

30/07/2020 - Abilitare la Digital Transformation nella sanità

Paola Girdinio – Presidente START 4.0

Massimo Pellegrino – Istituto Italiano di Tecnologia

**EUROPEAN DIGITAL
INNOVATION HUB**



START4.0

- Digital Europe Program (DEP)-

Programma europeo atto a sostenere la trasformazione digitale

Nel periodo 2021-2027 prevede 5 obiettivi prioritari

1. *sviluppare e potenziare le capacità dell'UE di **calcolo ad alte prestazioni** (HPC) ed elaborazione dei dati,*
2. *sviluppare e rafforzare le capacità di base nell'**intelligenza artificiale**,*
3. *migliorare la competitività dell'industria della **cibersicurezza** dell'UE;*
4. *garantire che la forza lavoro attuale e futura possano acquisire facilmente **competenze digitali avanzate, in particolare nel calcolo ad alte prestazioni, nell'intelligenza artificiale e nella cibersicurezza, offrendo agli studenti, ai laureati e ai lavoratori esistenti gli strumenti necessari per acquisire e sviluppare tali competenze, ovunque essi si trovino;***
5. *ampliare l'impiego ottimale delle capacità digitali, in particolare del calcolo ad alte prestazioni, dell'intelligenza artificiale e della cibersicurezza, in tutti i settori dell'economia, nei settori di interesse pubblico e nella società, compresa l'implementazione di **soluzioni interoperabili nei settori di interesse pubblico**, nonché facilitare l'accesso alla tecnologia e al know-how **per tutte le imprese, in particolare le PMI.***

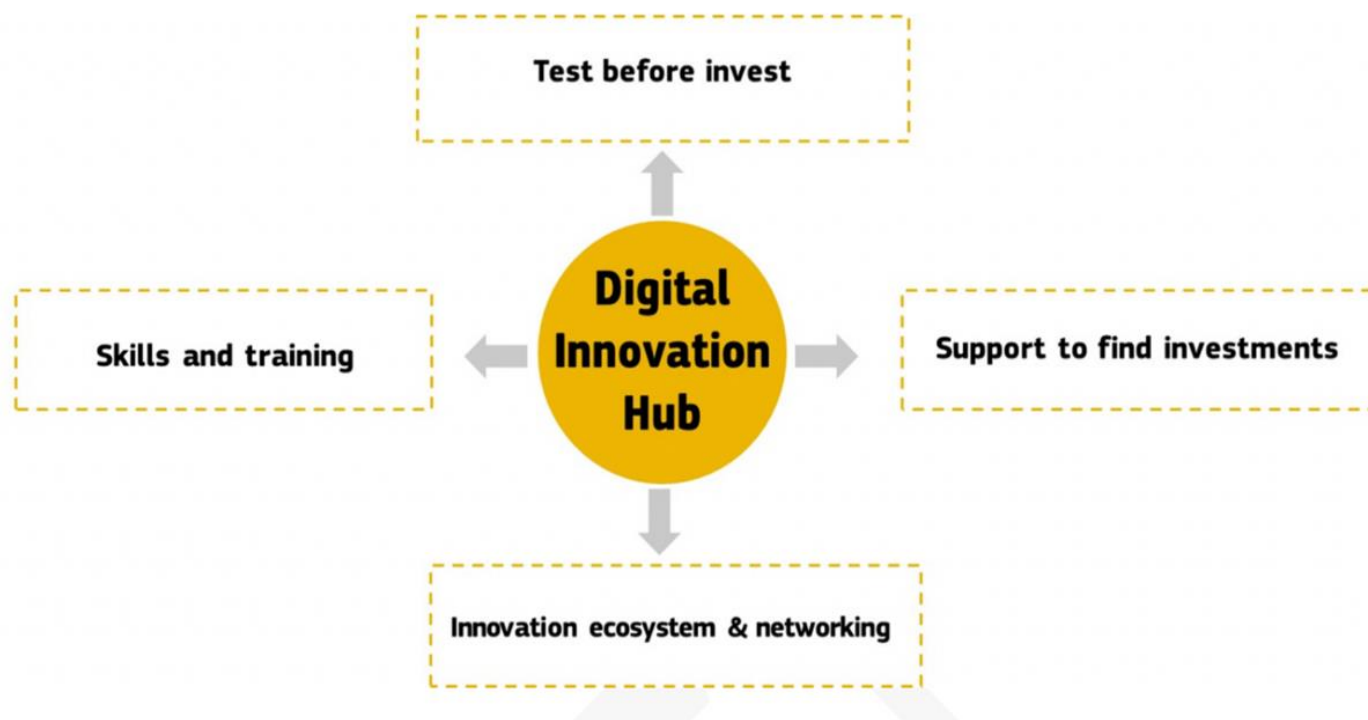
- European Digital Innovation Hub (EDIH) -

