

## COMMISSIONI RIUNITE

### IX (Trasporti, poste e telecomunicazioni) e X (Attività produttive, commercio e turismo)

#### S O M M A R I O

##### ATTI DELL'UNIONE EUROPEA:

Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni – Priorità per la normazione delle TIC per il mercato unico digitale. (COM(2016) 176 final).

Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni – Iniziativa europea per il *cloud computing* – Costruire un'economia competitiva dei dati e della conoscenza in Europa. (COM(2016) 178 final).

Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni – Digitalizzazione dell'industria europea –Cogliere appieno i vantaggi di un mercato unico digitale. (COM(2016) 180 final) (*Esame congiunto, ai sensi dell'articolo 127, comma 1, del Regolamento, e rinvio/conclusione – Approvazione documento finale/Approvazione di una relazione per l'Assemblea*) ..... 30

##### ATTI DELL'UNIONE EUROPEA

*Mercoledì 29 giugno 2016. — Presidenza del presidente della X Commissione, Guglielmo EPIFANI.*

**La seduta comincia alle 15.50.**

**Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni – Priorità per la normazione delle TIC per il mercato unico digitale.**

(COM(2016) 176 final).

**Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni – Iniziativa europea per il *cloud computing* – Costruire un'economia competitiva dei dati e della conoscenza in Europa.**

(COM(2016) 178 final).

**Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni – Digitalizzazione dell'industria europea – Cogliere appieno i vantaggi di un mercato unico digitale.**  
(COM(2016) 180 final).

*(Esame congiunto, ai sensi dell'articolo 127, comma 1, del Regolamento, e rinvio/conclusione – Approvazione documento finale/Approvazione di una relazione per l'Assemblea).*

Le Commissioni iniziano l'esame dei provvedimenti in oggetto.

Vincenza BRUNO BOSSIO (PD), *relatrice per la IX Commissione*, osserva che le prime due comunicazioni in titolo rientrano nella tabella di marcia della Strategia per il mercato unico digitale riguar-

danti rispettivamente la normazione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) e il *cloud computing*.

La comunicazione, relativa alla normazione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC), mira a sviluppare norme tecniche comuni, al fine di consentire che i dispositivi connessi (telefoni, computer e sensori) possano comunicare in modo sicuro e senza difficoltà, indipendentemente dal produttore, dai dettagli tecnici o dal Paese d'origine.

Tutti i settori dell'economia fanno sempre più affidamento sulle tecnologie digitali, che si evolvono sempre più rapidamente, superando la velocità di cambiamento dei settori e delle industrie tradizionali. La definizione tempestiva e armonizzata di norme per le TIC è, quindi, necessaria per consentire all'industria europea di competere e di immettere nuovi prodotti sul mercato mondiale.

D'altra parte, il valore dei sistemi digitali deriva sempre più da applicazioni e dati transettoriali e dalla convergenza di tecnologie. Questo rende più difficili i processi di definizione delle norme tecniche, per cui occorrono soluzioni interoperabili basate su sistemi e interfacce aperti.

In particolare, le norme aperte garantiscono l'interoperabilità e promuovono l'innovazione e l'abbassamento delle barriere all'ingresso nel mercato unico digitale, anche per l'accesso ai mezzi di comunicazione e ai contenuti didattici e culturali. Viceversa, il ricorso a norme tecniche nazionali discordanti può rallentare in modo significativo l'innovazione e mettere le imprese europee in posizione di svantaggio nei confronti del resto del mondo.

La Commissione ritiene che, nel contempo, sia necessario garantire un'adeguata tutela dei diritti fondamentali, poiché la normazione potrebbe avere implicazioni nell'ambito dei diritti alla vita privata e alla protezione dei dati personali, nonché alla libertà d'impresa e al diritto di proprietà.

In particolare, la Commissione si concentra su cinque settori prioritari: *cloud computing*, *Internet of things*, 5G, cybersicurezza e tecnologie dei dati.

Viene preannunciato, inoltre, il cofinanziamento di prove e sperimentazioni di tecnologie per accelerare l'elaborazione delle norme tecniche, anche attraverso partenariati pubblico-privato, per stimolare l'innovazione e la crescita delle imprese.

Le norme europee sono adottate dagli organismi di normazione europei, ossia il Comitato europeo di normazione (CEN) e il Comitato europeo di normazione elettrotecnica (Cenelec), basati sul principio della rappresentanza nazionale, e l'Istituto europeo per le norme di telecomunicazione (ETSI). All'interno dell'UE, peraltro, le norme sono adottate anche da organismi nazionali di normazione (per l'Italia, UNI – Ente Nazionale Italiano di Unificazione e CEI – Comitato Elettrotecnico Italiano) ed è quindi possibile che esse contrastino tra loro, creando ostacoli tecnici sul mercato interno. Per tale motivo è necessario mantenere lo scambio regolare di informazioni tra gli organismi nazionali di normazione, le organizzazioni europee di normazione e la Commissione.

