



Le azioni di (in)formazione ENEA per la transizione ecologica

La scuola ha un ruolo cruciale come strumento formativo dei cittadini, ma anche e soprattutto per il contributo degli studenti nello sviluppo di una “consapevolezza attiva” e nell’indirizzare e modificare i comportamenti di genitori e famiglie in generale. La scuola è anche uno dei maggiori driver per veicolare l’educazione al consumo sostenibile, all’innovazione tecnologica e all’economia circolare attraverso la formazione diretta a studenti, insegnanti e dirigenti.

DOI 10.12910/EAI2021-032



di **Roberto Morabito**, Direttore del Dipartimento Sostenibilità dei Sistemi Produttivi e Territoriali ENEA

Il processo di transizione verso un modello economico circolare è tra gli strumenti più rilevanti per poter affrontare le conseguenze economiche della crisi pandemica e creare un’Europa più ecologica e resiliente, come evidenziato nel piano *Next Generation EU*, e coinvolge non solo il mondo della produzione, ma anche quello del consumo che deve necessariamente diventare consumo responsabile e collaborativo, verso un modello che tende ad azzerare gli sprechi e minimizzare i rifiuti.

Diversi documenti sottolineano l’importanza dei cittadini come elemento perno per l’attivazione di politiche bottom-up per facilitare la transizione. Tra questi possiamo ricordare il **target 12.8 del goal 12 dell’Agenda ONU 2030**: “...entro il 2030 garantire che in tutto il mondo le persone ricevano le informazioni necessarie e acquistino consapevolezza in tema di sviluppo sostenibile e stili di vita, in armonia con la natura...” o il Green Deal: “...la partecipazione attiva dei cittadini e la fiducia nella transizione sono fondamentali affinché le politiche possano funzionare e siano accettate...” e ancora: “...**le scuole e le università hanno un ruolo privilegiato per intavolare, con la comunità in generale, un dialogo sui cambiamenti necessari per il successo della transizione...**”. Anche il PNRR (Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza) dedica due paragrafi al coinvolgimento delle comunità all’interno

della “seconda missione”, denominata **Rivoluzione verde ed ecologica**. Tra le altre cose, la seconda missione si propone di creare *comunità verdi* per la gestione integrata delle risorse e lo sviluppo di turismo sostenibile e *costruire occasioni di divulgazione, cultura e consapevolezza delle sfide ambientali attraverso l’adozione di comportamenti virtuosi, anche attraverso il coinvolgimento di studenti, insegnanti, famiglie e stakeholder locali*.

I riferimenti citati, dall’Agenda ONU 2030 al PNRR italiano, indicano come il **processo di transizione verso un’economia sostenibile** necessiti di un vero e proprio **cambio di paradigma** e del **coinvolgimento dei sistemi urbani e territoriali**. Per un cambio di paradigma non sono sufficienti strumenti tecnologici, finanziari e normativi, che pure ne sono il motore, ma serve anche un profondo ripensamento dei nostri comportamenti, stili di vita e approcci culturali.

In questo quadro, le scuole giocano un ruolo cruciale per essere non solo lo strumento formativo dei cittadini e della classe dirigente del Paese di domani, ma anche e soprattutto per sviluppare una “consapevolezza attiva” ed essere un potente strumento di indirizzo e modifica dei comportamenti delle famiglie in generale. La scuola è sicuramente uno dei maggiori driver per veicolare percorsi di educazione al consumo sostenibile, all’in-



novazione tecnologica e all'economia circolare attraverso formazione diretta agli studenti e agli stessi insegnanti e dirigenti.

ENEA ha realizzato, e continua a farlo, diverse attività di divulgazione rivolte al mondo della scuola attraverso l'offerta di Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO), manifestazioni come la "Notte europea dei Ricercatori" e l'"Isola della sostenibilità". In particolare, il Dipartimento **Sostenibilità dei Sistemi Produttivi e Territoriali** ha organizzato dei percorsi formativi in area STEM ed Educazione civica, rivolti agli insegnanti di una rete di scuole pugliesi per finalizzare le attività nei confronti di chi può agire da catalizzatore e moltiplicare quindi la platea di giovani da coinvolgere.

Inoltre, il Dipartimento SSPT ha in corso una convenzione con il Ministero dello Sviluppo Economico dedicata ai consumatori, con due principali azioni: un progetto di divulgazione sul tema dell'"educazione al consumo sostenibile", rivolto al corpo docente di 100 scuole italiane, e un'azione di attivazione di Living Lab territoriali che favoriscano la partecipazione della cittadinanza, soprattutto delle fasce giovanili, per individuare e implementare soluzioni di percorsi di so-

stenibilità territoriale, applicando modelli di smart governance. Il tema del Living Lab è stato sviluppato anche nel progetto, finanziato dall'Agenzia per la Coesione Territoriale, ES-PA (Energia e Sostenibilità per la Pubblica Amministrazione), Linea di intervento 3.2 "Progetto Integrato Territoriale", in cui è stato sviluppato un processo di formazione-informazione e successiva implementazione dei Living Lab. In questo percorso sono stati proposti focus sui rifiuti elettrici ed elettronici (RAEE) e sulle plastiche. E, in parallelo, è stato creato, coinvolto e coordinato un gruppo di comunicazione scolastico per l'elaborazione di note divulgative di tipo scientifico, sotto forma di post pubblicati sui canali social della scuola.

