

POLITECNICO DI TORINO  
Repository ISTITUZIONALE

Il nodo delle competenze per supportare la transizione verso la sostenibilità del Paese

*Original*

Il nodo delle competenze per supportare la transizione verso la sostenibilità del Paese / Lombardi, Patrizia. - In: ATTI E RASSEGNA TECNICA. - ISSN 0004-7287. - anno 155:n. 1-2-3(2022), pp. 32-35.

*Availability:*

This version is available at: 11583/2977452 since: 2023-03-25T09:37:52Z

*Publisher:*

art.siat.torino.it

*Published*

DOI:

*Terms of use:*

openAccess

This article is made available under terms and conditions as specified in the corresponding bibliographic description in the repository

*Publisher copyright*

(Article begins on next page)

# Il nodo delle competenze per supportare la transizione verso la sostenibilità del Paese

## *The skills question to support Italian transition to sustainability*

**PATRIZIA LOMBARDI**

### Abstract

Lo sviluppo sostenibile richiede l'elaborazione di una coscienza etica, sociale e ambientale e la capacità di gestire i fenomeni nel quadro offerto dall'Agenda 2030 delle Nazioni Unite. Ciò pone la questione delle conoscenze e delle competenze necessarie ed è particolarmente critica perché in gioco non c'è solo il futuro dei sistemi territoriali e industriali, ma anche l'inclusione degli individui e la coesione sociale. Il presente articolo si propone di discutere criticamente l'attuale quadro delle competenze in Italia con riferimento alle sfide del futuro e alle principali direttive europee in materia. Evidenzia inoltre il ruolo del mondo accademico e delle università nel guidare la transizione verso una vita più sostenibile.

*Sustainable development requires the development of an ethical, social and environmental consciousness and the ability to manage the phenomena in the framework offered by the UN Agenda 2030. This poses the question of the necessary knowledge and skills and it is particularly critical because at stake are not only the future of territorial and industrial systems but also the inclusion of individuals and social cohesion. This paper aims at critically discussing the current skills framework in Italy with reference to the challenges of the future and the main European directives on the subject. It also highlights the role of academia and universities in driving the transition towards more sustainable living.*

### Introduzione

Lo sviluppo sostenibile rappresenta indubbiamente la maggiore sfida che l'umanità ha di fronte per trasmettere il patrimonio di risorse naturali e di valori etici e sociali alle future generazioni, indispensabili per la sopravvivenza su questo pianeta. Il percorso verso questo traguardo non è lineare e richiede l'impegno di tutti, sia a livello globale sia a scala locale, compresi i singoli cittadini con i loro comportamenti e le proprie scelte e stili di vita.

In questo ambito un ruolo fondamentale è giocato dalla formazione e lo sviluppo di una nuova coscienza etica, sociale e ambientale, che ha conoscenza delle ricadute delle azioni sulla società e sul pianeta. Certamente anche il progresso tecnologico può offrire soluzioni alle grandi sfide che il Paese ha di fronte, ma è in ultima analisi sempre l'uomo, il decisore pubblico e privato e la sua capacità di gestione dei fenomeni in atto a determinare la traiettoria di sviluppo ed il cambiamento del territorio e del contesto di vita.

L'Agenda 2030 offre un ampio framework di riferimento per misurare l'impatto sociale delle azioni di enti territoriali, aziende e individui. Ma lo stesso obiettivo 4 dell'Agenda sottolinea la necessità di garantire che tutti i discendenti

Patrizia Lombardi, professoressa ordinaria di Estimo, Politecnico di Torino, DIST; Vice-rettore per Campus e Comunità sostenibili, Coordinatrice del Green Team di Ateneo; Centro Interdipartimentale R3C (Responsible Risk Resilience Centre).

patrizia.lombardi@polito.it

acquisiscano la conoscenza e le competenze necessarie a promuovere lo sviluppo sostenibile. Il tema si lega dunque a quello dell'aggiornamento delle competenze e risulta particolarmente critico, perché in gioco ci sono non solo il futuro dei sistemi territoriali ed industriali ma anche l'inclusione degli individui e la coesione sociale.

Il contributo è organizzato in tre sezioni. La prima presenta e discute criticamente il quadro delle competenze presente in Italia con riferimento alle sfide del futuro e alle principali direttive europee sul tema; successivamente viene introdotto il ruolo dell'università con riferimento alla sfida della formazione e delle competenze ed infine sono riportate alcune riflessioni conclusive.