Attualmente sussiste una proliferazione di norme tecniche con diverse comunità coinvolte nella definizione delle stesse (ad esempio, nel settore *dell'Internet of things*, esistono oltre 600 norme strettamente correlate tra loro). In tali casi, è essenziale procedere, in primo luogo, alla mappatura di tutte le norme tecniche pertinenti per consentire agli organismi di normazione di orientarsi in tale complessità.

La crescente complessità ha ripercussioni anche sui diritti di accesso alle norme tecniche. Infatti, la convergenza di molte tecnologie può generare un rischio di incertezza sull'identificazione dei titolari di brevetti essenziali per le norme, sui costi dei diritti di proprietà intellettuale e sulla metodologia usata per calcolare il valore delle condizioni di licenza.

La Commissione ribadisce che la normazione delle TIC continuerà ad essere principalmente volontaria, ottenuta per consenso e basata su principi di trasparenza, apertura, imparzialità, consenso, efficacia, pertinenza e coerenza. Tuttavia, ad avviso della Commissione, un elenco

più chiaro di priorità per la normazione delle TIC motiverebbe gli organismi di normazione nel settore delle TIC a lavorare con più partenariati intersettoriali, rafforzando la cooperazione con gli organismi europei di normazione.

Con riferimento più specifico al contenuto, la comunicazione in esame presenta un piano d'azione prioritario per la normazione delle tecnologie nell'economia digitale.

In primo luogo, viene identificato un elenco di ambiti prioritari per i quali il miglioramento della normazione delle TIC è ritenuto più urgente, accompagnato da un calendario.

In secondo luogo, la Commissione propone un processo politico ad alto livello, per convalidare, monitorare e adattare l'elenco delle priorità.

Entrambe le parti del piano prioritario saranno portate avanti congiuntamente. La Commissione ha individuato i seguenti ambiti prioritari: il *cloud computing*, l'Internet delle cose (IoT), le reti di comunicazione 5G, la cybersicurezza e le tecnologie di dati e di *big data*.

Tali settori sono stati selezionati in base al parere della piattaforma multilaterale europea sulla normazione delle TIC, che riunisce le parti interessate dell'industria, gli organismi di normazione, i Governi e i rappresentanti della società civile.

Poiché si tratta di tecnologie convergenti, le azioni di normazione delle TIC non sarebbero limitate ad un unico ambito. Infatti, dalle priorità proposte trarrebbero benefici anche settori quali la sanità elettronica (eHealth), le reti energetiche intelligenti, i sistemi di trasporto intelligenti e i veicoli connessi e automatizzati, compresi i treni, le tecnologie produttive avanzate, le abitazioni, le città e l'agricoltura intelligenti. Per rispondere ai cambiamenti nelle tecnologie e nella società è prevista una revisione periodica delle priorità.

Per quanto riguarda la sanità elettronica (eHealth), una migliore interoperabilità permetterebbe l'uso più efficiente dei dati sanitari e accrescerebbe la sicurezza nel settore medico, attraverso lo scambio

delle cartelle cliniche elettroniche, a cominciare dai dati riepilogativi sui pazienti e le prescrizioni elettroniche, in linea con le disposizioni in materia di dati personali.

Per quanto riguarda il sistema dei trasporti, la promozione della diffusione senza discontinuità di veicoli connessi e automatizzati comporterebbe un notevole miglioramento delle prestazioni, della sicurezza e dell'efficienza del sistema dei trasporti. I veicoli connessi, infatti, generano quantità di dati sempre maggiori e possono comunicare attraverso reti wireless con altri veicoli e con le infrastrutture di trasporto. Il lavoro svolto sulle norme relative ai veicoli connessi costituirà la base anche per i futuri veicoli automatizzati, che necessiteranno di norme di elevata qualità, che consentano di eseguire funzioni affidabili e sicure.

In materia di energia intelligente, le soluzioni basate su smart grids porterebbero a un risparmio dei costi e, insieme agli apparecchi intelligenti, consentirebbero di gestire e di ridurre il consumo di energia. Le norme di sicurezza di alta qualità garantiscono la sicurezza dei sistemi energetici.

Infine, la comunicazione fa riferimento all'adozione di tecnologie di produzione avanzate da parte dell'industria, compresi l'agricoltura e il settore agroalimentare, per una produzione intelligente e una gestione intelligente dei processi, al fine di migliorare la produttività, ridurre i rifiuti e l'inquinamento e abbassare i costi della produzione. I sistemi di produzione avanzati richiedono un livello senza precedenti di integrazione sistemica che superi le barriere tra discipline, gerarchie e fasi del ciclo di vita. In tale ambito, la Commissione intende incoraggiare una stretta collaborazione tra ricercatori, industria e organismi di normazione al fine di creare le condizioni necessarie.

Ciò premesso, la Commissione s'impegna a collaborare con gli organismi di normazione delle TIC per fare sì che le loro strategie tengano conto delle esigenze che emergono dalla digitalizzazione dei settori industriali dei veicoli, dell'energia e della sanità elettronica.