EDIHS sono singole istituzioni o un gruppi coordinati di organizzazioni con competenze complementari che operano senza fini di lucro a supporto di imprese, in particolare PMI e *mid-caps*, e/o del settore pubblico nella loro trasformazione digitale.

- lavoreranno a **stretto contatto con i consorzi responsabili dei diversi progetti finanziati nel DEP**
- possono aiutare le PMI a **utilizzare le avanzate strutture informatiche dei centri HPC**
- possono promuovere la piattaforma **AI-on-demand**
- possono realizzare audit di sicurezza per le PMI resi disponibili attraverso il pilastro della sicurezza con i **Cybersecurity National Coordination Centers**
- formazione permanente: i consorzi attivi nei **pertinenti progetti DEP dedicati informeranno gli EDIH sugli ultimi sviluppi in HPC, AI, Cybersecurity o soluzioni di interoperabilità del settore pubblico**

- European Digital Innovation Hub (EDIH) -

EDIH dovrebbero svolgere il ruolo di sportelli unici agevolando l'accesso alle competenze digitali avanzate – offrono servizi



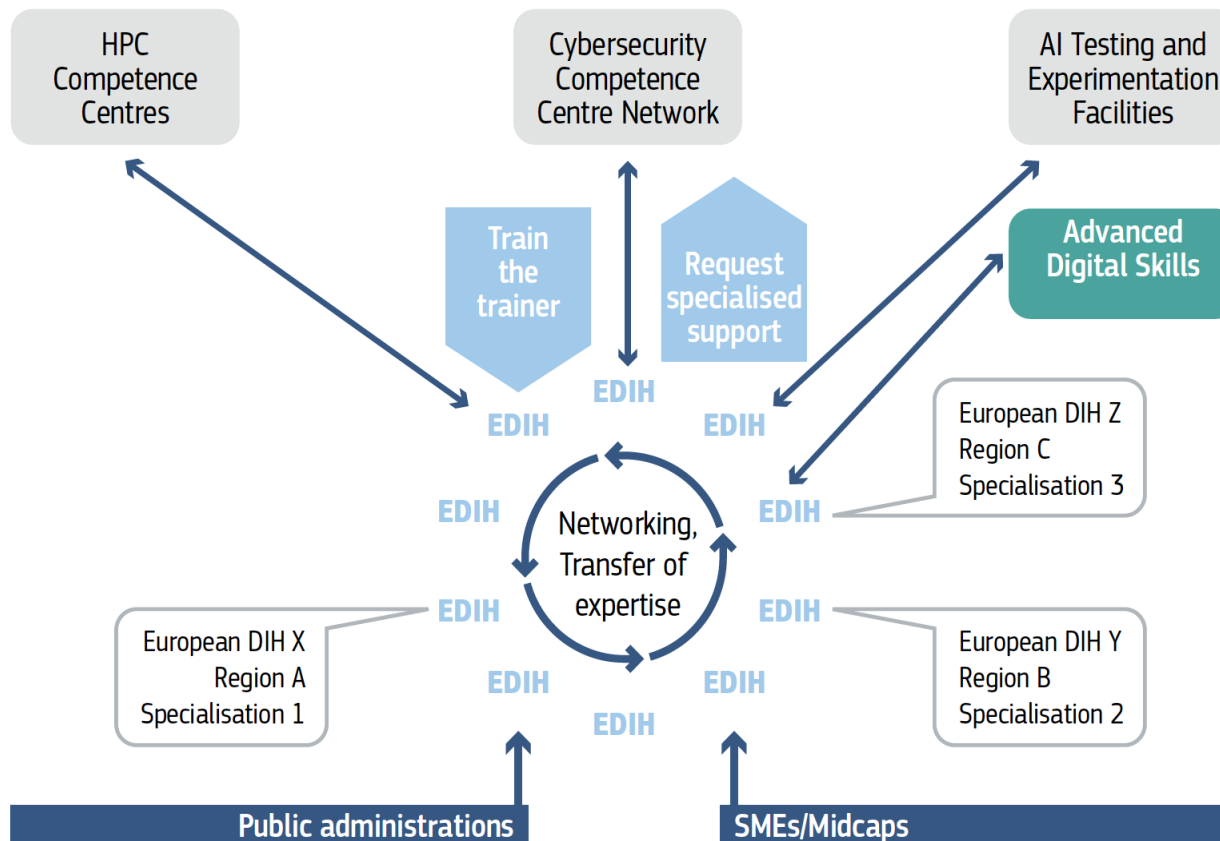
- European Digital Innovation Hub (EDIH) -

