

CULTURA IMPRENDITORIALE NELLE SCUOLE

**MANUALE PER “INSEGNARE AGLI INSEGNANTI” COME MANTENERE
E SVILUPPARE LE ATTITUDINI IMPRENDITORIALI NEI GIOVANI E
GIOVANISSIMI**

Andrea Huber, Michela Estrafallaces & Leandro Bitetti



Il presente manuale è stato sviluppato all'interno del progetto Interreg TRANSFORM
- TransFormAzione e imprenditorialità aperta

1. INTRODUZIONE

1.1. Questo non è un manuale per insegnare ad aprire un'impresa

A volte è più facile dire «ciò che non siamo, ciò che non vogliamo¹». Questo manuale non vuole essere un volume su come avviare una nuova attività, sia essa un'impresa (*profit* o *no-profit*), un'organizzazione (pubblica o privata) o qualche altra forma societaria. Né tantomeno ha la pretesa di essere un trattato nel quale il lettore possa trovare al proprio interno tutte le risposte ai suoi quesiti e dubbi su un tema tanto affascinante quanto complesso, multidisciplinare e sistemico come quello dell'imprenditorialità e della formazione all'imprenditorialità. Certamente alcuni spunti saranno forniti, soprattutto attraverso l'esposizione di casi reali e concreti condotti sia su territorio italiano sia elvetico nell'ambito del progetto Interreg denominato "[TRANSFORM - TransFormAzione e imprenditorialità aperta](#)", volto al tema della formazione alla cultura imprenditoriale. Questi spunti vogliono essere più che altro delle riflessioni, dei suggerimenti e delle esperienze da cui attingere per trarre ispirazione (e quindi non rappresentano la soluzione al problema) per implementare, con i dovuti accorgimenti, correttivi e adattamenti rispetto agli obiettivi che si desiderano perseguire nonché al proprio contesto, progetti, azioni e iniziative atte allo sviluppo di competenze imprenditoriali. Ciò presuppone che, al fine di dare un senso a questo manuale, la semplice lettura dello stesso non risulta sufficiente: se si vuole diffondere una cultura imprenditoriale bisogna assumere un ruolo attivo e propositivo, da protagonista e non spettatore, mettendosi in gioco nel provare e nello sperimentare - a volte anche sbagliando e apprendendo dagli errori - una serie di attività e di iniziative progettuali, siano esse personali-riflessive, formative, lavorative o extra-lavorative, con l'obiettivo ultimo di stimolare e favorire le attitudini imprenditoriali in noi e negli altri. Questo manuale si limiterà ad accompagnarvi, seppur virtualmente, in questo percorso. Se si vuole avviare un processo di trasformazione, la

¹ E. Montale, *Non chiederci la parola*

trasformazione deve prima di tutto avvenire dentro di noi. Solo così sarà poi possibile, per osmosi, diffondere agli altri una cultura imprenditoriale.

Perché non scrivere quindi un manuale su come avviare un'impresa? Svariati libri e volumi sono stati scritti sulla costituzione di una nuova attività imprenditoriale, dagli aspetti tecnici-operativi-strumentali, quali ad esempio come redigere un business plan, la scelta della forma societaria, gli elementi contabili e la partita IVA, ecc., a quelli strategici-organizzativi-concettuali, come lo sviluppo del modello di affari, la definizione della struttura organizzativa, come gestire il cambiamento e il processo innovativo, l'analisi degli ecosistemi di riferimento nel quale operare, ecc. La letteratura, quindi, non manca: se si desidera un manuale su come aprire un'impresa, si ha l'imbarazzo della scelta. Qualcuno potrebbe però sostenere che imprenditorialità vuol dire creare, per utilizzare un anglicismo, una *start-up* (e solitamente a questo termine viene aggiunto anche l'aggettivo "innovativa"), magari nata in uno scantinato o in un garage dismesso come è successo ai grandi imprenditori di oggi. Certamente l'imprenditorialità è anche questo, ma non solo. Anzi, è molto altro. Cerchiamo quindi di sfatare alcuni luoghi comuni.

1.2. Dal fare impresa allo spirito imprenditoriale

Ancora oggi quando si parla di imprenditorialità si fa spesso riferimento alla creazione *ex nihilo* di una nuova attività o, quantomeno, a chi dirige una impresa. Prendiamo ad esempio il Codice Civile italiano, che definisce imprenditore «chi esercita professionalmente un'attività economica organizzata al fine della produzione o dello scambio di beni o di servizi» (art. 2082). Similmente, in Svizzera la figura dell'imprenditore è spesso associata al lavoratore indipendente, ossia «persone esercitanti un'attività lucrativa indipendente che lavorano a nome proprio e a spese proprie, che sono in una posizione indipendente e si assumono il rischio economico della loro attività».

In una prospettiva più storica, la figura di «imprenditore di commercio» viene formalizzata per la prima volta da Richard Cantillon nel suo famoso trattato dal titolo *Essai sur la nature du commerce en général*, scritto intorno al 1730 e pubblicato postumo per la prima volta nel 1755. Cantillon, in maniera estremamente lungimirante, introdusse il concetto di «*entrepreneur*» per definire colui che si approvvigiona di merce a costi certi per rivenderla a prezzi incerti con la possibilità di proporre un valore aggiunto al prodotto compravenduto. Per Joseph Schumpeter, economista austriaco tra i maggiori del XX secolo e padre dell'economia dell'innovazione, la funzione qualificante dell'imprenditore consiste nel fare cose nuove oppure fare cose già fatte in una nuova maniera. L'imprenditore, quindi, è paragonato ad una sorta di innovatore. Secondo questa visione, possiamo azzardare nel dire come l'imprenditorialità – o ancora meglio, la figura dell'imprenditore-innovatore – sia sempre esistita, sin dalla notte dei tempi. Pensiamo ad esempio al periodo preistorico in cui l'uomo primitivo cominciò a fabbricare utensili per la caccia; oppure all'arte e alla pratica artigianale del Medioevo con le varie botteghe, dove gli artigiani, grazie alla loro inventiva, creatività e abilità, producevano suppellettili vari. In un certo qual modo, anche queste sono forme di imprenditorialità: sia l'uomo primitivo sia l'artigiano hanno denotato uno spirito imprenditoriale, volto alla risoluzione di problemi (il primo) o al soddisfacimento delle esigenze del mercato (il secondo).

