

Programmi di formazione specializzati nelle aree di capacità chiave Specialised Education Programmes in Key Capacity Areas

TOPIC ID:

DIGITAL-2024-ADVANCED-DIGITAL-07-KEYCAPACITY

Ente finanziatore:

Commissione europea

Programma Europa digitale (DIGITAL)

Obiettivi ed impatto attesi:

Questo argomento mira a contribuire all'obiettivo di raggiungere 20 milioni di specialisti delle TIC nell'UE entro il 2030, promuovendo al contempo la convergenza di genere, come stabilito nel programma politico del Decennio digitale. I vantaggi derivanti da importanti scoperte in aree tecnologiche digitali di grande capacità (come l'intelligenza artificiale, l'analisi dei dati, i mondi virtuali, la fotonica, la quantistica, il cloud computing e l'edge computing e altri) non possono concretizzarsi se non c'è un numero sufficiente di persone con conoscenze adeguate per sviluppare, distribuire e utilizzare tali tecnologie digitali e le relative applicazioni. I dati emersi dal dialogo strutturato con gli Stati membri sull'istruzione e le competenze digitali mostrano che la maggioranza degli Stati membri ha espresso preoccupazione per la carenza di specialisti delle TIC¹. Anche negli Stati membri che sono all'avanguardia nel settore digitale, si registra una persistente carenza di persone in grado di sviluppare e utilizzare le principali tecnologie digitali². Si registra inoltre un aumento significativo della domanda di professionisti che combinino conoscenze settoriali con competenze digitali che consentano l'uso di soluzioni digitali per casi aziendali specifici. È il caso, ad esempio, dei dipendenti del settore manifatturiero in grado di utilizzare strumenti di realtà aumentata/realtà virtuale (AR/VR) per riparare i motori da remoto, degli sviluppatori di software e degli ingegneri con competenze specifiche nel settore automobilistico, o dei professionisti dei settori industriali fondamentali per la transizione verde che si affidano sempre più alle tecnologie digitali avanzate nello sviluppo di energie rinnovabili o di soluzioni di mobilità pulita e intelligente. Questi profili possono essere definiti utenti di tecnologie digitali avanzate e sono fondamentali per abilitare e sostenere la digitalizzazione dei settori industriali tradizionali, dall'agricoltura e la finanza alla manifattura, all'automotive e alla medicina, e sono fondamentali per realizzare la duplice transizione verde e digitale. Guardando all'offerta formativa correlata, il rapporto del CCR 2022 mostra che l'offerta di programmi di istruzione specializzati in IA, cybersicurezza, HPC e scienza dei dati è leggermente migliorata nell'UE-27, in particolare nell'IA, dove il numero di programmi di master è aumentato del 20% rispetto all'anno precedente. Tuttavia, rimane inferiore a quello degli Stati Uniti. Per quanto riguarda la cybersecurity, il Regno Unito da solo continua a offrire un numero di programmi pari a quello di tutti gli Stati membri dell'UE insieme³.

Le azioni del pilastro delle competenze mirano quindi ad affrontare questa sfida, innescando al contempo un nuovo modo di realizzare questi programmi, creando partenariati tra università, imprese e ricerca in tutta l'UE.

1 SWD (2023) 205 definitivo: DOCUMENTO DI LAVORO DELLA COMMISSIONE che accompagna i documenti:

Proposta di raccomandazione del Consiglio sui fattori abilitanti fondamentali per il successo dell'istruzione e della formazione digitale e Proposta di raccomandazione del Consiglio sul miglioramento dell'offerta di competenze digitali nell'istruzione e nella formazione {COM(2023) 205 final}.

2 Ad esempio, oltre il 70% delle imprese alla ricerca di specialisti ICT nei Paesi Bassi, in Finlandia e in Lussemburgo ha riscontrato notevoli difficoltà nel reclutamento di specialisti ICT. DESI 2022, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/digital-economy-and-society-index-desi-2022>.