Gli EDIHs partecipano all'attuazione del programma per:

- fornire servizi di trasformazione digitale (comprese le strutture di prova e sperimentazione) orientati alle PMI e alle imprese a media capitalizzazione, anche in settori in cui l'adozione delle tecnologie digitali e di tecnologie correlate è lenta;*
- trasferire competenze e know-how tra le regioni, in particolare mettendo in rete le PMI e le imprese a media capitalizzazione stabilite in una regione con i poli dell'innovazione digitale stabiliti in altre regioni che sono in grado fornire al meglio i servizi richiesti;*
- fornire servizi tematici - compresi quelli correlati all'intelligenza artificiale, al calcolo ad alte prestazioni e alla cbersicurezza e alla fiducia - alle amministrazioni, alle organizzazioni del settore pubblico, alle PMI e alle imprese a media capitalizzazione. I singoli poli dell'innovazione digitale possono specializzarsi in servizi tematici specifici e non sono tenuti a fornire tutti i servizi tematici citati nel presente paragrafo;*
- erogare sostegno finanziario a terzi nell'ambito dell'obiettivo specifico Competenze digitali avanzate.*

- European Digital Innovation Hub (EDIH) -

EDIH vs DIH



- European Digital Innovation Hub (EDIH) -

Organizzazione e governance di un EDIH

La **composizione l'organizzazione e la struttura di governance** possono essere definiti liberamente da ciascun EDIH purché

- siano coperti gli aspetti tecnologici e di business development nonché capacità di outreach
- siano garantiti opportuni collegamenti con il mondo delle imprese e/o con organizzazioni del settore pubblico.
- dovrebbe essere presente alla base di un EDIH un'organizzazione di ricerca e tecnologia (RTO) che offra servizi tecnologici, collaborazioni con partner competenti in business development e innovazione o formazione del settore pubblico, camere di commercio, cluster, associazioni di categoria, la rete Enterprise Europe Network (EEN), incubatori, le KIC dell'EIT, centri di formazione professionale, collegamenti con incubatori/acceleratori per coinvolgere start-ups nell'ecosistema.

- European Digital Innovation Hub (EDIH) -

Organizzazione e governance di un EDIH

Per beneficiare del finanziamento del programma Digital Europe, gli EDIH possono creare un **partenariato** di soggetti giuridici la cui collaborazione può essere regolata da un *consortium agreement o altre forme*: per il momento non vi è alcun obbligo specifico di creare un'entità legale ad hoc.

