



Bruxelles, 18 novembre 2022
(OR. en)

14868/22

LIMITE

TELECOM 468
DIGIT 211
CYBER 372
COMPET 911
EDUC 389

NOTA

Origine:	Presidenza
Destinatario:	Comitato dei rappresentanti permanenti/Consiglio
n. doc. prec.:	14774/22
Oggetto:	Competenze digitali per il decennio digitale - Dibattito orientativo

È chiaro oggi che non tutti gli europei si sentono completamente a loro agio nello svolgere attività online e nell'utilizzo dei dispositivi digitali. L'ultima edizione dell'indice di digitalizzazione dell'economia e della società¹ mostra che solo il **54 % della popolazione adulta europea possiede competenze digitali di base**. Esistono inoltre **notevoli discrepanze** tra i diversi Stati membri come pure tra i diversi segmenti della popolazione. Pertanto, affinché l'intera società possa salire sul treno della trasformazione digitale, è assolutamente fondamentale far sì che **nessuno sia lasciato indietro, sprovvisto delle adeguate competenze digitali**.

¹ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>

Nelle sue **conclusioni di ottobre 2021**, il Consiglio europeo sottolinea la necessità di concentrare l'attenzione sulle competenze digitali e sull'istruzione. Il **programma strategico "Percorso per il decennio digitale"**, adottato di recente, fissa traguardi ambiziosi, tra cui l'obiettivo di fare in modo che almeno l'80 % di tutti gli adulti siano dotati di **competenze digitali di base entro il 2030²** e che nell'UE siano impiegati 20 milioni di **esperti nel settore delle TIC puntando all'equilibrio di genere**. Il **dialogo strutturato** sull'istruzione e sulle competenze digitali con gli Stati membri, anch'esso avviato nel 2022, mira a individuare gli sforzi messi in atto negli Stati membri, a rilevare le eventuali lacune e a unire le forze a livello dell'UE. Questo lavoro confluirà in due proposte di **raccomandazione del Consiglio** (una sui fattori che favoriscono un'istruzione digitale efficace e una sull'offerta di competenze digitali nell'istruzione e nella formazione) e nelle **tabelle di marcia** strategiche **per il decennio digitale** elaborate dagli Stati membri per contribuire agli obiettivi digitali per il 2030, compresi quelli sulle competenze digitali. Il 14 settembre 2022 la presidente Ursula von der Leyen ha proposto, nel suo **discorso sullo stato dell'Unione**, che il 2023 diventi **l'Anno europeo delle competenze**. La Commissione sta inoltre lavorando a un'Accademia per le competenze in materia di cibersecurity nell'ambito del programma di lavoro per il 2023 e sta rafforzando le competenze necessarie per l'ecosistema dei semiconduttori.

Una **trasformazione digitale inclusiva** non può aver luogo se non si sostengono adeguatamente i giovani e se non si affronta la necessità di sostenere lo sviluppo di competenze digitali sin dalla **più tenera età**. Di fatto, il livello di competenze digitali dei giovani è più elevato rispetto a quello della popolazione nel suo complesso. Tuttavia, all'atto pratico, oltre un terzo degli alunni non possiede il livello di competenze più elementare in materia digitale. Il contesto socioeconomico, lo status di migrante e la lingua parlata in casa hanno altresì un impatto significativo sul conseguimento delle competenze digitali degli studenti³. Per tutti questi motivi, la risoluzione del Consiglio su un quadro strategico per la cooperazione europea nel settore dell'istruzione e della formazione ha stabilito un **traguardo relativo al livello di competenze digitali dei giovani** e chiede interventi per far scendere al di sotto del 15 % entro il 2030 la percentuale di discenti all'ottavo anno della scuola dell'obbligo con scarsi risultati in alfabetizzazione informatica nell'UE.

² Questo obiettivo è incluso anche nel piano d'azione sul pilastro europeo dei diritti sociali.