L'imprenditorialità, quindi, deve essere considerata in un'accezione più ampia, dove alla nascita e costituzione di una nuova impresa si aggiunge anche lo spirito imprenditoriale all'interno di aziende, organizzazioni e società esistenti e consolidate, siano esse *profit* o *no-profit*, pubbliche o private, grandi o piccole. Si parla sempre più di **intraprenditorialità**, termine con il quale si identificano le persone che pensano ed agiscono come imprenditori, indipendentemente dal contesto nel quale sono inseriti. Ciò vale anche all'interno del contesto scolastico, sia per quanto concerne gli studenti, che devono sempre più acquisire competenze tipiche dell'imprenditore, ma anche e soprattutto gli insegnanti che, anch'essi, devono agire da docente-imprenditore. A queste due forme di

imprenditorialità possiamo infine aggiungere anche il concetto di **riprenditorialità**, caratterizzato dal difficile e sempre più delicato processo di successione e trasferimento d'impresa: molte aziende, spesso attive in settori tradizionali, rischiano la chiusura a causa dell'assenza di un successore, ma con il giusto grado di innovazione potrebbero essere rilanciate da giovani imprenditori.

Un altro mito da sfatare consiste nell'ambito disciplinare nel quale si inserisce il fenomeno imprenditoriale. Contrariamente a quanto si possa pensare, quest'ultimo non è solo di dominio di studi economici e manageriali. L'imprenditorialità è un fenomeno multidisciplinare, che coinvolge anche la sfera sociale-relazionale, cognitiva, psicologica, comportamentale, ecc. Ci si potrebbe infatti interrogare su *chi* è l'imprenditore, definendone le caratteristiche, la personalità e, pertanto, sviluppare una sorta di *identikit*, ma anche su *cosa fa* l'imprenditore, adottando una prospettiva comportamentale e, non da ultimo, su *come* la figura dell'imprenditore, o più in generale l'imprenditorialità, si inserisce e interagisce con l'ambiente e l'ecosistema di riferimento, e viceversa. Queste prospettive hanno anche implicazioni sui vari approcci educativi legati all'imprenditorialità: si può educare *all'*imprenditorialità, ma anche educare *per* l'imprenditorialità, nonché educare *attraverso* l'imprenditorialità.

Nonostante le varie sfumature e sfaccettature, la maggior parte degli studi in materia di imprenditorialità è concorde sul fatto che l'imprenditorialità possa essere insegnata (Henry, Hill & Leitch, 2005). Numerosi sono inoltre gli studi, nonché le esperienze in atto, che sottolineano l'importanza e la necessità di promuovere l'imprenditorialità già in età scolare, addirittura a partire dalla scuola primaria, al fine di sviluppare – e successivamente mantenere e consolidare – quelle qualità tipiche che caratterizzano l'imprenditore, quali ad esempio la creatività, la proattività, la fiducia in sé stessi, la consapevolezza di controllare gli eventi (*locus of control*), la propensione al rischio, un alto livello di autonomia, solo per citarne alcune.

Imprenditorialità non significa quindi solo creare una nuova impresa: l'imprenditorialità è innanzitutto uno stato mentale, una *forma mentis*. Quest'abito mentale dovrebbe permeare l'intera società, indipendentemente da qualsiasi variabile e caratteristica socio-demografica, sociale, territoriale o altro. Infatti, come sostiene la Commissione europea (2003) nel suo Libro verde sull'imprenditorialità, la cultura imprenditoriale è alla base di un'economia, ma anche di una società, dinamica e innovativa. Per questo motivo, diventa sempre più fondamentale ambire verso una società imprenditoriale.

1.3. Perché abbiamo bisogno di una “società imprenditoriale”?

In un mondo sempre più complesso, dinamico e repentino, dove le varie dimensioni (tecnologiche, sociali, ambientali, politiche, economiche, ecc.), sono in continua trasformazione, diventa viepiù importante avere un approccio e una visione sistemica, interconnessa e multidisciplinare. Una società imprenditoriale, per utilizzare i termini di Audtretsch (2009), può rappresentare una risposta. Digitalizzazione, urbanizzazione, economia circolare, smart city, longevità attiva, cambiamenti climatici e green economy, benessere e salute, aumento delle disuguaglianze e della frammentazione sociale, cambiamenti dei valori e degli stili di vita o, ancora, cambiamenti nel mondo del lavoro e economia su domanda, caratterizzata da processi di co-design di co-produzione di beni e servizi sempre più personalizzati, sono solo alcuni dei megatrend in atto. Questi fenomeni comportano anche nuove traiettorie di carriera e di formazione lungo tutto l'arco della vita, con conseguente implicazione sulle competenze richieste in futuro (trasformative, digitali di base, responsabili, ecc.). Spesso si ha la tendenza a vedere questi grandi fenomeni come distanti e lontani, sui quali difficilmente possiamo intervenire e agire. Se, da una parte, è (parzialmente) vero che non possiamo influenzare questi fenomeni, dall'altra è certo che questi influenzano noi. Tuttavia, la vera sfida consiste non tanto nel saper identificare i grandi cambiamenti in atto che, per definizione, sono di dominio di tutti e coinvolgono tutto, ma nel saperli declinare al proprio contesto, e comprendere quali possibili implicazioni ed effetti (positivi e

negativi) comportano, sia a livello di società nel suo insieme, di modelli di affari e, ovviamente, a livello di individuo. La caratteristica intrinseca di questi megatrend consiste nel fatto che possono essere letti, interpretati e declinati sia come sfide-minacce sia come opportunità. Secondo Shane (2003), l'imprenditore è colui che riesce a cogliere e sfruttare le opportunità derivanti da queste tendenze, ma solo se possiede conoscenze specifiche acquisite tramite l'istruzione e le esperienze pregresse: il sapere accumulato, infatti, diventa il mezzo attraverso il quale gli individui interpretano il mondo circostante. Per questo motivo, non tutti riescono a “vedere” le opportunità che si presentano davanti ai nostri occhi. Ciò non significa che una persona sia meglio o peggio rispetto ad un'altra, ma vi sono comportamenti e attitudini diverse. Ad esempio, un elevato *locus of control* interno, ossia la capacità di un individuo di controllare gli eventi e attribuire i propri successi (o insuccessi) a fattori direttamente collegati all'esercizio delle proprie abilità, volontà e capacità, aumenta la possibilità di individuare e cogliere queste opportunità.

La situazione legata alla pandemia di COVID-19, inoltre, ha messo a dura prova l'intero sistema. Le misure di confinamento, di contenimento e di blocco attuate e implementate da parte dei vari governi per combattere il virus, e le rispettive strategie d'uscita dal *lockdown*, ha messo alla luce una serie di criticità, di problemi e di sfide, evidenziando la fragilità degli attuali paradigmi (produttivi, formativi, sociali, tecnologici, istituzionali, ecc.). Il contesto attuale è quindi contraddistinto da sfide future importanti, indipendentemente dall'ambito settoriale di appartenenza: oggi più che mai viviamo in un mondo che possiamo racchiudere nell'acronimo inglese VUCA, ossia volatile (soggetto a cambiamenti frequenti, rapidi e significativi), incerto (gli eventi ed i risultati sono sempre più imprevedibili), complesso (caratterizzato dalla molteplicità di problemi e fattori, alcuni dei quali strettamente interconnessi) e ambiguo (mancanza di chiarezza e nella difficoltà di capire esattamente quale sia la situazione). L'approccio al cambiamento, tuttavia, è spesso caratterizzato dalla clausola del bisogno e della necessità, con il rischio di attuare iniziative, azioni e strategie poco

efficaci e tardive. La società di oggi è quindi in continua trasformazione e, corollario di ciò, anche il mondo del lavoro si modifica. Il concetto di posto fisso, come lo si poteva intendere qualche decennio fa, è ormai desueto. Non solo per dei cambiamenti strutturali del tessuto economico, ma anche perché le nuove generazioni, siano essi i *Millennials* (nati tra gli anni '80 e i primi anni '90) oppure la Generazione Z (nati tra la seconda metà degli anni '90 e gli inizi del 2000), hanno un'altra visione del lavoro rispetto alle generazioni che le hanno precedute.