Gli EDIH garantiscono una presenza e funzione locali ma possono coinvolgere partner di altre regioni al fine di istituire un partenariato bilanciato ed efficaci.

Possono inoltre essere coinvolti negli EDIH altri soggetti quali ad esempio:

- grandi imprese, nella definizione di alcuni dei servizi dell'EDIH a beneficio dell'industria locale, con contributi in-kind e sponsorizzazioni (not-for-profit)
- creativi e artisti

- European Digital Innovation Hub (EDIH) -

Modalità di cofinanziamento

- ✓ contributo CE tra 0,5 e 1 milione di €/anno per hub che, sommato al contributo degli Stati Membri, dovrebbe portare a un investimento tra 1 e 2 milioni di € all'anno per ciascun EDIH
- ✓ complessivamente si prevede di supportare tra i 130 e 260 hubs in tutta Europa
- ✓ durata del supporto finanziario nell'ambito del programma Digital Europe dai 3 ai 7 anni
- ✓ dopo la fine del *grant*, l'hub dovrebbe continuare ad assistere PMI e organizzazioni del settore pubblico con le capacità e le infrastrutture consolidate durante il progetto ma non si richiede che l'hub dimostri la propria capacità di autosostenersi nel lungo periodo
- ✓ per favorire la collaborazione tra gli EDIH con altri centri/progetti finanziati da DigitalEU sono previste attività di supporto orizzontali, finanziate separatamente attraverso *Coordination and Support Actions* o *procurements* in stretto collegamento con la CE, per esempio in forma di guidance for hubs, train the trainer, Community building, matchmaking, impact assessment;
- ✓ il grant (lump sum) copre i costi ammissibili diretti e indiretti (7% dei costi diretti); i costi diretti includono l'acquisto di hardware e software, ammortamento, costi di personale dedicato all'erogazione dei servizi dell'EDIH, spese di viaggio connesse alla collaborazione con altri hub; l'erogazione del grant prevederà un opportuno meccanismo di pre-finanziamento.

- European Digital Innovation Hub (EDIH) -

Selezione degli EDIH

1. Invito ristretto della Commissione Europea

Successivamente tutti gli hub designati dagli Stati Membri saranno invitati a rispondere a un invito ristretto, che dovrebbe essere lanciato **nell'autunno 2020**. In previsione dell'invito la CE organizzerà eventi informativi dedicati e iniziative di networking al fine di stimolare eventuali collaborazioni.

2. Manifestazione di interesse per gli Stati Membri

A seguito della pubblicazione da parte della Commissione Europea di una Expression of Interest dedicata (presumibilmente **entro agosto 2020**) gli Stati Membri **designeranno un certo numero di** hubs pre-selezionati in accordo con le procedure nazionali, dichiarando il proprio impegno al cofinanziamento e di aver pre-selezionato gli hub candidati attraverso un processo aperto e competitivo a cui avranno partecipato gli enti (o partenariati) in grado di adempiere al ruolo di EDIH. Gli hubs pre-selezionati potranno essere in numero superiore a quelli che potranno essere effettivamente finanziati nell'ambito del programma Digital Europe.

- European Digital Innovation Hub (EDIH) -

Collegamento con altri programmi

- **Digital Europe** si concentra sugli investimenti nelle capacità digitali
- **Horizon Europe** finanzia le attività di ricerca e innovazione anche nell'ambito della sperimentazione di soluzioni digitali innovative
- il **Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale** supporta la costruzione e l'evoluzione dei Digital Innovation Hubs, sostenendoli ad esempio nell'acquisto di attrezzature, infrastrutture e software o nell'erogazione di servizi a PMI e settore pubblico
- **InvestEU** mobilita invece gli investimenti privati e prevede strumenti finanziari dedicati a supporto della trasformazione digitale.