### 1. Il quadro critico delle competenze in Italia

In Italia, esiste un cronico deficit di competenze. Secondo il Digital Economy and Society Index 2020 l'Italia è quartultima in Europa e ultima per competenze digitali e capitale umano. L'indice Desi monitora una serie di parametri per misurare il livello di digitalizzazione dei paesi europei in cinque macro-aree: connettività (vale il 25% dell'indice), competenze digitali (vale il 25% dell'indice), uso di Internet da parte dei singoli (vale il 15% dell'indice), integrazione delle tecnologie digitali da parte delle imprese (vale il 20% dell'indice) e servizi pubblici digitali (vale il 15% dell'indice).

Secondo la Raccomandazione del Consiglio dell'Unione Europea del 22 maggio 2018, le competenze digitali sono una delle otto competenze chiave per l'apprendimento permanente necessarie a promuovere lo sviluppo sostenibile. Le "competenze chiave" sono: «quelle di cui tutti hanno bisogno per la realizzazione e lo sviluppo personali, l'occupabilità, l'inclusione sociale, uno stile di vita sostenibile, una vita fruttuosa in società pacifiche, una gestione della vita attenta alla salute e la cittadinanza attiva. Esse si sviluppano in una prospettiva di apprendimento permanente, dalla prima infanzia a tutta la vita adulta, mediante l'apprendimento formale, non formale e informale in tutti i contesti, compresi la famiglia, la scuola, il luogo di lavoro, il vicinato e altre comunità».

Accanto a queste sono state riconosciute come importanti le competenze trasversali: capacità che permettono al cittadino di agire consapevolmente in un contesto sociale profondamente complesso e di affrontare le sfide poste da modelli organizzativi sempre più digitalizzati e interconnessi. Il quadro completo è organizzato secondo quattro aree semantiche:

- La competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare, per creare le condizioni adatte a lavorare bene in gruppo, agire in situazioni di complessità e gestire le dinamiche interpersonali in un'ottica inclusiva e costruttiva.
- La competenza in materia di cittadinanza, partecipare alla vita civica, comprensione delle diverse strutture e regole che articolano la società, verso il tema della sostenibilità.

- La competenza imprenditoriale, capacità di pensare, gestire e sviluppare progetti che apportano valore sociale, culturale o economico
- La competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale.

Le competenze trasversali sono messe al centro del percorso di apprendimento perché migliorano il grado di acquisizione di consapevolezza del discente rispetto alla propria crescita personale. Allo stesso tempo, attivano capacità riflessive e comportamentali essenziali per muoversi in contesti sociali e di lavoro; implicano infatti processi di pensiero e di cognizione, ma anche di comportamento. Sono competenze chiave nell'ottica della formazione permanente perché si caratterizzano per l'alto grado di trasferibilità in compiti e ambienti diversi, dotando così l'individuo di capacità che permettono di migliorare la qualità del comportamento e realizzare strategie efficaci per i diversi contesti in cui si troverà ad agire.

L'agenda per le competenze per l'Europa, per la competitività sostenibile, l'equità sociale e la resilienza messa a punto dalla Commissione europea del 2020 delinea un vero e proprio piano globale a sostegno dello sviluppo di maggiori e migliori competenze per agevolare l'adattamento a un mercato del lavoro in evoluzione. Si tratta di un vero e proprio "patto per le competenze", in cui si invita le organizzazioni pubbliche e private a unire le forze e ad adottare misure concrete per il miglioramento del livello delle competenze e la riqualificazione delle persone in Europa. Purtroppo, l'Italia si posiziona tra i Paesi OECD con un elevato mismatch di qualifica dei lavoratori. In particolare, come evidenziato anche dall'European Skill Index della Commissione Europea, fra il 2016 e il 2020, l'Italia ha perso tre posizioni, finendo all'ultimo posto in Europa. L'European Skill Index è composto da 3 indicatori: Skill Development; Skill Matching e Skill Activation, ovvero la transizione da formazione a lavoro. Il mancato incontro tra competenze disponibili sul mercato del lavoro ed esigenze delle aziende (skill mismatch) è un fenomeno che interessa circa 1 lavoratore su 3 nei Paesi OCSE, con significative ricadute macroeconomiche, stimate a circa 10 punti percentuali sul Pil mondiale. In Italia, sono circa 10 milioni i lavoratori con competenze "non in linea" rispetto alle esigenze di mercato. Il divario è particolarmente evidente nel caso delle discipline più strettamente legate alle nuove tecnologie: nelle attività scientifiche e tecniche legate all'ICT si osservano infatti le quote principali di skill shortage, ovvero di mancanza di competenze.