In particolare, la Commissione intende promuovere lo sviluppo di norme tecniche di interoperabilità, di architetture di riferimento europee e di piattaforme aperte intersettoriali per la digitalizzazione dell'industria europea, nonché avviare progetti pilota al fine di convalidare su ampia scala le norme per i mercati del futuro.

In conclusione, la Commissione ritiene che non sia sufficiente limitarsi a definire le priorità in materia di normazione delle TIC per il mercato unico digitale, ma che occorra un impegno ad alto livello per la normazione da parte di un'ampia base di soggetti interessati, tra cui l'industria, gli organismi di normazione e la comunità scientifica, nonché le istituzioni dell'Unione europea e le amministrazioni nazionali.

In particolare, si prevede la convalida delle priorità e il miglioramento dell'efficienza del processo di definizione delle norme, il monitoraggio periodico dei progressi compiuti e il sostegno alla normazione prioritaria delle TIC, sfruttando, a partire dal 2016, i fondi di Horizon 2020 e del meccanismo per collegare l'Europa, concentrandosi sulla promozione di norme aperte.

In linea generale, si può rilevare che la comunicazione prefigura un complesso di iniziative molto ambizioso e a largo spettro che, rispetto alla disciplina vigente – contenuta nel regolamento (UE) n. 1025/2012 – non si limitano a definire il quadro giuridico generale dell'attività di normazione, ma individuano specifici settori di intervento prioritario e specifici obiettivi riferiti a ciascuno dei medesimi settori. In tal senso, potrebbe risultare opportuno valutare se la materia possa essere interamente demandata alle norme tecniche cui la comunicazione rinvia ovvero se non si debba ipotizzare l'individuazione di una disciplina di rango legislativo che fissi parametri e obiettivi e disponga le opportune risorse da assegnare, anche al fine di garantire maggiore trasparenza nei processi di definizione delle regole e di consentire agli Stati membri di monitorare e valutare il dettaglio delle regole che si prefigura di adottare.

Lorenzo BASSO (PD), *relatore per la X Commissione*, osserva che la COM(2016) 178 mira alla creazione di un *European Open Science Cloud*, ovvero uno spazio di archiviazione accessibile grazie ad Internet, per offrire a ricercatori e professionisti un ambiente virtuale aperto e fruibile gratuitamente per l'archiviazione, la gestione, l'analisi e il riutilizzo dei dati della ricerca, a livello trasversale tra paesi e discipline scientifiche.

L'iniziativa intende rendere l'accesso ai dati scientifici più semplice, meno costoso e più efficiente, ma allo stesso tempo mira a porre le basi per la creazione di nuove soluzioni anche in settori come la sanità, l'ambiente e i trasporti. Da questo punto di vista, è importante capire la reale portata della comunicazione, ossia se essa sia in grado di produrre effetti esclusivamente nel settore scientifico ovvero possa effettivamente essere suscettibile di un'applicazione più estesa. Infatti, laddove l'iniziativa trovasse applicazione limitatamente all'ambito della ricerca scientifica, apparirebbe più appropriato mantenere il progetto nell'ambito del programma Horizon 2020 con l'utilizzo dei relativi fondi, senza ricorrere agli investimenti aggiuntivi pubblici e privati, ai quali la Commissione fa riferimento nella comunicazione. Viceversa, l'utilizzo di tali ulteriori risorse sarebbe giustificabile in presenza di un progetto ad ampio spettro con un impatto significativo sulla vita dei cittadini e delle imprese.

Il progetto inizialmente si baserà sull'aggregazione delle attuali infrastrutture di dati scientifici, che attualmente sono frammentate tra le diverse discipline e i diversi Stati membri. La comunicazione si prefigge, inoltre, di creare un ambiente sicuro e affidabile, in cui dovranno essere garantite la tutela della vita privata e la protezione dei dati fin dalla fase di progettazione.

Il cloud sarà sostenuto da un'infrastruttura europea (*European Data Infrastructure*), che dovrebbe assicurare reti a banda larga, impianti di archiviazione su larga scala e supercomputer necessari ad accedere in modo veloce ai dati memoriz-

zati. Secondo le stime della Commissione, il cloud dovrebbe riguardare 1,7 milioni di ricercatori e 70 milioni di professionisti della scienza e della tecnologia.

L'iniziativa europea per il *cloud computing* si fonda sui risultati della Strategia europea per il cloud computing, nella quale la Commissione prevede che l'attuazione di politiche a sostegno del cloud pubblico, nel 2020, potrebbe aumentare di 250 miliardi di euro il PIL europeo. Inoltre, sempre secondo gli studi commissionati dalla Commissione europea, dal 2015 al 2020, verrebbe generato un impatto cumulativo supplementare pari a 600 miliardi di euro, con una ricaduta positiva anche in termini di 2,5 milioni di nuovi posti di lavoro.

Il cloud europeo per la scienza aperta mira a conferire all'Unione europea un ruolo guida nella infrastrutturazione per i dati scientifici ed è considerato come un'opportunità per rivitalizzare il settore delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione e di incoraggiare la concorrenza in un settore dominato dalle grandi compagnie americane.