Smart Specialization Strategy 2014-2020 della Liguria

- ❑ Le tre macro aree individuate dalla Smart specialization strategy che i nuovi 5 Poli sono chiamati a presidiare nell'ambito della programmazione Por Fesr Liguria 2014-2020 sono:
 - Tecnologia del mare
 - Salute e scienze della vita
 - Sicurezza e qualità della vita nel territorio

- ❑ Nascono da queste macro aree d'intervento le cinque aggregazioni che coinvolgono imprese ed enti di ricerca territoriali con il compito di facilitare l'accesso ai finanziamenti sui seguenti temi:
 - Automazione e Sicurezza, Energia e Ambiente
 - Logistica e Trasporti
 - Scienze della Vita
 - Tecnologie del Mare ed Ambiente Marino

- Servizi – Test before invest -

- Awareness raising
- Digital maturity assessment
- Demonstration activities
- Visioning for digital transformation
- Fostering the integration, adaptation and customisation of various technologies
- Testing and experimentation with digital technologies (software and hardware)
- Knowledge and technology transfer

From:
 DIGITAL INNOVATION HUBS NETWORK
 FOCUSING
 ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE
 FINAL STUDY REPORT
 Presented by PwC EU Services EESV, in partnership
 with CARSA and Innovalia, to the European
 Commission, Directorate-General for
 Communications Networks, Content
 and Technology

| Service | Activity | Skills/knowledge (ESCO)* |
|---|---|---|
| <i>Strategic support to Research Development and Innovation (RDI)</i> | Feasibility study, joint, pre-competitive R&D | Apply strategic thinking; Carry out strategic research; Collaborate with stakeholders; Identify needs and technological responses; Creatively use digital technologies; Assess the feasibility of implementing developments |
| | Specific R&D | Manage research and development projects; Seek innovation in current practices; Analytical thinking; Develop new product; Deep technical knowledge (e.g. data mining, principles of artificial intelligence, etc.); Assess the feasibility of implementing developments |
| <i>Contract research</i> | Technology concept development/ Proof of Concept (PoC) | |
| | <i>Technical support on scale up</i> | Concept validation |
| Prototyping | | |
| <i>Testing and validation</i> | Product qualification | Manage product testing; Oversee quality control; Quality assurance methodologies; Verify formal ICT specifications |
| | Certification | Perform quality audits; Quality assurance methodologies; Ensure compliance with legal requirements; Manage product testing; Verify formal ICT specifications |
| | Ethical AI Certification | Data protection; Data quality assessment; Quality assurance methodologies; Adhere to national and European professional code of ethics; Principles of artificial intelligence; Verify formal ICT specifications; Audit techniques |
| | Product demonstration | Demonstrate products' features; Implement marketing strategies; Demonstrate functionality of software products |
| | <i>Provision of infrastructure</i> | Support in technology infrastructure usage |
| Data platform services | | Data administration; Implement data quality processes; Data protection; Information governance compliance; Data mining methods; Perform data cleansing; Manage data; Manage standards for data exchange |



Services - Skills and training

- ❑ Advertising, hosting or providing of training,
- ❑ Boot-camps, traineeships, as well as supporting the implementation of the short-term advanced digital skills training courses and job placements developed as part of the DEP Advanced Digital Skills pillar

| Service | Activity | Skills/knowledge (ESCO) |
|---------------------------------------|---|--|
| Training | Executive courses | Identify digital competence gaps; Use learning strategies; Strategic planning; Emergent technologies; Market analysis; Identify training needs; Training subject expertise; Perform business analysis; Learning management systems |
| | Lectures | |
| | On-site company tailored training / Boot-camps | |
| | E-learning | |
| Talent and skills match making | Stage and talent acquisition | Identify customer's needs; Carry out recruiting services; Develop communications strategies; Use different communication channels; Build business relationships; Provide legal advice |
| | Secondment | |
| Awareness raising | Organisation of awareness raising campaigns | Develop communications strategies; Use different communication channels; Monitor technology trends; Perform market research |

From:
 DIGITAL INNOVATION HUBS NETWORK FOCUSSED
 ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE
 FINAL STUDY REPORT