³ <https://www.iea.nl/news-events/news/icils-2018-results> e <https://op.europa.eu/webpub/eac/education-and-training-monitor-2021/it/chapters/leaflet.html>

Avremo bisogno di cambiamenti graduali per raggiungere gli obiettivi del decennio digitale relativi agli **esperti nel settore delle TIC**⁴ e soddisfare le esigenze degli ecosistemi industriali che dipendono fortemente dalle tecnologie di punta come l'industria automobilistica, l'industria aerospaziale, l'elettronica e le tecnologie critiche per tutti i settori quali i dati, la cibersecurity e i semiconduttori. Attualmente in Europa mancano circa 200 000 esperti in materia di cibersecurity, mentre l'UE ha bisogno di un più ampio bacino di specialisti in questo settore per proteggere le imprese e i servizi pubblici in Europa e progettare le soluzioni di cibersecurity del futuro⁵. Oltre a questa carenza strutturale di personale qualificato, si ravvisa un divario di genere persistente: **soltanto uno specialista/laureato nel settore delle TIC su cinque è donna**, il che può incidere sulle modalità di progettazione e diffusione delle soluzioni digitali. È quindi **fondamentale esortare un maggior numero di ragazze e donne a intraprendere una carriera nel settore tecnologico**, offrire alla popolazione attiva opportunità di **miglioramento del livello delle competenze** e di **riqualificazione** nonché conseguire la **convergenza di genere** nella popolazione delle TIC. Soprattutto per gli **specialisti informatici di livello avanzato**, vi sono differenze all'interno degli Stati membri e tra di essi per quanto riguarda la qualità e il contenuto della formazione o il **riconoscimento** delle competenze esistenti, il che incide sulla **certificazione** e sul **riconoscimento reciproco** di tali competenze all'interno degli Stati membri e tra di essi.

Vi è inoltre una forte necessità di **dotare di competenze digitali avanzate gli specialisti settoriali**, ad esempio *i medici*, che dipendono sempre più da tecnologie digitali avanzate (ad es. l'IA) per fornire diagnosi più accurate o per trattare i dati dei loro pazienti in cartelle cliniche elettroniche, oppure *gli agricoltori*, che ricorrono ad analisi di dati avanzate per ottimizzare i loro processi di produzione. Dalle ultime ricerche emerge una crescente domanda di **competenze digitali nelle industrie non tecnologiche**⁶ nonché l'evidenza che la domanda di specialisti settoriali con competenze digitali avanzate (i cosiddetti integratori digitali) supera di fatto la domanda di specialisti digitali laddove il digitale è al centro dell'attività⁷.

⁴ https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=ICT_specialists_-_statistics_on_hard-to-fill_vacancies_in_enterprises

⁵ *A Resilient Cybersecurity Profession Charts the Path Forward : (ISC)2 CYBERSECURITY WORKFORCE STUDY*, 2021 (<https://www.isc2.org/-/media/ISC2/Research/2021/ISC2-Cybersecurity-Workforce-Study-2021.ashx>), pagina 25.

⁶ https://www.burning-glass.com/wp-content/uploads/2021/02/after_the_storm_recovery_jobs_executive_summary.pdf; https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/user_upload/STUDIE_Burning_Glass_EN_FINAL.pdf;

⁷ <https://download.digitaldogme.dk/hubfs/Det%20digitale%20Kompetencebarometer%202020.pdf>

Oltre a ciò, le nuove **tecnologie digitali emergenti** (ad es. la realtà virtuale/aumentata/estesa o l'intelligenza e i dati artificiali) svolgono un ruolo chiave nel consentire lo sviluppo di competenze e la formazione dei professionisti. A tale riguardo, il livello di competenze digitali di docenti e formatori necessario per applicare correttamente tali tecnologie nei contesti di apprendimento e formazione è uno dei principali fattori di successo per ottenere un impatto positivo sui risultati dell'apprendimento e della formazione.

Molti strumenti possono essere messi in comune per progredire verso gli obiettivi del decennio digitale. Nell'ambito del **dispositivo per la ripresa e la resilienza**, ad esempio, gli Stati membri hanno destinato oltre 28 miliardi di EUR di investimenti all'istruzione e alle competenze digitali, procedendo tra l'altro a riforme dei programmi di studio e offrendo opportunità di miglioramento del livello delle competenze e di riqualificazione a beneficio di docenti e formatori, educatori e forza lavoro. Inoltre, diversi strumenti di finanziamento dell'UE quali ad esempio il **Fondo sociale europeo Plus**, il **programma Europa digitale**, **Orizzonte Europa** ed **Erasmus+** mirano a rafforzare le capacità digitali e le competenze necessarie per la loro diffusione attraverso la sperimentazione, la valutazione e l'espansione di programmi di istruzione e formazione innovativi e di programmi di istruzione e formazione specializzati nel settore delle tecnologie digitali.