Lo sviluppo della nostra società si inserisce in un mosaico sempre più complesso, interconnesso e variegato. Si necessita sempre più di un approccio sistemico e globale. Oggi più che mai è indispensabile favorire e stimolare un pensiero creativo e innovativo, in grado di anticipare, quando possibile, le situazioni, e di cogliere e sfruttare le opportunità che si presentano. L'innovazione, nelle sue diverse forme e sfaccettature, può risultare una possibile risposta per far fronte a questo continuo e repentino cambiamento. Ciò non significa per forza "fare qualcosa di nuovo", ma si può anche innovare "facendo diversamente". Ci si interroga spesso sulla resilienza imprenditoriale, ovvero la capacità dinamica di essere in grado di anticipare o quantomeno riconfigurarsi tempestivamente in risposta a situazione di crisi. È ciò vale tanto per le persone quanto per le imprese, le organizzazioni, gli enti pubblici, i territori e, in sostanza, l'intera società. Bisogna quindi stimolare, favorire e diffondere una cultura imprenditoriale, in grado di dare vita, come detto, ad una "società imprenditoriale", partendo anche – e soprattutto – dal cittadino del domani, ossia i nostri giovani e giovanissimi. In questo contesto, la formazione assume un ruolo fondamentale in grado di veicolare questa trasformazione. La vera sfida rimane quella di capire come sviluppare (e insegnare) quelle competenze che permettono di creare la società imprenditoriale di oggi e del domani.

1.4. A chi è rivolto questo manuale?

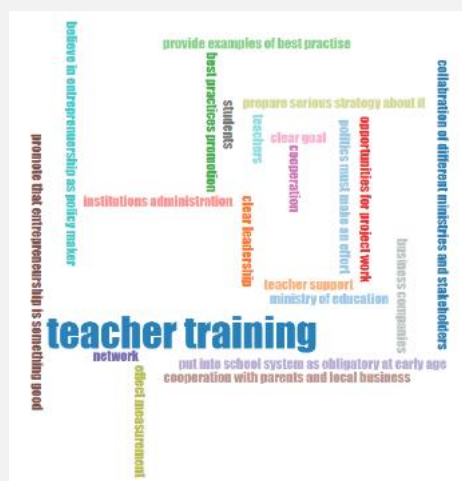
Tutti noi, in un modo o nell'altro, siamo restii al cambiamento. A volte non si cambia per un mera questione ideologica, altre volte si vorrebbe cambiare

ma ciò non è possibile. Oppure, più semplicemente, non sentiamo il bisogno e l'esigenza di cambiare. Uscire dalla propria *comfort zone*, ossia quella condizione mentale in cui la persona agisce in uno stato di assenza di ansietà, con un livello di prestazioni costante e senza percepire un senso di rischio, può essere destabilizzante. Ciononostante, rimanere ancorati e ingabbiati nella propria *comfort zone* non permette di scoprire nuove opportunità, scoprire nuove parti di sé, sperimentare, crescere ed evolvere. Difficilmente esiste una crescita personale senza un consapevole e graduale cambiamento. A volte ci vuole anche coraggio, voglia di osare, mettersi davanti allo specchio e sfidare le proprie convinzioni e logiche dominanti. Se hai tra le mani questo manuale, vuol dire che, forse, hai trovato il coraggio di cambiare e di metterti in discussione. Oppure intraprendi questa lettura per semplice curiosità o per cercare delle conferme a ciò che già stai facendo. Qualsiasi sia il motivo (consapevole e/o inconsapevole), è più che legittimo avere una sorta di diffidenza verso gli autori di questo volume, e chiedersi: perché devo diventare un "insegnante-imprenditore"? La risposta, seppur banale ma veritiera, è che non siamo noi a chiederlo, ma la società nella quale viviamo: se abbiamo bisogno di una società imprenditoriale, allora tutti noi dobbiamo agire con spirito imprenditoriale, compresi i docenti, gli insegnanti ed i formatori.

Formare i formatori

Nella pubblicazione *A Guide to Fostering Entrepreneurship Education. Five key actions towards a digital, green and resilient Europe* pubblicata nel 2021 dalla Commissione europea si evidenzia come un'efficace implementazione dell'educazione all'imprenditorialità passa giocoforza da un cambiamento significativo del modo in cui gli insegnanti vengono formati. All'interno dei propri studi, gli insegnanti dovrebbero già imparare l'imprenditorialità in modo imprenditoriale, ossia provare e sperimentare ciò che poi svolgeranno in futuro con i propri studenti. Tutti i formatori, educatori ed insegnanti, di qualsiasi ordine scolastico, dovrebbero familiarizzare con le sfide e le opportunità dell'imprenditorialità, indipendentemente dalla propria materia. Affinché ciò si concretizzi, l'attenzione dovrebbe spostarsi dalla disciplina alla metodologia (ad esempio attraverso il *learning by doing* è possibile provare le attività imprenditoriali

stesse, permettendo agli insegnanti di comprendere cosa significa per gli studenti essere coinvolti nell'educazione all'imprenditorialità). **Per gli insegnanti, la vera sfida sarà quella di uscire dalla propria zona di comfort.**



Tra le resistenze che la scuola agisce nei confronti di un processo di cambiamento in questa direzione ci sono alcune dicotomie che, anziché essere concettualmente opposte come vengono percepite dai formatori, andrebbero lette come organiche e collaboranti, finalizzate ad un sapere completo. L'insegnante che organizza e progetta il suo intervento in classe con gli studenti e utilizza un approccio basato sullo sviluppo di competenze non incentra tutta l'attenzione sull'agire, non subordina il ruolo formativo dei saperi. Infatti se la progettazione dell'intervento in aula è ben integrato con una didattica classica, ovvero una formazione frontale basata su nozioni e conoscenze, gli studenti avranno il modo di riconoscere una ricaduta pratica e quotidiana nella disciplina e nei concetti insegnati.