L'obiettivo finale della comunicazione è mettere a disposizione di ogni centro di ricerca, di ogni progetto di ricerca e di ogni ricercatore nell'Unione europea una capacità di supercalcolo, di archiviazione e di analisi dei dati competitiva a livello mondiale, fattore indispensabile per avere successo nel sistema innovativo globale basato sui dati.

Con particolare riferimento alla ricerca scientifica, la Commissione europea segnala che i dati prodotti sono spesso trattati altrove, per cui i ricercatori europei sono spesso spinti verso luoghi in cui disporre in tempi più brevi di elevate capacità di dati e di calcolo.

Le implicazioni politiche più importanti del cloud, infatti, provengono dal fatto che i server cloud possono trovarsi geograficamente in qualunque parte del mondo, all'interno o all'esterno dell'Unione europea. I fornitori di cloud globali archiviano, detengono, spostano e replicano i dati tra i propri server, tuttavia può risultare opportuno garantire che alcuni dati riman-

gano all'interno dell'Unione europea per motivi legati alla protezione e alla sicurezza dei dati stessi.

Inoltre, i dati provenienti dalla ricerca, in particolare quella finanziata con fondi pubblici, non sono sempre accessibili a causa di diversi fattori, tra cui la mancanza di una chiara struttura di incentivi per la condivisione dei dati a livello accademico e l'assenza di interoperabilità, che impedisce un'efficiente condivisione dei dati e un approccio pluridisciplinare.

La scienza basata sui dati (*data driven*) è ostacolata anche dalla frammentazione esistente: le infrastrutture di dati sono suddivise in settori scientifici e per paese; le politiche di accesso per il collegamento in rete, l'archiviazione e l'elaborazione dei dati differiscono tra loro; le università europee e i centri di ricerca generalmente operano all'interno di strutture nazionali e non dispongono di un ambiente a livello europeo per le loro analisi computazionali, l'archiviazione e l'analisi dei dati.

L'iniziativa europea per il cloud computing si fonda anche sulla strategia in materia di High Performance Computing (HPC), ossia un'infrastruttura ad alte prestazioni per l'elaborazione dei dati in ambito scientifico. Diversi ambiti scientifici, infatti, hanno bisogno di capacità di calcolo su scala exa, ossia di una nuova generazione di sistemi informatici in grado di effettuare fino a 10<sup>18</sup> operazioni al secondo.

A livello mondiale, Stati Uniti, Cina, Giappone, Russia e India stanno progredendo rapidamente e hanno indicato l'HPC come priorità strategica, finanziando programmi per lo sviluppo di ecosistemi HPC nazionali (hardware, software, applicazioni, competenze, servizi e interconnessioni) e lavorando per la diffusione di supercomputer su scala exa.

L'Unione europea presenta ritardi rispetto ad altre regioni. Sul versante dell'offerta, l'industria dell'Unione europea fornisce circa il 5 per cento delle risorse HPC a livello globale, mentre ne consuma un terzo. L'Unione europea dipende sempre più da altre regioni per tecnologie di importanza fondamentale, per cui corre il

rischio di arretratezza e carenza di know-how. L'Unione europea evidenzia ritardi anche in termini di potenza di calcolo: solo una delle dieci principali infrastrutture HPC è situata nell'Unione europea, a Stoccarda, ed è all'ottavo posto nella classifica mondiale. Gli Stati Uniti ne contano cinque e la Cina vanta i supercomputer più veloci al mondo dal 2013.

Recentemente il Lussemburgo, la Francia, l'Italia e la Spagna hanno compiuto un primo passo con un importante progetto di comune interesse europeo in materia di HPC.

Ad avviso della Commissione, nessuno Stato membro disporrebbe da solo delle risorse finanziarie per sviluppare il necessario ecosistema HPC in tempi che consentano di competere con gli Stati Uniti, il Giappone o la Cina.

La Commissione individua una serie di misure necessarie per lo sviluppo del cloud in esame, tra cui rendere accessibili per default tutti i dati scientifici prodotti dal programma Horizon 2020 e modificare le strutture degli incentivi per il mondo accademico, l'industria e i servizi pubblici, affinché condividano i propri dati.

In merito agli incentivi, si rileva tuttavia che non vengono forniti elementi puntuali sulle modifiche che si intendono apportare né sulla natura e le fonti di finanziamento degli incentivi e se gli stessi siano a carico del bilancio UE o di quello degli Stati membri.

Altre misure riguardano il miglioramento della formazione e delle competenze in materia di gestione dei dati e lo sviluppo di specifiche per l'interoperabilità e la condivisione dei dati tra discipline e infrastrutture.

Per quanto riguarda l'infrastruttura europea dei dati, essa si baserà su infrastrutture già esistenti per le quali si prevede il potenziamento, in particolare la rete transeuropea ad alta velocità (GÉANT) e le reti nazionali di ricerca e istruzione (NREN), che collegano già 50 milioni di ricercatori e studenti.