Diverse iniziative chiave sostenute dalla Commissione contribuiscono allo sforzo europeo, come il partenariato sul **nuovo patto per le competenze** nell'ecosistema digitale, che mira a consentire il miglioramento del livello delle competenze e la riqualificazione dei lavoratori e ad attrarre un maggior numero di persone verso l'industria digitale. La **piattaforma per le competenze e le occupazioni digitali** funge da polo informativo sulle competenze digitali in Europa, oltre ad essere la sede delle **coalizioni nazionali per le competenze e le occupazioni digitali**, che sono partenariati tra varie parti interessate che agiscono nel contesto nazionale. La **Settimana UE della programmazione e il Digital Education Hackathon** sono iniziative dal basso intese a coinvolgere le parti interessate e a diffondere, tra l'altro, il pensiero computazionale, la programmazione e le relative competenze digitali.

La Commissione ha inoltre avviato una serie di iniziative a sostegno dell'Ucraina in tempi di guerra, come il nuovo polo scolastico ucraino (*New Ukrainian School Hub*, NUS)⁸, tramite il sostegno alla *EUTech4Ukraine Futurium Community*⁹ e la firma di un accordo per associare l'Ucraina al programma Europa digitale nel settembre 2022¹⁰. Tali iniziative integrano altri importanti sforzi in atto nel settore delle competenze digitali, come il progetto pilota nazionale per la generazione informatica, avviato di recente, volto a fornire a 60 000 ucraini un'istruzione informatica gratuita e di alta qualità¹¹.

Gli stessi Stati membri conducono iniziative e politiche di successo volte a sviluppare le competenze digitali e a istruire i cittadini affinché possano prosperare nell'era digitale. Lo scambio di esperienze e migliori pratiche e la cooperazione tra gli Stati membri sono molto apprezzati e incoraggiati. Anche il settore privato e le ONG svolgono un ruolo importante nel miglioramento del livello delle competenze e nella riqualificazione di cittadini e imprese. Il proseguimento dei loro progetti, unitamente alla cooperazione tra settore pubblico e privato, è essenziale per l'adozione delle competenze digitali e il conseguimento degli obiettivi del decennio digitale.

Data la necessità di intensificare i nostri sforzi volti a garantire la disponibilità delle competenze necessarie per consentire una trasformazione digitale agevole, i ministri sono invitati a discutere i seguenti quesiti:

1. Considerata l'importanza cruciale delle competenze di base nella popolazione attiva, quali ulteriori interventi si potrebbero prevedere per quanto riguarda il miglioramento del livello delle competenze? Quali misure di miglioramento del livello delle competenze possono essere particolarmente utili per le PMI?
2. Come possiamo unire le forze per sfruttare le migliori pratiche/buone esperienze individuate negli Stati membri e accrescere il numero di **specialisti nel settore delle TIC** e il numero di **specialisti settoriali** in possesso di competenze digitali avanzate? Quali interventi si potrebbero prevedere per aiutare i principali ecosistemi industriali, in particolare le PMI, ad attrarre talenti digitali?

⁸ <https://nushub.org/en/>; Il polo NUS è un'iniziativa cofinanziata dal ministero degli Affari esteri della Finlandia e dalla Commissione europea al fine di agevolare l'accesso alle risorse didattiche (anche in materia di competenze digitali) per sostenere i rifugiati ucraini e i discenti sfollati ancora in Ucraina.

⁹ <https://futurium.ec.europa.eu/en/digital-compass/eutech4ukraine>; Questa comunità, lanciata in occasione dell'Assemblea del digitale 2022, mira a riunire le parti interessate, incoraggiare le discussioni e condividere informazioni sulle nuove misure a sostegno dei rifugiati, delle imprese e del governo ucraini nel settore digitale.

¹⁰ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/solidarity-ukraine-digital-europe-programme-open-ukraine-access-calls-funding>

¹¹ <https://www.undp.org/ukraine/press-releases/ministry-digital-transformation-launches-large-scale-project-teach-it-specialities>; il progetto è attuato con il sostegno del programma dell'USAID per un'economia competitiva e dell'iniziativa *Digital, Inclusive, Accessible: Support to Digitalisation of Public Services in Ukraine Project*, attuata dall'UNDP in Ucraina con il sostegno finanziario della Svezia.