Sviluppare l'imprenditorialità e utilizzare metodologie interattive, dinamiche, che lavorano su un diverso modello di apprendimento è possibile e utile in ogni materia scolastica e in ogni disciplina? Che dire di insegnamenti legati a letteratura, filosofia, storia, greco, latino, ecc.? Lo sviluppo del pensiero critico e della cultura che sono risultato di uno studio approfondito di queste materie più teoriche non viene messo in dubbio, è anzi

propedeutico alla creazione del contesto sociale in cui applicare la competenza appresa. Inserire dunque un approccio educativo per competenza non significa denigrare l'apporto conoscitivo e formativo dei classici, dell'arte, della matematica, ma significa accompagnare lo studente in contesti dove queste conoscenze possano essere messe alla prova, approfondite, osservate con sguardo critico o rafforzate.

Un falso mito che si è consolidato è quello di "specializzazione vs competenza". Per anni la qualifica e la specializzazione hanno guidato le assunzioni nel mondo del lavoro ma quel contesto socio-economico oggi non esiste più. Oggi nei colloqui sono richieste, oltre all'alta formazione, le competenze sviluppate sul campo, che sono garanzia per il datore di lavoro di flessibilità e adattabilità del dipendente: l'affidabilità e la responsabilità rimangono valori ricercati dal mondo delle imprese, ma in egual maniera vengono richieste dinamicità, curiosità, spirito di iniziativa e capacità di restare in uno stato di formazione continua. La competenza dunque assume un ruolo importante nella preparazione dei giovani e diventa parte della responsabilità e del ruolo del docente.

Chiariamo sin da subito alcuni concetti importanti: non significa che alla griglia oraria scolastica, già di per sé carica e con pochi spazi di manovra, bisogna aggiungere il corso di "imprenditorialità"; né tantomeno bisogna assumere "insegnanti di imprenditorialità". Ciò di cui si necessita è una *forma mentis* imprenditoriale tanto nel docente quanto nel discente, senza tralasciare gli aspetti contestuali a favore e a supporto di un clima imprenditoriale, che passa dall'istituto scolastico sino ad arrivare ad un livello generale comprendente l'intero territorio di riferimento, la società e le politiche messe in atto.

Le aziende non rappresentano le uniche palestre di vita dove esercitare le attitudini ed i comportamenti imprenditoriali, ma anzi, la sfida diventa l'allenamento di queste competenze anche nelle aule di scuola e nei centri di formazione, che ricoprono un ruolo fondamentale. Dal nostro punto di vista, i docenti sono gli attori più privilegiati e più indicati per lo sviluppo di attitudini imprenditoriali, in quanto possono sensibilizzare coloro che rappresentano il nostro futuro. Gli insegnanti - e lo scriviamo in maniera provocatoria - invece di riconoscerne il valore, agiscono e reagiscono

negativamente all'educazione all'imprenditorialità. A livello di scuola primaria, oltre ad essere sottovalutata e non considerata, rappresenta addirittura un tema tabù, in quanto molti ritengono che l'imprenditorialità sia una mera questione capitalistica e che promuove valori materialisti. Nonostante ciò, a pensarci bene, in un modo o nell'altro e in forme e modalità diverse, tutti noi - in qualità di ex studenti o docenti - abbiamo svolto delle attività didattiche in cui vi era un'attivazione di competenze che possiamo definire imprenditoriali, senza aver mai sentito parlare di imprenditorialità. Non si parte quindi da una situazione dove poco o nulla è stato fatto. Ciò che manca è forse la consapevolezza - e la presa di coscienza sull'importanza che riveste - in merito allo sviluppo delle competenze imprenditoriali. Questo manuale vuole aiutarvi a far emergere questa consapevolezza e riconoscere tra le attività che già portate in aula, quelle che possono con piccole modifiche arrivare a sviluppare nei giovani capacità, conoscenze e consapevolezza molto utili per il loro futuro lavorativo. Quante volte infatti abbiamo visto studenti organizzare la vendita di torte per ricavare i soldi per la gita di studio? Oppure hanno organizzato la festa di fine anno? O si sono occupati di allestire e curare l'orto scolastico? Queste attività permettono di sviluppare abilità vitali come *problem solving*, innovazione, capacità di lavorare in gruppo, competenze sociali e relazionali, intraprendenza, altruismo, e potremmo aggiungere tutta un'altra serie di competenze che possiamo definire imprenditoriali.

L'imprenditorialità, quindi, deve essere integrata, ove possibile, nelle materie già esistenti, diventando una sorta di tema federatore trasversale non per forza formalizzato. Per sua natura l'imprenditorialità, e ancora di più lo sviluppo di competenze imprenditoriali, necessita di tempi lunghi. In qualità di docenti rappresentate una figura duratura e di riferimento per lo studente e, per questo motivo, risultate molto più efficaci rispetto al coinvolgimento, spesso sporadico e decontestualizzato, di attori esterni, quali ad esempio imprenditori o studiosi di imprenditorialità. Il ruolo del docente, in fondo, è quello di preparare gli studenti al futuro, e il futuro sempre più richiede una società imprenditoriale.

1.5. La struttura del manuale

I prossimi capitoli del presente manuale sono strutturati nel modo seguente. Il Capitolo 2 affronta il tema portante dell'intero manuale, ovvero le competenze imprenditoriali. In questo capitolo viene introdotto il concetto di competenza e del suo sviluppo, ormai tema persistente nell'agenda del sistema educativo moderno. L'approccio della didattica per competenze si diffonde nella formazione obbligatoria, nel post-obbligatorio, nella formazione professionale e sempre più anche in ambito universitario. In questo capitolo si potrà disporre di una visione strutturata su cosa si intende con competenze imprenditoriali e quali sono. In particolar modo, il capitolo approfondisce il tema dello sviluppo di competenze imprenditoriali nelle scuole, mostrando quanto già presente da anni, come anche quanto di attuale esiste sia in Italia sia in Svizzera. Il Capitolo 3 si rivolge direttamente al docente come volano per il cambiamento e, più specificatamente, come attore protagonista dello sviluppo di queste competenze imprenditoriali a scuola. Ebbene, conoscere le competenze imprenditoriali (contenuto) non è sufficiente per riuscire a svilupparle negli altri: è fondamentale anche disporre di uno stile di insegnamento e di un atteggiamento che possiamo definire da docente-imprenditore (forma). In questo modo, contenuto e forma si mescolano in modo sinergico al fine di introdurre il Capitolo 4. Si tratta del capitolo più tecnico e di vera e propria messa in pratica, dove le docenti ed i docenti hanno la possibilità di confrontarsi con strumenti e approcci di progettazione di attività didattiche atti allo sviluppo di competenze imprenditoriali. In questo capitolo vengono forniti alcuni stimoli, come le trasformazioni in atto nella didattica, soprattutto legate allo sviluppo di competenze imprenditoriali, come pure strumenti e processi concreti per la pianificazione didattica. Il Capitolo 5 illustra alcuni casi pratici implementati nell'ambito del progetto Interreg TRANSFORM - TransFormAzione e imprenditorialità aperta, in modo che possano fungere da esempio e ispirazione sia da buone sia da "cattive" pratiche (l'imprenditorialità è spesso sinonimo di apprendere dagli errori e dalla cultura dell'errore). Infine, il Capitolo 6 conclude il manuale con una "call to

action": una richiesta di supporto a diffondere le competenze imprenditoriali per una società più resiliente e trasformativa in favore della società.