Per quanto riguarda i costi e il finanziamento, gli investimenti pubblici e privati necessari per realizzare l'iniziativa

europea per il cloud sono stimati in 6,7 miliardi di euro. In particolare, la Commissione ritiene che per l'iniziativa occorreranno complessivamente 2 miliardi di euro a titolo di Horizon 2020 e che i finanziamenti in corso in tale quadro consentiranno di sostenere il cloud europeo per la scienza aperta e di lanciare l'infrastruttura europea dei dati.

Al riguardo, peraltro, si può osservare che nella valutazione dei costi non viene precisato a valere su quali programmi nell'ambito di Horizon 2020 si realizzeranno gli investimenti necessari. I documenti di lavoro che accompagnano la comunicazione riguardano, infatti, esclusivamente lo sviluppo delle tecnologie HPC e quantistiche, per le quali si fa riferimento a specifici programmi, mentre non vi è alcun accenno alle risorse destinate al finanziamento dell'European open science cloud.

Secondo le stime della Commissione, su un periodo di cinque anni, saranno, inoltre, necessari 4,7 miliardi di euro di investimenti pubblici e privati aggiuntivi, di cui 3,5 miliardi di euro per l'infrastruttura di dati, 1 miliardo di euro per un'iniziativa faro nell'ambito delle tecnologie quantistiche su larga scala e 0,2 miliardi di euro per azioni volte ad ampliare l'accesso e rafforzare la fiducia.

Secondo la Commissione, infine, la realizzazione di infrastrutture di tale livello richiedono un forte impegno da parte degli Stati membri, per cui la Commissione intende discutere con gli Stati membri il modo per combinare le differenti fonti di finanziamento a livello UE e nazionale, al fine di raggiungere interamente gli obiettivi della comunicazione in esame.

In conclusione, tenuto conto degli ingenti costi che l'iniziativa in esame comporta sia a carico del bilancio UE sia dei singoli Stati membri, sembrerebbe opportuno procedere ad una più accurata valutazione comparata degli oneri e dei possibili vantaggi che gli investimenti prospettati per la costituzione di un apposito cloud potrebbero assicurare in termini d'impatto concreto sulla ricerca scientifica

e, in prospettiva, sugli altri utenti potenzialmente interessati (consumatori, imprese e pubbliche amministrazioni).

Vincenza BRUNO BOSSIO (PD), *relatrice per la IX Commissione*, illustra per le parti di competenza la comunicazione relativa alla «digitalizzazione dell'Industria europea – cogliere appieno i vantaggi di un mercato unico digitale».

Si tratta di un ulteriore elemento che concorre alla definizione del quadro complessivo che va sotto il nome del pacchetto sul mercato unico digitale.

Nel caso specifico, la comunicazione assume un particolare rilievo perché costituisce il primo documento che tende ad affrontare compiutamente e organicamente, nei suoi vari aspetti, un tema che ha assunto negli ultimi tempi carattere prioritario nella discussione pubblica, e non soltanto negli ambienti economici ed accademici.

Si tratta, in estrema sintesi, di delineare una strategia che consenta all'Unione europea di affrontare al meglio le sfide della deindustrializzazione attraverso la piena valorizzazione delle potenzialità offerte dalla rivoluzione tecnologica.

La Camera dei deputati ha avvertito per tempo l'importanza di questo tema, come dimostra l'approfondita indagine conoscitiva condotta dalla Commissione Attività produttive su Industria 4.0, pervenuta alla fase della predisposizione del documento conclusivo. Sugli aspetti che attengono più specificamente alle prospettive del settore manifatturiero, anche sulla base delle esperienze realizzate in alcuni Paesi, sia all'interno che fuori dell'Unione europea, potrà intervenire più diffusamente il mio collega della X Commissione.

Per quanto concerne i profili di competenza della IX Commissione Trasporti, nel rinviare alla accurata documentazione predisposta dai competenti uffici, segnalo che il presupposto imprescindibile per consentire al settore manifatturiero europeo di cogliere le opportunità e i vantaggi del mercato unico digitale, come recita il

titolo della comunicazione al nostro esame, è costituito dalla disponibilità di adeguate infrastrutture informatiche.

Sotto questo profilo, come evidenzia la Commissione europea, la situazione degli Stati membri risulta fortemente differenziata: l'indice di digitalizzazione dell'economia e della società (DESI) elaborato dalla Commissione europea allo scopo di misurare lo stato dell'arte dei diversi Paesi, segnala notevoli divari.

L'indice si compone di cinque indicatori che fanno riferimento alla connettività, all'utilizzo di internet, alle competenze digitali, al livello di integrazione delle tecnologie digitali e al livello di servizi pubblici online.

Purtroppo, sotto questo profilo l'Italia si colloca tra gli ultimi nella classifica; in particolare, resta molto forte il ritardo per quanto riguarda la disponibilità di reti di nuova generazione.