Le attività che il Dipartimento sta portando avanti vogliono favorire il passaggio dal concetto di scuola con attività finalizzate per la propria comunità ristretta (Community School) al concetto di scuola in sinergia con il territorio circostante (School Living Lab) sulle tematiche della sostenibilità. Questo a partire dal potenziamento dell'attività divulgativa, e con sempre maggiore coinvolgimento, fondamentale nel processo di transizione, per poter da un lato favorire la formazione/informazione degli studenti su tematiche di attualità e interesse e, dall'al-



tro, innescare l'attivazione di processi virtuosi di comportamenti sostenibili e circolari all'interno, gettando le basi per diventare volano di una società circolare.

L'ulteriore finalità è volta a rendere la scuola luogo di aggregazione sociale per coinvolgere vari attori territoriali (famiglie, associazioni, imprese, enti locali) nonchè fulcro e promotrice di percorsi verso l'innovazione tecnologica e processi di cultura sostenibile dove tutti gli attori possono iniziare a sviluppare soluzioni innovative e sostenibili a livello locale e replicabili anche in contesti 'esterni' e più ampi.

ENEA ha inoltre promosso la piattaforma italiana degli attori per l'economia circolare (ICESP) che opera nella direzione di innescare, ispirare e supportare processi di transizione circolare con la massima condivisione tra i principali attori, per cogliere le opportunità e le potenzialità dell'economia circolare, trarre i benefici auspicati e superare le barriere facendo fronte alle necessità grazie al confronto e alla diffusione delle buone pratiche (www.icesp.it). La Piattaforma è nata il 31 maggio 2018 come implementazione italiana dell'iniziativa europea ECESP (European Circular Economy Stakeholder Platform) per far convergere iniziative, esperienze, criticità e prospettive che il nostro Paese vuole e può rappresentare in Europa e promuovere l'economia circolare in Italia ("The Italian way for circular economy"). **ICESP ha proposto nella 3° Conferenza annuale, tenutasi nell'ottobre 2020, gli ambiti di intervento prioritari per la ripresa post COVID-19 come Agenda strategica italiana dell'economia circolare, includendo tra questi proprio l'ambito "Formazione, informazione e cultura".**

Queste le 5 proposte:

- **Formazione scolastica:** Introdurre gli insegnamenti di economia circolare nei corsi di formazione iniziale e continua e nei programmi scolastici, a partire dalla scuola primaria, in collaborazione con il Ministero dell'Istruzione e le amministrazioni regionali.
- **Formazione accademica:** favorire l'attivazione di nuovi corsi di Laurea Triennale e Magistrale in economia cir-

colare e corsi post-lauream per la formazione di risorse e nuove figure professionali.

- **Formazione/Riqualificazione professionale del settore privato:** sensibilizzare gli imprenditori sulle pratiche di economia circolare e promuovere percorsi di formazione tecnica, politica e finanziaria ad hoc.
- **Formazione/Riqualificazione professionale per il settore pubblico:** la formazione interna è necessaria per l'adozione degli strumenti offerti. Si auspica di agevolare l'accesso al percorso del Green Public Procurement (e relativa applicazione dei Criteri Minimi Ambientali - CAM).
- **(In)formare la cittadinanza con dati e informazioni affidabili, coerenti, comparabili e verificabili, per favorire il coinvolgimento e la partecipazione attiva ai percorsi di transizione ecologica.**

Non da ultimo, ENEA ha avviato una interlocuzione con il Ministero dell'Istruzione nell'ambito del recente piano **"RiGenerazione Scuola"** che persegue lo sviluppo di una scuola sostenibile, efficiente, sicura e circolare. Il supporto che ENEA ha offerto prevede sia attività di rigenerazione infrastrutturale (con realizzazione di edifici scolastici cosiddetti a emissioni quasi zero, soluzioni basate sulla natura, chiusura dei cicli dell'acqua e dei rifiuti in loco, etc.) sia la costruzione di percorsi (in)formativi per dirigenti e docenti per la rigenerazione dei saperi, delle opportunità e, auspicabilmente, dei comportamenti.

In conclusione, l'impegno di ENEA per favorire il percorso della transizione nel Paese include, da un lato, lo sviluppo di tecnologie e strumenti, dall'altro una serie di azioni per l'implementazione delle pratiche di economia circolare che necessitano di un cambiamento culturale. Tali azioni sono fondate su dialogo, condivisione, (in)formazione dei principali attori, con interventi a livello di educazione primaria, secondaria, accademica e aziendale, fino al coinvolgimento degli stessi, stimolando processi di partecipazione attiva e citizen science.