Dovremmo essere tutti imprenditori, almeno di noi stessi.

Leonardo Livrati

*Se avessi chiesto ai miei clienti cosa avessero voluto,
mi avrebbero risposto un cavallo più veloce.*

Henry Ford

*Credo che questo sia il miglior consiglio: pensa sempre a come si potrebbe
fare le cose meglio e metti in discussione te stesso.*

Elon Musk

Credi nei tuoi sogni, non importa quanto possano sembrare impossibili

Walt Disney

*Sii preparato per un viaggio lungo e dai tratti spesso incerti.
I buoni risultati non si ottengono facilmente.*

Tim Westergren

2. LE COMPETENZE IMPRENDITORIALI

2.1. Cosa si intende per competenza?

Oggi il termine competenza ha assunto una forte rilevanza tanto nel mondo professionale quanto nel mondo formativo ed educativo. Generalmente nell'ambito scolastico e dell'istruzione, per competenza si intende la capacità di un allievo di saper affrontare situazioni conosciute o nuove mobilitando un insieme coordinato di saperi e di capacità e abilità con una disponibilità a coinvolgersi cognitivamente (DECS, 2015).

Qual è la differenza tra conoscenze, abilità e competenze?

Il Quadro europeo delle qualifiche, elaborato dall'Unione europea (2019), comprende otto livelli e per ognuno di essi descrive le conoscenze, le abilità e le competenze acquisite.

Conoscenze: risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento. Le conoscenze sono un insieme di fatti, principi, teorie e pratiche relative ad un settore di lavoro o di studio. Nel contesto del Quadro europeo delle qualifiche le conoscenze sono descritte come teoriche e/o pratiche.

Abilità: indicano le capacità di applicare conoscenze e di utilizzare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi. Nel contesto del Quadro europeo delle qualifiche le abilità sono descritte come cognitive (comprendenti l'uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) o pratiche (comprendenti l'abilità manuale e l'uso di metodi, materiali, strumenti).

Competenze: comprovata capacità di utilizzare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e personale. Nel contesto del Quadro europeo delle qualifiche le competenze sono descritte in termini di responsabilità e autonomia.

Le competenze si distinguono in *hard* e *soft*. Le prime fanno solitamente riferimento alle competenze tecniche specifiche, ovverosia competenze che

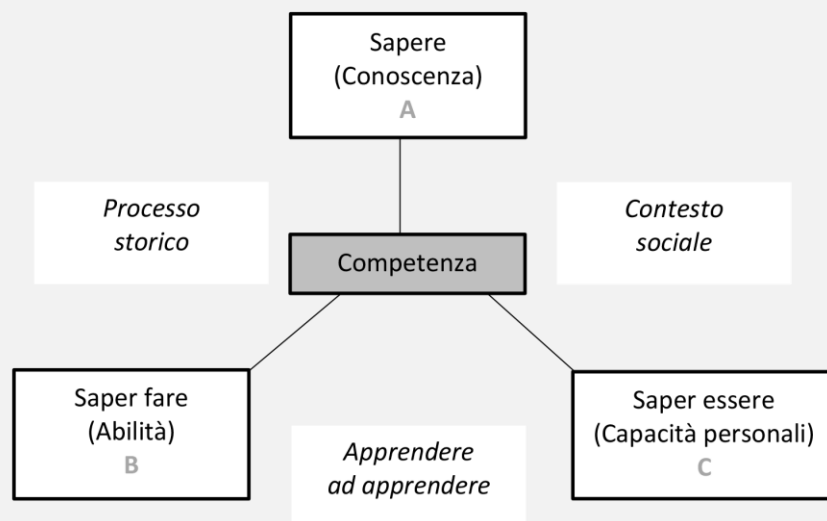
si possono facilmente misurare, quantificare e dimostrare, come la conoscenza di una o più lingue straniere, la capacità di scrittura, l'utilizzo di programmi e pacchetti informatici e di programmazione, l'uso di strumenti tecnici (macchinari e strumenti per la produzione, ecc.). Le competenze *soft*, invece, sono definite come competenze trasversali che riguardano le capacità comportamentali e relazionali dettate dalla nostra personalità, come ad esempio le capacità organizzative e gestionali, il pensiero critico e analitico, il *problem solving*, il *team working*, l'empatia, la resilienza e la capacità di adattamento, la creatività e l'inventiva, l'intelligenza emotiva, ecc.

Se il "sapere" rappresenta un elemento imprescindibile nell'ambito formativo, in quanto permette agli allievi, soprattutto nei primi ordini scolastici, di entrare in possesso del bagaglio di nozioni e concetti, che possiamo metaforicamente rappresentare con gli attrezzi e gli utensili da inserire nella cassetta della conoscenza, oggi - e ancora di più nel futuro - risulta altrettanto fondamentale il "saper fare". Infatti, possedere solo conoscenza è una condizione tanto essenziale quanto non sufficiente: se non si è in grado di utilizzare i ferri del mestiere, questi perdono la loro utilità. Per completare la triade, al "sapere" e al "saper fare" bisogna aggiungere anche il "saper essere", che può essere definito come l'insieme delle risorse e degli atteggiamenti che permettono all'individuo di darsi e di sviluppare un'identità e un carattere in sintonia con i propri bisogni personali e intellettuali e in relazione con le esigenze sociali della comunità in cui vive (DECS, 2004). Si tratta, ad esempio, di saper interagire con gli altri, la coscienziosità, l'averne dei valori, l'essere artefice della propria esistenza, ecc. Sono tutte quelle meta-qualità che definiscono le caratteristiche personali dell'individuo ed i suoi processi psicologici e sociali. In sostanza, e sfruttando i principi delle mnemotecniche, possiamo riassumere il tutto attraverso la formula delle "3H": la testa (*Head*) rappresenta il sapere, la mano (*Hand*) il saper fare mentre il cuore (*Heart*) il saper essere. E nella situazione di estrema incertezza nella quale ci troviamo, ci permettiamo di aggiungere anche il "saper evolvere", chiave di svolta per superare le avversità

attraverso un approccio positivo al cambiamento. “Sapere”, “saper fare”, “saper essere” e “saper evolvere” non devono essere elementi confinati solo tra e per gli studenti, bensì anche tra e per i docenti.

A scuola si sviluppano competenze?

Lo schema riporta la definizione europea di competenza, costituita da conoscenze, abilità e capacità personali.