Negli scorsi mesi abbiamo assistito ad una parziale accelerazione delle iniziative adottate dal Governo, per la realizzazione degli interventi necessari per dotare il Paese di una rete efficiente e comparabile per prestazioni sia di download che di upload, di cui già dispone la maggior parte dei nostri partner.

Ciò vale, in particolare, per le aree a fallimento di mercato, quelle cui, in assenza di una particolare domanda, gli operatori privati non realizzerrebbero gli investimenti necessari senza un intervento dello Stato, che peraltro la stessa Commissione europea raccomanda per evitare di accentuare il digital divide.

Non sono ancora chiare le prospettive per il resto del Paese; si sono avviate alcune iniziative che hanno visto intervenire anche operatori, come Enel, che non operano sistematicamente nel comparto digitale.

È auspicabile che il processo di potenziamento dell'infrastrutturazione proceda nel nostro Paese a ritmi molto più rapidi di quanto avvenuto nel recente passato, in modo da recuperare il gap che si è andato allargando rispetto agli Stati membri più evoluti.

Allo scopo, potranno sicuramente risultare utili le tecnologie della telefonia mobile, accanto alle quali si dovrà comunque disporre di una ramificata e adeguata rete in fibra ottica.

La disponibilità di una tecnologia aggiornata ed efficiente ha evidentemente un impatto fondamentale per le prospettive di sviluppo del comparto manifatturiero.

Sotto questi profilo, il nostro Paese, incluso fra i cosiddetti «esitanti», deve rimediare al più presto per offrire al tessuto produttivo nazionale le stesse occasioni di cui dispongono le imprese di Germania, Svezia ed Austria, i paesi all'avanguardia a livello europeo.

La Commissione europea intende sostenere e supportare le iniziative poste in essere a livello nazionale e regionale, in primo luogo attraverso un quadro di governance che dovrebbe coinvolgere gli Stati membri e il comparto industriale e che dovrebbe, tra le altre cose, tradursi nella riunione di un periodico forum europeo delle parti interessate.

Il sostegno dell'Unione europea può risultare particolarmente utile soprattutto per quanto concerne la disponibilità di adeguate risorse finanziarie. Allo scopo, viene richiamata l'iniziativa *Factories of the future*, che già oggi vede coinvolti soggetti pubblici e privati tra cui, in Italia, i Politecnici di Milano e di Torino, oltre che altri attori, a valere su quota parte previsti dal programma *Horizon 2020*.

Per le medesime finalità, la Commissione preannuncia un investimento di 500 milioni di euro per la realizzazione di una rete paneuropea di innovazione digitale, costituita da centri di eccellenza presso laboratori universitari e centri di ricerca.

Notevoli aspettative sono anche nutrite con riferimento allo sviluppo di partenariati pubblico-privati, che già stanno operando in alcuni comparti, tra cui la robotica e il 5g.

Gli impegni preannunciati dalla Commissione sotto questo profilo appaiono particolarmente apprezzabili, anche se, forse, non sufficienti, considerate le difficoltà dei diversi Paesi europei, tra cui in primo luogo l'Italia, incontrano a conse-

guire l'obiettivo stabilito nella *Strategia Europa 2020* di portare la spesa per ricerca e innovazione al 3 per cento del PIL entro il 2020.

A tal fine, un ruolo particolarmente significativo, e probabilmente assai più rilevante di quanto avvenuto fino ad ora, può essere svolto dalla Banca europea per gli investimenti, che nel 2015 ha stanziato 18,7 miliardi di euro per progetti diretti a finanziare l'innovazione, ivi compresi quelli relativi allo sviluppo di infrastrutture abilitanti.

Non meno rilevante, in proposito, anche l'impegno che si dovrà realizzare per aggiornare e rafforzare le competenze digitali dei lavoratori. Ulteriori ritardi su questo fronte possono rilevarsi particolarmente rischiosi. Alcune stime già prevedono che l'avanzamento della digitalizzazione produrrà una contrazione dell'occupazione di alcuni comparti con la perdita di numerosi posti di lavoro.

È evidente che se l'Europa nel suo complesso, e l'Italia in particolare, non sapranno attrezzarsi rafforzando le conoscenze e le competenze del capitale umano sotto questo profilo, i posti di lavoro persi non potranno essere compensati da nuove occasioni di impiego che la digitalizzazione dell'economia può assicurare, perché i consumatori si rivolgeranno a soggetti e imprese già operanti sul mercato e che sono prevalentemente collocati al di fuori del territorio dell'Unione europea.

Ribadisco quindi che, per quanto concerne le competenze della Commissione Trasporti e telecomunicazioni, un esame attento della comunicazione all'ordine del giorno non può prescindere dalla acquisizione di dati completi e aggiornati dei progetti che i diversi operatori in campo intendono porre in essere nel prossimo futuro allo scopo di aggiornare e potenziare la rete infrastrutturale.