Presented by PwC EU Services EESV, in partnership with CARSA and Innovalia, to the European Commission, Directorate-General for Communications Networks, Content and Technology

- Servizi - Support to find investments -

- ❑ Access to financial institutions and investors
- ❑ Supporting the use of InvestEU and other relevant financing mechanisms, in close co-operation with the foreseen InvestEU Advisory Hub and the Enterprise Europe Network (EEN)

From:
 DIGITAL INNOVATION HUBS NETWORK
 FOCUSING
 ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE
 FINAL STUDY REPORT
 Presented by PwC EU Services EESV, in partnership
 with CARSA and Innovalia, to the European
 Commission, Directorate-General for
 Communications Networks, Content
 and Technology

| Service | Activity | Skills/knowledge (ESCO) |
|--|---|---|
| Strategic and business development | Visioning and strategy development | Strategic planning; Perform business analysis; Perform market research; Monitor technology trends |
| | AI maturity assessment | Assessment processes; Identify needs and technological response; Principles of artificial intelligence |
| | AI service impact assessment | Perform business analysis; Assessment processes; Perform market research |
| | Business development | Strategic planning; Develop business plans; Coaching clients Create business process models; Develop an organisational structure |
| Support facilities /Incubator and accelerator support | Access to basic infrastructures and house offering | |
| | Access to infrastructure and technological platforms | Manage facilities services; Maintain relationship with customers; Implement marketing strategies; Data administration; Data protection |
| | Innovation spaces | |
| Funding lifecycle management support | Funding mapping and matching | |
| | Support to funding application and management | Advise on investment; Advise on government funding; Identify clients' needs; Funding methods; Financial analysis; Apply for government funding; Manage government-funded programmes; Create a financial plan; Funding methods |
| | Financial engineering | |
| Legal and ethical AI support | Fiscal and Legal Guidance | Advise on tax policy; Provide legal advice; Intellectual property law; Disseminate information on tax legislation |
| | Ethical AI Committee as a service and support | Establish collaborative relations; Adhere to national and European professional code of ethics |



- Servizi - Innovation ecosystem and networking -

- ❑ “European Digital Innovation Hubs should act as facilitator to bring together industry, businesses and administrations which are in need of new technological solutions on one side, with companies, notably start-ups and SMEs that have market-ready solutions on the other side”
- ❑ When suitable local partners may not be found, the hubs can network with other EDIHs to find a matching partner elsewhere in Europe

| Service | Activity | Skills/knowledge (ESCO) |
|--|-------------------------------------|---|
| Ecosystem scouting, engagement and management | Trend watching | |
| | Technology and third-party scouting | Monitor technology trends; Analyse economic trends; Present reports; Identify needs and technological responses; Perform market research; Creatively use digital technologies |
| | Ecosystem mapping | |
| | Ecosystem management | Build business relationships; Develop membership strategies |
| | Networking, events and initiatives | Develop communications strategies; Use different communication channels; Coordinate events; Monitor technology trends; Perform market research |
| Ecosystem coordination for projects | Identification of opportunities | Monitor technology trends; Perform market research; Perform risk analysis; Identify clients' needs |
| | Creating consortia | Build business relationships; Create cooperation modalities |
| | Development of proposals | Project management principles; Present detailed design proposals; Interpret technical requirements; Manage ICT project |

From:
DIGITAL INNOVATION HUBS NETWORK FOCUSING ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE FINAL STUDY REPORT
 Presented by PwC EU Services EESV, in partnership with CARSA and Innovalia, to the European Commission, Directorate-General for Communications Networks, Content and Technology

- Esempio -

| Sector | Application | DEP Tech | KET | Test before invest | Skills and training | Support to find investments | Innovation ecosystem and networking |
|---------------|--|---------------|-------------------------|--------------------|--|-----------------------------|-------------------------------------|
| Life Sciences | Drug discovery and molecular modelling | - HPC - AI | - Biotech - Nanotech | Joint R&D Labs | On-site company tailored training / Boot-camps | Business model definition | Startup Roadshow |