L’educazione formale delle istituzioni scolastiche generalmente adotta un processo formativo quasi lineare, che dalla conoscenza appresa (A) genera abilità e saper fare (B). Spesso questo tipo di educazione dimentica la terza parte, necessaria per lo sviluppo della competenza, rilegando la capacità personale, il talento, il saper essere (C) ad un apprendimento esterno alle mura scolastiche, come se questo non fosse un fattore imprescindibile nello sviluppo della competenza. La percezione comune di tanti giovani studenti, in particolare negli anni della scuola superiore di primo e secondo grado, è che la scuola sia solo lo spazio/tempo dove *conoscere*, vivendola in modo totalmente slegato dalle esperienze esterne di vita quotidiana e “reale”. Questo scollamento è spesso riconducibile all’assenza di cura da parte dell’educazione formale al *saper essere* in primis, spesso ad un *saper fare* poco approfondito.

Come trattare il “saper essere” per sviluppare la competenza? Un suggerimento arriva dagli apprendimenti non formali e informali, che si avvicinano lo schema della competenza in modo diverso - e spesso inconsapevole - dall’educazione formale. In questi contesti - per esempio durante le attività che i ragazzi svolgono nel tempo libero come passioni, sport, hobbies - i giovani studenti sperimentano e mettono in atto delle abilità (B) e delle capacità personali (C), spesso bagaglio già formato e spesso invece da acquisire tramite l’esperienza, con un processo di protagonismo, attivazione e responsabilità dell’educando. Questo aiuta il discente a mettersi in gioco e superare i propri limiti, imparando ad imparare. L’applicazione di abilità e capacità personali in un determinato contesto velocizzano il processo di sviluppo della competenza, che necessita di una fase di rielaborazione guidata dell’esperienza per poter estrapolare il sapere, la conoscenza (A). Questo ultimo passaggio di restituzione non viene spesso fatto nei contesti informali spontanei e gli studenti, che hanno iniziato un processo di sviluppo di competenze, spesso ne sono inconsapevoli. Anche in questo caso la competenza ha bisogno di tempo per poter maturare ed essere acquisita totalmente, ma grazie all’esperienza diretta questo processo di sviluppo è già stato avviato.

2.2. I tempi dello sviluppo di competenze

In termini molto generali quando si tratta il tema delle competenze, indipendentemente dall’ambito di riferimento (pedagogico, sociale, manageriale, ecc.), è possibile individuare due possibili schieramenti: i fautori dell’approccio per competenze e coloro che, invece, rappresentano gli oppugnatore. Quale sia la propria appartenenza rispetto ai due fronti, vi è comunque una certa concertazione nel sostenere che il tema delle competenze non può essere trattato senza considerare la variabile temporale. La competenza non si acquisisce infatti per sola accumulazione di conoscenze e abilità, quanto piuttosto quando si è in grado di rispondere in modo efficace ad una situazione problematica, anche insolita, attraverso l’attivazione e la mobilitazione consapevole e intenzionale delle conoscenze e delle abilità.

Qualsiasi percorso formativo è caratterizzato da attività che possono essere più mirate e circoscritte, così come da attività più complesse e a più ampio raggio. Le prime si inseriscono in un territorio il cui apprendimento è giocoforza più specifico e di breve periodo; rispettivamente le seconde sono rivolte ad apprendimenti più sistemici contraddistinti da complessità conseguibili nel medio-lungo periodo. Considerate le loro caratteristiche intrinseche, generalmente le competenze si inseriscono in quest'ultimo territorio.

Lo sviluppo della competenza è un processo irregolare e articolato, in quanto le situazioni si presentano sempre differenziate, con livelli di complessità, problematicità e dinamicità variabile. Ma anche all'interno del concetto stesso di competenze vi sono infinite sfumature: una competenza tecnica, infatti, mette più in evidenza l'aspetto operativo rispetto al peso cognitivo. Ciononostante, è necessario trovare sempre un giusto equilibrio tra conoscenza e azione, in quanto il sapere senza l'azione diventa mera teoria e l'agire senza la riflessione si traduce in un puro esercizio meccanico e ripetitivo.

Inoltre lo sviluppo di competenze non si esaurisce all'interno delle mura scolastiche, ma concerne anche la vita quotidiana di ognuno di noi indipendentemente da qualsiasi variabile socio-demografica e dal contesto di riferimento: l'appartenenza ad una società sportiva, l'inserimento all'interno di un gruppo di scout e le attività di volontariato sono solo alcuni possibili esempi nel quale possiamo non solo esercitare le nostre competenze, ma anche svilupparle.

2.3. Le competenze imprenditoriali

L'imprenditorialità è una delle 8 competenze chiave per lo sviluppo permanente indicate dalla Commissione europea (2019)², la quale la

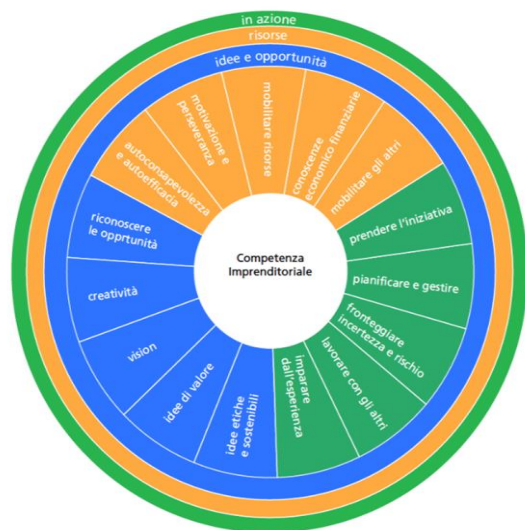
² Le 8 competenze chiave dell'Unione Europea sono: la competenza alfabetica funzionale, la competenza multilinguistica, la competenza matematica e in scienza, tecnologie e ingegneria,

identifica come una competenza trasversale che si applica a tutte le sfere della vita: dal perseguire lo sviluppo personale, al partecipare attivamente alla società, all'entrare (o rientrare) nel mercato del lavoro in quanto lavoratore dipendente o autonomo, e anche avviare un'impresa (di valore culturale, sociale o commerciale). L'imprenditorialità si concentra sulla creazione di valore (indipendentemente dal tipo di valore o contesto) nel privato, pubblico e terzo settore, e in qualsiasi combinazione ibrida dei tre. La competenza imprenditoriale presuppone la consapevolezza che esistono opportunità e contesti diversi nei quali è possibile trasformare le idee in azioni nell'ambito di attività personali, sociali e professionali, e la comprensione di come tali opportunità si presentano. Si tratta quindi della capacità nel risolvere accuratamente problemi, nell'assumere decisioni ponderate, sapendone calcolare rischi, costi, benefici e opportunità, nel prendere iniziative, organizzando le azioni in base alle priorità, nell'ideare e gestire progetti, nell'agire in modo flessibile in contesti mutevoli. Si tratta in sostanza di un agire che porta valore agli altri e alla società.