3 https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC128844/JRC128844_01.pdf

Ambito di applicazione:

I primi inviti a presentare programmi di master nell'ambito del programma Europa digitale hanno sostenuto lo sviluppo di consorzi eccellenti che offrono programmi di istruzione e moduli autonomi per costruire competenze digitali avanzate in settori digitali chiave, principalmente l'IA e la sicurezza informatica⁴, nonché programmi interdisciplinari mirati all'acquisizione di competenze digitali avanzate in settori specifici, come la salute. L'invito del 2023 si è basato sull'esperienza del primo programma di lavoro⁵, affrontando le iniziative più recenti per sostenere lo sviluppo e la diffusione di competenze e capacità digitali chiave in aree tecnologiche digitali, come l'IA, i dati, il cloud computing, l'Internet degli oggetti, nonché altre aree inter-, trans- o multi-disciplinari, e le loro applicazioni in settori strategici. Il bando 2024 sosterrà lo sviluppo e la diffusione di competenze digitali chiave in aree digitali selezionate: mondi virtuali, edge computing, quantum computing, fotonica, robotica e automazione. Il bando sosterrà anche programmi interdisciplinari che mireranno all'acquisizione di competenze digitali verdi avanzate (ad esempio nell'area dell'IA, dell'analisi dei dati, della realtà virtuale/aumentata, della robotica, del cloud computing, dell'Internet degli oggetti, dell'apprendimento automatico, ecc.) in settori strategici selezionati: agricoltura, trasporti, energie rinnovabili, gestione dei rifiuti, nonché all'acquisizione di competenze digitali avanzate per il governo e il settore pubblico. Nelle aree digitali e nei settori strategici selezionati c'è un'elevata domanda di specialisti in ICT (e si prevede un'ulteriore crescita), ma allo stesso tempo l'offerta di programmi di istruzione per queste aree/settori è limitata, il che ostacola il loro potenziale di adozione e crescita economica. L'invito dovrebbe anche sostenere una possibile cooperazione nel contesto della cooperazione internazionale in corso relativa ai temi del digitale (ad esempio, partenariati digitali, consigli commerciali e tecnologici, dialoghi politici, Task Force per la crescita dei talenti), ad esempio sostenendo gli studenti di questi Paesi con un sostegno finanziario (ad esempio, tramite borse di studio, esoneri dalle tasse o altro) per partecipare ai programmi di istruzione, anche promuovendo la partecipazione delle studentesse. Le proposte devono identificare chiaramente un'area digitale o un settore strategico come obiettivo principale del loro lavoro e le sfide affrontate. Si prevede di finanziare almeno la proposta più votata di ogni area digitale o settore strategico sopra elencati, a condizione che vengano raggiunte tutte le soglie ed entro i limiti del budget disponibile per questo tema.

I progetti finanziati nell'ambito di questo tema sono incoraggiati a costruire sinergie e complementarietà con le azioni sulla diffusione delle tecnologie sostenute da altri pilastri del programma, nonché collegamenti e sinergie con programmi e iniziative quali Erasmus+, le Alleanze tra Università europee, le Alleanze Erasmus+ per l'innovazione, gli European Digital Innovation Hubs (EDIHs), l'EIT Campus, l'Iniziativa per i talenti Deep Tech e le sue possibili iniziative di follow-up, nonché i Partenariati su larga scala nell'ambito del Patto per le competenze.

L'obiettivo primario di questo tema è sostenere la progettazione e l'erogazione di uno o più programmi di istruzione di livello superiore (ai livelli ISCED 6 (laurea triennale o equivalente), 7 (laurea magistrale o equivalente) o equivalenti nel 2023 e ai livelli ISCED 6, 7, 8 (dottorato o equivalente) nel 2024 - di seguito programmi di istruzione e sviluppo di moduli autonomi correlati, in aree digitali chiave selezionate e per l'acquisizione di competenze digitali avanzate in settori strategici specifici. Oltre alla progettazione e all'erogazione di nuovi programmi educativi e moduli autonomi, i progetti selezionati possono riguardare attività per attrarre personale docente qualificato, borse di studio per gli studenti, l'acquisto o i costi di leasing per le attrezzature e diverse attività per stabilire partnership tra università, industria e centri di ricerca. I progetti selezionati dovranno inoltre apportare un chiaro valore aggiunto europeo alle attività educative proposte (come collaborazioni transfrontaliere, reti e scambi di idee).

