



2018/2090(INI)

10.10.2018

PARERE

della commissione per l'industria, la ricerca e l'energia

destinato alla commissione per la cultura e l'istruzione

sull'istruzione nell'era digitale: sfide, opportunità e insegnamenti da trarre per la definizione delle politiche dell'Unione europea
(2018/2090(INI))

Relatore per parere: Tamás Deutsch

PA_NonLeg

SUGGERIMENTI

La commissione per l'industria, la ricerca e l'energia invita la commissione per la cultura e l'istruzione, competente per il merito, a includere nella proposta di risoluzione che approverà i seguenti suggerimenti:

1. sottolinea il ruolo essenziale dell'istruzione, della formazione e della riqualificazione accessibili a tutti come il miglior investimento per il futuro dell'UE; evidenzia che l'istruzione riveste un'importanza strategica per l'occupabilità, la crescita, la competitività, l'innovazione e la coesione sociale; ritiene fermamente che la trasformazione digitale abbia un impatto considerevole sui sistemi d'istruzione; evidenzia che le competenze digitali rivestono un'importanza crescente per ciascun individuo e contribuiranno a creare una società inclusiva e sottolinea che, in futuro, quasi tutti i lavori, i servizi e le attività della vita quotidiana richiederanno dette competenze, nonché l'alfabetizzazione digitale;
2. sottolinea che, in un contesto di rapide trasformazioni digitali e sociali, il sistema d'istruzione dovrebbe favorire, fin dalla prima infanzia e nel corso di tutta la vita, un insieme equilibrato di abilità e competenze volte a rafforzare la resilienza, il pensiero critico, il benessere e il potenziale d'innovazione delle persone; osserva che occorre ricercare urgentemente una sinergia tra le competenze digitali pertinenti e le competenze per la vita¹, nonché le competenze chiave² (in particolare quelle personali, sociali e imprenditoriali);
3. accoglie con favore la comunicazione della Commissione, del 17 gennaio 2018, sul piano d'azione per l'istruzione digitale (COM(2018)0022), nonché la proposta della Commissione di istituire il programma Europa digitale, ricorda l'importanza di completare il mercato unico digitale avvalendosi pienamente delle nuove tecnologie quali strumenti per rafforzare l'innovazione dei sistemi d'istruzione in Europa e sottolinea la necessità di un efficace sviluppo delle competenze digitali; sottolinea che la trasformazione digitale deve essere accompagnata da un sostegno educativo, che consenta ai cittadini di passare a nuovi ruoli professionali e sociali; segnala che la digitalizzazione ha un duplice impatto sui sistemi d'istruzione: in primo luogo, i cittadini dovrebbero essere preparati a un apprendimento permanente in un mondo sempre più digitalizzato e, in secondo luogo, la trasformazione digitale dovrebbe essere applicata anche agli stessi sistemi d'istruzione al fine di dotare gli educatori delle giuste competenze;
4. pone l'accento sull'importanza dell'istruzione per aiutare i cittadini ad avvalersi efficacemente delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC), ad adattarsi rapidamente ai cambiamenti apportati dalla digitalizzazione, nonché a partecipare attivamente alla definizione del processo di digitalizzazione; pone ulteriormente l'accento sulla grande importanza di disporre di infrastrutture sufficienti

¹ Secondo la definizione dell'Organizzazione mondiale della sanità, le "competenze per la vita" sono abilità necessarie per adottare comportamenti positivi che consentono alle persone di affrontare efficacemente le esigenze e le sfide della vita quotidiana. Le principali sono: capacità decisionale, capacità di risoluzione dei problemi, pensiero creativo, comunicazione efficace, capacità di gestire relazioni interpersonali, autoconsapevolezza, empatia e gestione delle emozioni e dello stress.