L'EntreComp (*Entrepreneurship Competences*) è il quadro di riferimento per le competenze imprenditoriali, il cui obiettivo è quello di diffondere una mentalità imprenditoriale, fornendo strumenti cognitivi e operativi alle persone interessate all'apprendimento, insegnamento e promozione di conoscenze, competenze e atteggiamenti che caratterizzano lo spirito imprenditoriale. È composto da 3 macro aree ("idee e opportunità", "risorse" e "in azione"), suddivise a loro volta in 5 competenze che, assieme, costituiscono le 15 competenze chiave dell'imprenditorialità. Secondo EntreComp, la competenza imprenditoriale può essere intesa come la capacità di trasformare idee e opportunità in azione attraverso la mobilitazione di risorse. Queste risorse possono essere personali (ad esempio la consapevolezza di sé e di auto-efficacia, motivazione e perseveranza), materiali (ad esempio i mezzi di produzione e le risorse

la competenza digitale, la competenza personale, sociale e la capacità di imparare ad imparare, la competenza in materia di cittadinanza, la competenza imprenditoriale e la competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.

finanziarie) o immateriali (ad esempio specifiche conoscenze, abilità e attitudini). Nel quadro EntreComp non vi è una gerarchia tra le competenze, in quanto sono tutte importanti: anzi, è raccomandato di applicarle con flessibilità per adattare allo specifico contesto. È quindi ragionevole



Fonte: Commissione europea, 2016

aspettarsi che l'enfasi sia posta su alcune competenze piuttosto che su altre, così come il modello venga adattato con un numero minore di competenze prioritarie per rappresentare un particolare processo imprenditoriale o di apprendimento. Secondo questa prospettiva, EntreComp rappresenta un punto di partenza per comprendere e interpretare cosa si intende per competenza imprenditoriale.

- Per un approfondimento in merito all'EntreComp, [clicca qui](#).

EntreComp identifica le competenze distintive di un imprenditore che possono quindi essere utilizzate per supportare percorsi di apprendimento imprenditoriale in diversi contesti: nella società civile, nelle imprese, nelle start-up, nell'istruzione, nel lavoro con i giovani, nella comunità. Come già accennato precedentemente, oggi l'imprenditorialità nelle scuole,

soprattutto in quelle dell'obbligo, è ancora un tema tabù, soprattutto se questa viene considerata nell'accezione più stretta del termine, ovvero sia come creazione di una nuova impresa. Ma in una prospettiva più ampia, dove l'imprenditorialità è più che altro una *forma mentis*, le competenze imprenditoriali non si discostano molto da quelle che gli esperti di pedagogia definiscono come competenze trasversali.

Le competenze trasversali

Nel [Piano di studio del Canton Ticino](#) vengono identificati sei ambiti di competenza trasversale: sviluppo personale (conoscere se stessi, avere fiducia in sé e assumersi responsabilità), collaborazione (sviluppare uno spirito cooperativo e le strategie necessarie per lavorare in gruppo), comunicazione (saper attivare le informazioni e le risorse che permettono di esprimersi utilizzando diversi tipi di linguaggio a seconda del contesto), pensiero riflessivo e critico (sapersi distanziare dai fatti e dalle informazioni, come pure dalle proprie azioni), pensiero creativo (sviluppare l'inventiva, la fantasia e la flessibilità nell'affrontare situazioni problematiche), strategie di apprendimento (capacità dell'allievo di analizzare, gestire e migliorare il proprio modo di imparare).

Il tema delle competenze trasversali è stato introdotto nel dibattito italiano grazie al contributo dell'[ISFOL](#) (Istituto per lo Sviluppo della Formazione Professionale dei Lavoratori) che già dalla prima metà degli anni '90 promuove la riflessione all'interno dei numeri annuali dell'Osservatorio ISFOL. Le competenze trasversali più richieste durante le assunzioni, in tutti i settori e tutte le aree territoriali, sono in ordine la capacità di lavorare in gruppo, la flessibilità e la capacità di adattamento, la capacità di lavorare in autonomia, seguite dall'abilità nel gestire i rapporti con i clienti, il *problem solving* e la capacità comunicativa scritta e orale.

Dal momento che la mentalità, lo spirito e le competenze imprenditoriali non sono per forza caratteristiche congenite dei singoli individui (il grande quesito se imprenditori si nasce o si diventa rimane sempre un dibattito aperto; la verità probabilmente sta nel mezzo), esse possono essere allenate e sviluppate attraverso l'apprendimento e l'esperienza e, pertanto, anche promosse dal sistema dell'istruzione.

2.4. L'imprenditorialità nelle scuole

In tutte le economie, l'educazione e la formazione svolgono un ruolo essenziale nel definire gli atteggiamenti, le attitudini e le competenze delle persone. A livello globale vi è una forte spinta verso la promozione ed il sostegno all'imprenditorialità al fine di sviluppare, consolidare e mantenere quelle qualità tipiche che caratterizzano un imprenditore. Favorire e incentivare l'imprenditorialità negli adulti è un'opzione di *policy* tanto opportuna quanto insufficiente. Se si vuole stimolare, allenare e accrescere lo spirito imprenditoriale bisogna partire dai giovani e giovanissimi (scuole obbligatorie). Come abbiamo visto, questo non significa impartire lezioni di imprenditorialità, quanto piuttosto implementare una serie di attività (eventi, giochi, *workshop* tematici, manifestazioni, ecc.) e di progettualità continuativa e sistemica atti a mantenere accese quelle caratteristiche tipiche dell'intraprendenza che necessitano di essere continuamente coltivate e stimolate.

La storia della formazione imprenditoriale può essere fatta risalire al 1938, quando Shigeru Fijii dell'Università di Kobe in Giappone istituì un corso di formazione per l'imprenditorialità. Oggi la formazione all'imprenditorialità rappresenta uno dei principali tasselli per diffondere una cultura imprenditoriale. Affinché ciò avvenga, è fondamentale lavorare allo sviluppo di un abito mentale incentrato sulla gestione - continua, sistemica e sistematica - del cambiamento e sulla soluzione di problemi socio-economici, tecnologici, culturali, ambientali e politico-istituzionali che, per natura e dimensione, sono e saranno sempre più interconnessi e complessi. Questi ingredienti non vanno coltivati solo tra gli adulti, ma anche, e soprattutto, tra i giovani ed i giovanissimi. Nello sviluppo e nell'evoluzione temporale delle attitudini e dei comportamenti imprenditoriali, vi è una sorta di "valle della morte della creatività" che si situa tra gli 11 e i 18 anni. Sono infatti gli anni in cui, nei percorsi formativi, il "nozionismo" prende l'avvento sulla cura e lo sviluppo del gusto per la scoperta, della curiosità, dell'intraprendenza, della possibilità di commettere errori, della sperimentazione e della capacità propositiva.

