

## PIGEC

In accordo con il Consiglio Nazionale delle Ricerche si è definito di realizzare un nuovo Progetto di Sperimentazione Innovativa Sostenibile da applicare in alcune scuole pilota Secondarie di II grado: sono state coinvolte le seguenti scuole di Parma: Liceo Classico G.D. Romagnosi; Liceo Scientifico G. Marconi; Liceo Scientifico A. Bertolucci; Liceo Umanistico L. Sanvitale. Nel caso auspicato di efficace funzionamento di questa azione, l'interesse degli attori coinvolti è di sviluppare un progetto più ampio in portata e in tempo, confortati anche dal successo delle attività precedentemente condotte dal CNR.



## IL PROGETTO

Il tema del progetto è imperniato sulla sensibilizzazione, sulla formazione nell'ambito dell'Economia Circolare, del recupero, del trattamento e dello smaltimento delle apparecchiature elettroniche/informatiche desktop (computer da tavolo e notebook) e mobile (smartphones e tablets). Ai fini dell'approccio *Lifelong Learning* (LLL, ossia l'apprendimento permanente) e della continuità nel tempo, nel progetto sono previste opportune iniziative di coinvolgimento e preparazione degli insegnanti, che potranno contribuire alla replicabilità negli anni successivi di iniziative simili e complementari indirizzate ai giovani. Oltre al contatto con gli studenti, in accordo con i principi della *Lifelong Learning*, PIGEC si propone di fornire un aggiornamento professionale ai docenti con un approccio *Train-the-trainers* in modo da favorire la replicabilità negli anni successivi di iniziative simili e complementari indirizzate ai giovani. CNR è in grado di erogare crediti formativi per gli insegnanti attraverso la Piattaforma S.O.F.I.A. del Ministero dell'Istruzione. Nel pieno rispetto delle specificità di ogni *stakeholder*, tutto quanto previsto nelle attività potrà essere riproposto nella logica delle buone prassi europee. L'approccio, modulare e fondato sulla metodologia *Train-the-trainers*, facendo affidamento sulla knowledge base del CNR, sarà in grado di creare, fin dall'inizio, interesse ed engagement nei partecipanti, formando allo stesso tempo i formatori, a partire dall'approccio del CNR. La metodologia identificata per coinvolgere i giovani partecipanti è quella di renderli protagonisti nella progettazione e realizzazione di una campagna di sensibilizzazione dei loro contatti per poi mettere in competizione fra loro i progetti delle classi e si desidera orientare la valutazione in termini di efficienza, efficacia, risultati e proiezione nel tempo, senza tralasciarne la ripetitività e con un premio significativo a contenuto Economia Circolare a favore del progetto ritenuto migliore da un'apposita giuria.

## IL PERSEGUIMENTO DELLE FINALITÀ DI BENEFICIO COMUNE

La struttura del progetto consente di realizzare un collegamento efficace e duraturo tra il mondo dell'educazione e quello del lavoro. Le attività realizzative, infatti, prevedono la creazione nei giovani delle soft skills necessarie a colmare quei gap cognitivi, comportamentali e relazionali e a creare quelle competenze che sono sempre più richieste nella pluralità dei diversi contesti lavorativi in un mercato in continua evoluzione. Inoltre, ciò che verrà appreso dai partecipanti sarà da loro

spendibile sia nell'immediato che successivamente. La possibilità di sperimentare direttamente, in una serie di attività immediatamente fruibili, tutte le soft skills collegate alla collaborazione, alla scelta e all'attenzione, potenzierà senz'altro le capacità cognitive dei partecipanti. Del pari, la collaborazione tra i giovani componenti del gruppo, imperniata sull'importanza delle competenze e dell'iniziativa di ciascuno all'interno di regole condivise li renderà cittadini più attenti e consapevoli dei propri diritti e doveri. La presenza del CNR e della sua *expertise* consentiranno di individuare immediatamente i risultati auspicati ed i relativi indicatori. Il personale CNR di Bologna coinvolto nel progetto ha accumulato diciotto anni di esperienza nella disseminazione di cultura scientifica attraverso l'azione "Il linguaggio della ricerca" che è stato esportato a livello nazionale grazie al progetto "Dalla ricerca alla scuola... e ritorno" finanziato dal Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca.

#### IL PROGETTO INNOVATIVO DI SENSIBILIZZAZIONE ALLA SOSTENIBILITÀ

Lo schema applicabile al progetto potrebbe essere il seguente: TEMA: Economia Sostenibile e Riciclo  
METODI: • Project Management, per la definizione degli obiettivi, delle risorse (umane, tecnologiche e finanziarie), del tempo limite, delle attività da svolgere, delle assegnazioni attività-risorse, della determinazione dei vincoli e della definizione dei rischi. • Lean Organization – Livello Base, per acquisire le tecniche basilari Lean che portano all'efficienza e all'efficacia lavorativa tramite lo snellimento dei processi. SOFT SKILLS - COMPETENZE ACQUISIBILI DA PARTE DEI GIOVANI: • Sostenibilità e riciclo, per comprendere la valutazione dei risultati ottenibili, dell'impatto e della ricaduta nella società • Definizione e analisi dei parametri di misurazione ai fini del Miglioramento Continuo. • Comunicazione e Public Speaking • Leadership • Team building & management.

#### CONSOLIDAMENTO

Archiviazione dei metodi utilizzati per consentire successivi riutilizzi dei protocolli e un'opportuna valutazione ai fini del Miglioramento Continuo. • Archiviazione in una "repository" informatica dei progetti realizzati e considerati migliori e più innovativi. • Possibilità di diffusione dei progetti migliori per la disseminazione culturale tramite la pubblicazione in un sito Internet e nei media tradizionali, oltre che nei Social Network.

#### COINVOLGIMENTO DELLE IMPRESE/ASSOCIAZIONI DEL TERRITORIO

È previsto il coinvolgimento di imprese, associazioni e istituzioni del territorio e organizzazioni a carattere nazionale, secondo le disponibilità economiche individuate. Del pari, le imprese e le organizzazioni che aderiscono finanziariamente possono contribuire anche alla definizione dei contenuti ed all'ottenimento dei risultati (visite ai reparti, condivisione di cultura tecnica sostenibile, ecc.). Dopo la definizione complessiva del progetto è subito prevista la preparazione di un fascicolo di presentazione, da sottoporre ad imprenditori e responsabili di associazioni, per ottenere i "... documenti che attestino la presenza di una fonte di finanziamento ulteriore..." in misura percentuale in funzione di quanto previsto dal valore del progetto.

#### COINVOLGIMENTO DELLE SCUOLE

Per il coinvolgimento dei 4 istituti sono stati usati i canali aperti in precedenza dal CNR con i progetti già realizzati e con i Comuni e i Provveditorati per coinvolgere le scuole di altre province. La disseminazione dei contenuti del Progetto è avvenuta su oltre duemila persone dirette, tra studenti, famiglie e scuole, oltre a molte altre tramite i media audio-video e i social network.