² Raccomandazione del Consiglio relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente adottata il 22 maggio 2018.

che offrano una connettività di alta qualità e accessibile a tutti i cittadini, la cui diffusione dovrebbe essere accompagnata da un'opportuna formazione al fine di garantirne un uso efficiente; sottolinea la necessità di colmare il divario digitale e di garantire l'accessibilità digitale creando un ambiente favorevole agli investimenti e promuovendo le infrastrutture digitali come le reti a banda larga ad alta capacità; sottolinea l'importanza del meccanismo per collegare l'Europa nel fornire le infrastrutture fisiche per le reti a banda larga ad alta capacità; sottolinea l'importanza di incrementare i finanziamenti e gli investimenti al fine di conseguire gli obiettivi strategici di connettività dell'Unione;

5. mette in evidenza il ruolo fondamentale svolto dalle reti a banda larga ad altissima capacità, dalla cibersicurezza, dalla tecnologia blockchain e dall'intelligenza artificiale quale spina dorsale dei futuri programmi di istruzione e formazione; sottolinea l'importanza di introdurre corsi di programmazione in tutte le scuole, le università e gli istituti di istruzione superiore e di incoraggiare le scuole a partecipare alla settimana UE della programmazione; sottolinea che i corsi di programmazione possono contribuire a evitare il rischio di truffe e fake news online e sui social network ed evidenzia la necessità di garantire l'accesso a tali corsi a coloro che potrebbero non avere accesso a detti programmi nel quadro dei sistemi di istruzione; pone l'accento sull'importanza dell'apprendimento permanente al fine sviluppare le competenze e gli strumenti digitali necessari a sostenere i processi legati all'intelligenza artificiale e alla cibersicurezza; sottolinea la necessità di introdurre corsi di insegnamento relativi alla cibersicurezza nei programmi di formazione accademica e professionale; invita a destinare investimenti sufficienti alla ricerca e innovazione, ad esempio in materia di 5G, intelligenza artificiale e cibersicurezza;
6. sottolinea l'urgente necessità di sviluppare l'intera gamma di competenze digitali di cui gli individui e le imprese necessiteranno in un'economia sempre più digitale; evidenzia il ruolo che i poli dell'innovazione digitale possono svolgere in tale ambito; sottolinea l'importanza delle competenze digitali per valutare l'affidabilità delle informazioni online; evidenzia l'importanza di concepire apposite soluzioni di formazione per coloro che lavorano nelle piccole e medie imprese (PMI), di riqualificare i disoccupati e di sviluppare contenuti e infrastrutture di formazione digitale accessibili a tutti; sottolinea l'esigenza di rafforzare i collegamenti e un dialogo attivo tra istruzione e occupazione e riconosce l'importanza di promuovere forme di apprendimento sul posto di lavoro quali gli apprendistati; rileva che la trasformazione digitale sarà un fattore che determinerà la scomparsa di alcuni dei posti di lavoro attuali e l'emergere di nuovi posti di lavoro in futuro; ricorda la necessità di incoraggiare i giovani a intraprendere studi nel settore delle TIC e delle discipline STEM (scienza, tecnologia, ingegneria e matematica); si compiace della nuova iniziativa sui tirocini "Opportunità digitali" quale passo in avanti in tale direzione e sottolinea la necessità di integrare e incoraggiare la parità di accesso e l'apprendimento delle competenze digitali per le donne e le ragazze; insiste sull'esigenza di formulare raccomandazioni relative al livello minimo di competenze digitali che gli studenti dovrebbero acquisire nel corso dei loro studi, nonché di inserire nei programmi di studio la privacy, la sicurezza e le garanzie di base per proteggersi da attività dolose; sottolinea la necessità di rafforzare le competenze e la mentalità imprenditoriali e di sostenere l'imprenditorialità digitale; sottolinea il ruolo svolto dall'Istituto europeo di innovazione e tecnologia e dalle Comunità della conoscenza e dell'innovazione nel far convergere le imprese, la ricerca e l'istruzione in un triangolo della conoscenza;

sottolinea il ruolo degli incubatori universitari e la necessità di mettere a punto maggiori programmi di incubazione accademica nelle università europee;