Il disallineamento tra domanda e offerta di competenze è un punto critico per il nostro Paese: se le aziende non trovano le competenze necessarie ad adottare la trasformazione digitale, sono destinate a perdere sempre più terreno sia nella competizione globale che nel raggiungimento della transizione ecologica e digitale. Questo gap di competenze è

anche dovuto al basso numero di laureati nelle aree STEM. Anche i diplomati ITS sono scarsi in Italia e l'efficacia della formazione continua per chi è già nel mondo del lavoro penalizza molto il mercato della produzione italiano.

Inoltre, sul versante del genere, si osserva che in Italia, le donne costituiscono circa un quinto della forza lavoro ICT e il dato è drammaticamente in linea con la media dei Paesi europei. Anche nei Paesi-benchmark, come la Danimarca, la quota di donne sale ad appena un terzo.

Le principali aree di intervento in merito alle competenze dei neolaureati italiani risultano essere: Sviluppo di talenti multidisciplinari; Potenziamiento delle capacità pratico-applicative; Insegnamento di adeguate competenze digitali e focus su discipline STEM in tutti i corsi di laurea; Maggior attenzione al *team-working*; Focus su *soft skills* come *problem solving* e *critical thinking*; Apertura alle esperienze formative all'interno delle imprese.

In particolare, la multidisciplinarietà dei profili educativi risulta essere una chiave importante di vantaggio competitivo. Ciò vale in particolare per la Manifattura Intelligente che tende ad abbattere i confini tra i tradizionali saperi disciplinari, spingendo alla collaborazione in team poli-specializzati di ingegneri, informatici e profili umanistici, finora associati a funzioni aziendali tradizionalmente meno innovation intensive (si pensi all'HR, al marketing ecc.).

Secondo un recente studio di The European House Ambrosetti (*Lo sviluppo delle competenze dell'Intelligent Manufacturing come driver per uno sviluppo sostenibile e inclusivo*, Marzo 2022), la pervasività della tecnologia e la centralità del dato nei processi rendono necessario sviluppare una nuova intelligenza organizzativa, dove tecnologia, persone e capitale umano sono ripensati in maniera armonica per far fronte alle nuove necessità organizzative e tecnologiche. Per fare questo, è necessario da un lato, formare nuove competenze, hard e soft, dall'altro lato, è necessario continuare ad aggiornare le competenze presenti nelle aziende, all'interno di un panorama tecnologico industriale in rapida. Figure professionali nuove come il Digital Ethics Officer o il Collaborative Robot Expert o il Digital Mentor si affacciano all'orizzonte e risultano trasversali a molte delle funzioni aziendali (es. produzione, finanza e controllo, marketing, vendite, procurement ecc.) e richiedono competenze legate a: digitalizzazione; capacità manageriale; capacità di collaborazione tra Pubblico e Privato; valorizzazione del lavoro; Gestione della sostenibilità.

È del tutto evidente che questo può essere realizzato solo nella cornice di un'integrazione sempre più evidente tra saperi umanistici e saperi tecnici e tra nuclei disciplinari fondanti dell'insegnamento e incremento di soft skills.

## 2. Il ruolo delle università

Le università si trovano nella posizione privilegiata e di fondamentale responsabilità in questa transizione, in quanto

istituzioni dedite a fornire un'educazione che abbraccia tutte le discipline, e in quanto "piattaforme" in grado di fungere da volano per lo sviluppo di nuove soluzioni sistemiche e trasformative, attraverso la collaborazione di vari stakeholder.