Lorenzo BASSO (PD), *relatore per la X Commissione*, venendo più puntualmente ai profili che investono più direttamente le competenze della X Commissione attività produttive, fermo restando che alcuni dei temi oggetto della comunicazione sono già

stati approfonditamente discussi nel corso dell'indagine conoscitiva su Industria 4.0 in via di conclusione, sottolinea che la comunicazione incrocia gli obiettivi del pacchetto sul mercato unico digitale con il programma « Per una rinascita industriale », avviato nel 2014 dalla Commissione europea.

La sovrapposizione di questi due progetti rafforza il carattere strategico della comunicazione.

In estrema sintesi, la Commissione europea attribuisce un ruolo prioritario alla rivoluzione tecnologica nota comunemente con la dizione Industria 4.0 nell'ambito delle politiche volte a contrastare il processo di deindustrializzazione in corso da diversi anni allo scopo di riportare la quota di PIL assicurata dal settore manifatturiero al 20 per cento.

In effetti, negli ultimi anni si è registrata una progressiva contrazione della quota di PIL derivante dalle attività manifatturiere che, a livello europeo, nel 2014 si attestava al 15,3 per cento, con una diminuzione di 1,2 punti percentuali rispetto al 2008.

A questa contrazione si accompagna anche una consistente riduzione del numero degli occupati nel comparto manifatturiero.

Ciononostante, il settore manifatturiero contribuisce ancora in maniera rilevante alla creazione del valore aggiunto delle economie europee.

I dati del 2014 collocano l'Italia al settimo posto nella graduatoria internazionale per dimensione del valore aggiunto da attività industriali, dopo Cina, Stati Uniti, Giappone, Germania, Messico e India, ma prima di Francia, Regno Unito, Russia, Brasile e Corea del Sud.

È quindi evidente l'interesse del nostro Paese a vedere tradotti sul terreno concreto gli obiettivi che la Commissione europea si prefigge per evitare che essi si rivelino semplici auspici privi di efficacia.

Sotto questo profilo, occorre dare atto al Governo italiano di avere ripetutamente rappresentato, nelle sedi negoziali europee, l'esigenza di assumere iniziative puntuali e concrete anche sulla base delle

sollecitazioni del Parlamento, ivi compreso il lavoro svolto dalla Commissione attività produttive in occasione dell'esame della comunicazione « Per una rinascita industriale ».

La difesa della competitività dell'industria europea si pone in particolare relativamente ai settori che si collocano alla frontiera tecnologica e per i quali il grado di innovazione è più spinto; al riguardo, la Commissione europea richiama esplicitamente i comparti farmaceutico, chimico, dei macchinari, dei mezzi di trasporto, della microelettronica e della nanoelettronica, dei materiali avanzati, della biotecnologia, della fotonica e delle nanotecnologie.

La comunicazione al nostro esame fa seguito ad alcune iniziative già adottate dalla Commissione europea tra cui l'istituzione, disposta nel 2013, di una task force sulla manifattura avanzata e la creazione, nel 2014, di un forum strategico sull'imprenditoria digitale, vale a dire un gruppo di lavoro a composizione mista il quale a conclusione della sua attività, ha presentato diverse raccomandazioni:

la definizione di obiettivi nazionali, che tengano conto delle esigenze e delle vocazioni di ciascun Paese;

l'istituzione di centri di eccellenza;

la riallocazione di fondi e finanziamenti in modo da sostenere prioritariamente la trasformazione digitale e la promozione delle competenze digitali per ridurre la penuria di lavoratori esperti nelle tecnologie dell'informazione e delle comunicazioni (TIC).

Su questa materia è intervenuto anche il Parlamento europeo che ha segnalato, in un apposito studio:

a) che non esiste un « one size fits all », per cui gli approcci dovrebbero essere calibrati sulla base dello stadio di sviluppo e delle priorità di ciascun paese;

b) alla coerenza delle strategie deve accompagnarsi un certo grado di flessibi-

lità e di adattabilità sulla base dell'evoluzione degli scenari interni e internazionali;

c) rispetto all'esperienza di alcuni paesi che hanno adottato approcci selettivi, sembrano più utili le iniziative degli Stati che hanno posto in essere politiche orizzontali;

d) gli adattamenti e gli adeguamenti delle politiche e delle strategie devono basarsi sulla chiarezza degli obiettivi in modo che successi ed eventuali fallimenti possano essere valutati sulla base di dati certi e non discrezionalmente, attraverso una valutazione periodica.

La Commissione europea intende avvalersi delle esperienze e delle migliori pratiche realizzate da alcuni Paesi membri che prima del nostro hanno adottato strategie mirate specificatamente a favorire l'evoluzione dell'attività industriale attraverso la digitalizzazione.

Vengono in proposito citati i casi della Germania, dei Paesi Bassi, della Slovacchia, della Svezia e della Francia.

Proprio l'esperienza di questi Paesi induce a ritenere che il tema non possa che essere affrontato in maniera coerente ed organica attraverso un complesso di iniziative che devono coinvolgere allo stesso tempo attori pubblici e privati e che devono ispirarsi a criteri sostanzialmente univoci.

Per questo motivo, la Commissione europea richiama i Paesi membri alla necessità di utilizzare appieno lo strumento dei partenariati pubblico-privati (PPP).