7. sottolinea che la trasformazione digitale nel luogo di lavoro comporta cambiamenti e problemi di adeguamento per le risorse umane stesse; sottolinea, pertanto, l'importanza di sostenere la formazione e l'apprendimento permanente ponendo l'accento sullo sviluppo sinergico delle competenze digitali con le competenze per la vita e le competenze chiave, essenziali per la resilienza, l'emancipazione e il benessere dei lavoratori in transizione;
8. ricorda che la tecnologia digitale e l'accesso ai dati sono fattori che promuovono l'innovazione nell'istruzione; sottolinea l'importanza dei dati aperti come risorsa formativa nonché come strumento per sviluppare ulteriormente la scienza aperta.

**INFORMAZIONI SULL'APPROVAZIONE
IN SEDE DI COMMISSIONE COMPETENTE PER PARERE**

Approvazione	9.10.2018
Esito della votazione finale	+: 48 -: 1 0: 3
Membri titolari presenti al momento della votazione finale	Zigmantas Balčytis, Bendt Bendtsen, Jonathan Bullock, Jerzy Buzek, Reinhard Bütikofer, Angelo Ciocca, Edward Czesak, Jakop Dalunde, Christian Ehler, Fredrick Federley, Ashley Fox, Theresa Griffin, Igor Gräzin, András Gyürk, Hans-Olaf Henkel, Eva Kaili, Barbara Kappel, Krišjānis Kariņš, Seán Kelly, Jeppe Kofod, Jaromír Kohlíček, Peter Kouroumbashev, Zdzisław Krasnodębski, Miapetra Kumpula-Natri, Christelle Lechevalier, Tilly Metz, Csaba Molnár, Nadine Morano, Dan Nica, Morten Helveg Petersen, Miroslav Poche, Carolina Punset, Julia Reda, Paul Rübig, Sven Schulze, Dario Tamburrano, Patrizia Toia, Vladimir Urutchev, Kathleen Van Brempt, Martina Werner, Lieve Wierinck, Flavio Zanonato, Carlos Zorrinho, Pilar del Castillo Vera
Supplenti presenti al momento della votazione finale	Pilar Ayuso, Pervenche Berès, Tamás Deutsch, Jens Geier, Françoise Grossetête, Benedek Jávor, Werner Langen, Sofia Sakorafa

**VOTAZIONE FINALE PER APPELLO NOMINALE
IN SEDE DI COMMISSIONE COMPETENTE PER PARERE**

48	+
ALDE	Fredrick Federley, Igor Gräzin, Morten Helveg Petersen, Carolina Punset, Lieve Wierinck
ECR	Edward Czesak, Ashley Fox, Hans-Olaf Henkel, Zdzisław Krasnodębski
ENF	Angelo Ciocca, Barbara Kappel, Christelle Lechevalier
PPE	Pilar Ayuso, Bendt Bendtsen, Jerzy Buzek, Pilar del Castillo Vera, Tamás Deutsch, Christian Ehler, Françoise Grossetête, András Gyürk, Krišjānis Kariņš, Seán Kelly, Werner Langen, Nadine Morano, Paul Rübig, Sven Schulze, Vladimir Urutchev
S&D	Zigmantas Balčytis, Pervenche Berès, Jens Geier, Theresa Griffin, Eva Kaili, Jeppe Kofod, Peter Kouroumbashev, Miapetra Kumpula-Natri, Csaba Molnár, Dan Nica, Miroslav Poche, Patrizia Toia, Kathleen Van Brempt, Martina Werner, Flavio Zanonato, Carlos Zorrinho
VERTS/ALE	Reinhard Bütikofer, Jakob Dalunde, Benedek Jávor, Tilly Metz, Julia Reda

1	-
EFDD	Dario Tamburrano

3	0
EFDD	Jonathan Bullock
GUE/NGL	Jaromír Kohlíček, Sofia Sakorafa

Significato dei simboli utilizzati:

- + : favorevoli
- : contrari
- 0 : astenuti