4 Le aree digitali prioritarie dei precedenti bandi sono state: Intelligenza artificiale, Blockchain, Cloud computing, Cybersecurity, Dati, Realtà estesa, Internet delle cose, Microelettronica, Fotonica, Quantistica, Robotica.

5 L'elenco dei progetti selezionati dai precedenti bandi del programma DIGITAL è e sarà disponibile sul portale Finanziamenti e gare d'appalto (cioè DIGITAL-2021-SKILLS-01-SPECIALISED e DIGITAL-2022-SKILLS-03-SPECIALISED-EDU).

Impatto previsto:

Prodotti da consegnare:

- Consorzi di istituti di istruzione superiore, organizzazioni di ricerca, imprese e altre parti interessate progettano e realizzano programmi di istruzione e moduli autonomi nel settore delle competenze digitali avanzate per sviluppatori e utenti di tecnologie digitali avanzate.
- Gli istituti di istruzione superiore vengono aggiornati con soluzioni, attrezzature e infrastrutture digitali, con particolare attenzione all'interoperabilità dei sistemi informatici.
- Gli studenti vengono sostenuti con borse di studio (per la partecipazione a programmi educativi e stage) o con altre misure finanziarie e di sostegno.
- Vengono istituiti partenariati strutturali e sostenibili tra i membri del consorzio.

Criteri di eleggibilità:

Per essere ammissibili, i richiedenti (beneficiari ed enti affiliati) devono: - essere persone giuridiche (enti pubblici o privati)

- essere stabilito in uno dei paesi ammissibili, ossia:

- Stati membri dell'UE (compresi i paesi e territori d'oltremare (PTOM))

- Paesi non UE: - I beneficiari e le entità affiliate devono registrarsi nel Registro dei Partecipanti - prima di presentare la proposta - e dovranno essere convalidati dal Servizio Centrale di Convalida (REA Validation). Per la convalida, sarà richiesto loro di caricare documenti che dimostrino lo status giuridico e l'origine.

Altre entità possono partecipare in altri ruoli del consorzio, come partner associati, subappaltatori, terze parti che forniscono contributi in natura, ecc.

Le proposte devono essere presentate da un consorzio composto da un minimo di 6 candidati (beneficiari, non entità affiliate) provenienti da 4 diversi Paesi ammissibili.

Durata del progetto: - 48 mesi.

Contributo finanziario:

Il budget disponibile per il bando è di 55 000 000 di euro.

Il sostegno finanziario a terzi è consentito per borse di studio e premi alle seguenti condizioni:

- i bandi devono essere aperti, ampiamente pubblicati e conformi agli standard dell'UE in materia di trasparenza, parità di trattamento, conflitto di interessi e riservatezza
- i bandi devono essere pubblicati sul Portale dei finanziamenti e delle gare d'appalto e sui siti web dei partecipanti
- i bandi devono rimanere aperti per almeno due mesi
- se le scadenze dei bandi vengono modificate, ciò deve essere immediatamente pubblicato sul portale e tutti i candidati registrati devono essere informati della variazione
- l'esito dell'invito deve essere pubblicato sui siti web dei partecipanti, compresa una descrizione dei progetti selezionati, le date di assegnazione, la durata dei progetti e i nomi legali e i paesi dei beneficiari finali
- le chiamate devono avere una chiara dimensione europea.

La sovvenzione sarà di tipo forfettario. Ciò significa che rimborserà un importo fisso, basato su una somma forfettaria o su un finanziamento non legato ai costi. L'importo sarà fissato dall'autorità concedente sulla base del budget stimato del progetto e di un tasso di finanziamento del 50%.

Budget del progetto (importo massimo della sovvenzione): fino a 10 milioni di euro per progetto.

Scadenza:

21 novembre 2024 17:00:00 ora di Bruxelles

Ulteriori informazioni:

[call-fiche_digital-2024-advanced-digital-07-keycapacity_en.pdf \(europa.eu\)](#)