A tal fine, la Commissione europea preannuncia l'obiettivo di indirizzare le attività dei PPP verso iniziative integrate e intersettoriali quali la leadership dell'internet degli oggetti; la piattaforma di dati; la fabbrica intelligente e connessa; la guida connessa e automatizzata.

A questi partenariati andrebbero destinati 22 miliardi di euro, di cui direttamente 4 a valere sul bilancio dell'UE, cui si aggiungerebbero investimenti provenienti dal mondo dell'impresa.

L'esigenza di un approccio coerente ed organico è particolarmente forte per il

nostro Paese che tradizionalmente sconta i difetti di una frammentazione del tessuto produttivo, che rende più difficile l'adozione di iniziative condivise che possano assicurare i vantaggi delle economie di scala, e che registra un'articolazione eccessiva e spesso del tutto irrazionale nelle competenze amministrative nella gestione delle risorse disponibili.

Su questa materia intervengono infatti diversi Ministeri (in primo luogo ma non esclusivamente, economia e finanze, sviluppo economico, università e ricerca) con la conseguenza che alcuni dei vantaggi di cui si sono potuti avvalere diversi paesi membri risultano preclusi o fortemente attenuati nel caso dell'Italia.

Le audizioni, svolte recentemente, dei ministri Padoan e Calenda hanno offerto un'utile occasione per fare il punto sulle intenzioni del Governo e sulle iniziative che l'esecutivo intende assumere nel futuro prossimo e più a lungo termine.

È sicuramente apprezzabile la consapevolezza della centralità che il tema riveste per le prospettive di ripresa dell'economia italiana e per ragionare sulla collocazione che il nostro Paese potrà occupare nella divisione internazionale del lavoro nei prossimi decenni.

L'assenza di una strategia in materia in effetti ha sicuramente comportato una perdita di tempo prezioso che andrà al più presto recuperato.

Vi è certamente un grosso lavoro da fare che riguarda diversi fronti e che coinvolge diversi soggetti: dal sistema produttivo al sistema finanziario, chiamato a sviluppare le attività di finanza innovativa che nel nostro Paese restano ancora marginali per la prevalenza, tra le fonti di finanziamento, del credito bancario.

Occorrerà pure rivedere il sistema degli incentivi, tema sollevato dal ministro Calenda, in modo da mirare, come suggerito dal Parlamento europeo, prioritariamente alle iniziative in grado di favorire l'innovazione tecnologica. Potrà essere utile anche verificare l'efficacia della normativa recentemente adottata per la promozione delle start-up, soggetti che in altri paesi si

sono rivelati decisivi per diffondere il progresso tecnologico e l'innovazione.

L'esperienza dimostra che, in effetti, non sempre le imprese di maggiori dimensioni sono le più innovative per i fenomeni di burocratizzazione che quasi inevitabilmente si determinano al loro interno. Per questo motivo in numerosi casi le stesse imprese hanno incoraggiato, anche attraverso operazioni di spin off, la creazione di start-up, caratterizzate da maggiore dinamismo e dalla capacità di cercare finanziamenti all'esterno.

In ogni caso, occorrerà muoversi in coerenza con gli scenari delineati a livello europeo.

Le politiche che l'Europa ha posto in essere negli ultimi anni a favore dell'innovazione, a partire da Horizon 2020, anche se probabilmente non sufficienti a trasformare il nostro Continente nell'area più competitiva, come sperava di fare la Strategia di Lisbona, hanno comunque l'indubbio vantaggio, rispetto alle prassi del nostro Paese, di collocarsi nell'ambito di un disegno a largo raggio tendenzialmente trasversale.

La coerenza e l'aggancio con le strategie europee può offrire al nostro Paese l'occasione per superare finalmente i limiti della polverizzazione degli interventi e della incoerenza nelle iniziative poste in essere da diversi soggetti e dai vari livelli governativi.

La comunicazione non manca di preannunciare l'intenzione di aggiornare il quadro normativo vigente attraverso la prossima presentazione di alcune iniziative legislative in modo da adeguare il regime giuridico all'evoluzione rapida derivante dal sempre più intenso utilizzo delle tecnologie digitali.

In particolare, vengono preannunciate iniziative sui seguenti aspetti:

la disponibilità e l'uso dei dati generati nei contesti industriali, con riferimento alla interoperabilità, allo sfruttamento e all'accesso dei dati, con particolare riguardo a quelli assicurati da sensori e da altri dispositivi di raccolta;

i sistemi che funzionano in modo autonomo come le automobili senza conducente o i droni, che richiedono un adeguamento delle normative in materia di sicurezza e responsabilità. Analoghe considerazioni, per quanto concerne le tematiche relative alla sicurezza, valgono per le applicazioni e gli altri software non incorporati in supporti materiali.

Guglielmo EPIFANI, *presidente*, nessuno chiedendo di intervenire, rinvia il seguito dell'esame congiunto ad altra seduta.

**La seduta termina alle 16.15.**