nuovi piani o interventi normativi, occorre attuare le iniziative già avviate:

- il tema del capitale umano e del coinvolgimento delle PMI vanno presidiati con maggiore incisività
- il Piano Industria 4.0, che ha dato buoni risultati, va preservato
- il Piano per la trasformazione digitale della PA ha un'eccellente impostazione tecnica e metodologica, in quanto dà spazio al dialogo con stakeholders e amministrazioni locali, evitando la logica top down; va ora progressivamente implementato