Le conoscenze derivanti dalla ricerca scientifica connesse allo sviluppo sostenibile e le competenze maturate sono messe a disposizione del territorio, nelle relazioni con gli stakeholder e con le comunità locali, creando partnership e diffondendo la logica di creazione e condivisione del valore. Come è noto i principali ambiti di azione delle università sono, tipicamente, i seguenti :

- **Educazione:** formare gli studenti e le studentesse, fornendo le conoscenze, le abilità e le motivazioni necessarie per comprendere e guidare il cambiamento; fornire a tutti/e un'istruzione accessibile, inclusiva e di qualità.
- **Ricerca:** sviluppare nuove conoscenze, evidenze, soluzioni, tecnologie, strategie e innovazioni per far evolvere la scienza e supportare il progresso umano, dell'intera comunità globale.
- **Leadership esterna, promozione culturale e attività di public engagement:** l'impegno del settore universitario nella partecipazione alla vita pubblica, nel supporto alla progettazione di politiche di sviluppo sostenibile e nella promozione di una cultura inclusiva e valoriale.
- **Governance organizzativa:** sviluppare politiche ed implementare e gestire operativamente il campus, con attenzione all'occupazione, all'inclusione, al genere, alla mobilità sostenibile, all'energia free carbon, al ciclo dei rifiuti/risorse, al cibo, all'acqua, ai servizi per l'accoglienza e di supporto al benessere di comunità, allo sport, agli appalti versi, alle risorse umane ecc.

In virtù del loro ruolo, le università contribuiscono allo sviluppo sociale, politico, culturale del contesto di riferimento, sia a livello locale sia a quello nazionale e internazionale, agevolando il dialogo e la collaborazione intersettoriale e facilitando la diffusione di conoscenze e strumenti a sostegno del raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile.

Purtroppo, come chiaramente ricordato nella Strategia Europea per le Università (Commission Communication on a European strategy for universities, 18-01-2022, <https://education.ec.europa.eu/document/commission-communication-on-a-european-strategy-for-universities>), gli investimenti nell'istruzione superiore ed il finanziamento diretto agli atenei risultano spesso insufficienti per adempiere alla loro crescente missione sociale, resa ancor più fondamentale ed insostituibile dalla pandemia di COVID-19 che peraltro ha comportato ulteriori esigenze di investimento (ad es. in strumenti e infrastrutture digitali).

Nella Strategia viene anche richiamato il ruolo fondamentale della cooperazione delle università con gli ecosistemi industriali. Inoltre, la Commissione incita alla creazione di "living labs" e incoraggia la cooperazione di fronte alle sfide sociali, unendo sul campo studenti e altri stakeholders.

Azioni avviate e da avviare per attuare questa strategia e supportare la transizione del Paese, riguardano:

- l'avvio di partenariati tra Atenei, che coinvolgono anche il settore privato, sul modello Hub & Spoke, degli ecosistemi dell'innovazione (PNRR, Missione 4);
- la creazione di reti e alleanze tra le università su specifici temi di rilevanza strategica, per l'attuazione dell'Agenda 2030, sul modello dell'esperienza della RUS, la Rete delle Università per lo Sviluppo Sostenibile che dal 2015, ha visto crescere la consapevolezza sui temi dell'Agenda 2030 tra i propri membri;
- la creazione di gemellaggi e dei programmi di scambio che includano dottorati congiunti, dottorati industriali, periodi di studio all'estero sul modello Erasmus+ per universitari e laureandi, master internazionali e multi-campus;
- il potenziamento del sistema degli ITS e la loro attrattività per gli studenti, avviando partnership tra le fondazioni ed enti omologhi sui temi chiave dell'Agenda 2030.

## **Conclusioni**

Per raggiungere gli obiettivi di sviluppo sostenibile è necessario che professionisti e cittadini abbiano le capacità, le conoscenze e la giusta predisposizione con cui fronteggiare le complesse questioni dello sviluppo, indipendentemente dalla carriera o dai percorsi di vita scelti. La sfida che si trova davanti la formazione in Italia, quindi, è quella di innovare l'azione educativa, potenziando la centralità dello studente e incrementando la collaborazione con il contesto territoriale. È compito delle Università supportare la trasformazione della società, educando a gestire le criticità socio-ambientali presenti nei contesti di riferimento, fornendo un contributo alla maturazione della consapevolezza della sostenibilità e favorendo lo sviluppo di politiche socio-economiche e ambientali. Tuttavia, il successo nel raggiungimento dell'Agenda 2030 e nella creazione delle competenze necessarie per questa transizione ecologica, digitale e sociale dipende fortemente dalla collaborazione di tutti gli attori del sistema territoriale, istituzionale e socio-economico.