Generalmente l'educazione all'imprenditorialità può essere intesa e interpretata in tre differenti maniere (visioni non esclusive ma complementari tra loro):

- Insegnare l'imprenditorialità: insegnare la conoscenza generale dei concetti relativi all'imprenditorialità (García, Ward, Hernández, & Florez, 2017).
- Insegnamento per intraprendere: approccio teorico e pratico per fornire conoscenze e abilità imprenditoriali (Heinonen & Hytti, 2010)
- Insegnamento attraverso l'imprenditorialità (basato sull'azione): metodo basato sul processo sperimentale (Kyrö, 2005)

Per riflesso, anche le lenti con le quali analizzare il fenomeno imprenditoriale possono essere diverse (Edwards-Schachter *et al.*, 2015). La prospettiva più psicologica si interroga su chi è l'imprenditore, in termini di caratteristiche personali e, generalmente, l'assunto di base è quello che l'imprenditore ha un profilo psicologico diverso dal resto della popolazione e, pertanto, individui che hanno caratteristiche simili ad un imprenditore tendono a comportarsi in modo imprenditoriale. L'approccio educativo della prospettiva psicologica risulta quindi essere quello di "insegnare l'imprenditorialità", poiché difficilmente è possibile cambiare le caratteristiche personali degli individui. Rispettivamente, le teorie comportamentali dell'imprenditorialità si interrogano soprattutto su cosa fa un imprenditore. Si suppone quindi che i comportamenti degli imprenditori differiscono da quelli dei non imprenditori. Tuttavia, l'imprenditore è caratterizzato da un insieme di abilità e competenze e, pertanto, il comportamento può essere influenzato dall'educazione. Da ultimo, la teoria socio-cognitiva mette in evidenza come gli individui (e gli imprenditori) interagiscono con il proprio ambiente. L'imprenditorialità è vista quindi come un complesso processo sociale fatto di relazioni e interazioni. Secondo questa prospettiva, l'educazione potrebbe aiutare a comprendere una specifica situazione attraverso l'attivazione di una serie di elementi chiave.

Ci sono diversi studi sulla formazione all'imprenditorialità a livello terziario e a livello di istruzione superiore. Tuttavia, gli studi a livello di scuola secondaria, e ancora di più a livello di scuola primaria, scarseggiano. Un lavoro molto importante, in ottica futura e prospettica, andrà fatto a livello di percorsi e processi didattici. È necessario sviluppare una visione dell'apprendimento che non si esaurisca in una serie di attività formative, bensì che concepisca lo sviluppo di competenze quale processo costituente della vita nella sua quotidianità. Ne scaturirà una maggiore attenzione verso i contesti di apprendimento esperienziali, flessibili e collaborativi, nei quali il docente assume un ruolo di coach e lo studente quello di co-produttore di conoscenze e competenze, anche attraverso la combinazione di esperienze formative con proposte di divertimento, gioco (*gamification*), tempo libero (*edutainment*), studi di casi semplici, visite aziendali, partecipazione culturale e di sviluppo di competenze personali. L'insegnamento, quindi, visto e considerato come un'attività creativa e non solo come un semplice trasferimento di concetti. Si tratta, in un certo senso, di adottare un metodo socratico e maieutico, dove il processo è anteposto al contenuto, al fine di stimolare la riflessione, il pensiero personale del discente e di far emergere tutto il suo potenziale.

2.5. Verso un approccio co-partecipativo e co-costruttivo

La scuola deve essere intrinsecamente connessa ai problemi della quotidianità, deve insegnare a "leggere", a comprendere e ad affrontare il mondo. In sostanza, deve formare i cittadini di oggi e del domani. Tutte le scuole, indipendentemente dall'ordine e grado, devono progettare e realizzare programmi e curricula con l'obiettivo di formare, allenare, sviluppare e rafforzare la competenza imprenditoriale, andando alla ricerca anche di approcci didattici innovativi e sperimentali, scardinando di fatto, o perlomeno mettendo in discussione, una didattica troppo nozionistica e contenutistica.

Per fare ciò, risulta importante che la scuola si apra sempre più verso l'esterno, così come il mondo esterno entri sempre più nelle aule di scuola.

Un approccio di co-partecipazione e co-produzione è appropriato per superare le sfide e aiutare i decisori politici, ma non solo, ad identificare le azioni specifiche nell'educazione all'imprenditorialità, sia essa a livello terziario, secondario o primario. Oggi si parla sempre più di innovazione aperta, diffusa e distribuita territorialmente.

Il modello della Tripla Elica (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000) vede l'interazione ed il gioco congiunto di tre attori fondamentali per la crescita e lo sviluppo economico di una nazione o di un territorio, nonché per la coesione sociale. Questi tre attori, visti come pale di un'elica, sono il mondo imprenditoriale (le aziende in senso lato), lo Stato e, infine, il sistema educativo e della ricerca. Alla base del modello della Tripla Elica vi è l'importante processo di trasferimento di competenze e di tecnologia, che può avvenire in maniera spontanea oppure con l'aiuto di una figura intermediaria che accorcia le distanze (geografiche, cognitive, comunicative, organizzative-funzionali, culturali, sociali, valoriali, ecc.) tra vari attori. Negli ultimi anni, il modello della Tripla Elica è stato rivisto aggiungendo un nuovo attore, ossia la società civile (o cittadini-utenti). Quest'ultima, infatti, non solo fruisce e beneficia delle innovazioni, ma spesso ne è co-costruttrice e co-partecipa di parte o tutte le fasi del processo innovativo (esplorazione, sperimentazione, valutazione, validazione, ecc.).

Per affrontare le grandi sfide di oggi, siano esse di carattere economico, sociale, politico-istituzionale, tecnologico o ambientale, è necessario avere sempre più un approccio sistemico, globale, multidisciplinare e interprofessionale. Questi sono gli elementi per accedere alle soluzioni dei problemi con cui la società è confrontata, contraddistinta da complessità, velocità instabilità e mutabilità. Singolarmente, diventa difficile far fronte a queste sfide che, lette e interpretate secondo un cambio di prospettiva, possono generare anche importanti opportunità. Il lavoro di squadra da parte degli attori del modello della Tripla/Quadrupla Elica, pertanto, risulta oggi più importante di quanto non lo sia mai stato in passato. La pratica collaborativa può essere definita come un "processo attraverso il quale le parti in gioco individuano i diversi aspetti di un problema, esplorano

costruttivamente le proprie differenze e cercano soluzioni che vadano al di là della personale visione di cosa sia possibile” (Gray, 1989). Si tratta di integrare sinergicamente le proprie competenze e di lavorare in modo costruttivo verso un fine comune. Insomma, per scomodare anche Aristotele, il tutto è maggiore della somma delle singole parti. Ma questo tutto è pur sempre costituito da individui e persone, ognuno con le proprie competenze, capacità, conoscenze e sensibilità, con i propri limiti e pregi, il proprio patrimonio culturale e bagaglio di esperienze. Diventa quindi fondamentale costruire ed instaurare quella fiducia e riconoscimento reciproco delle rispettive capacità ed esperienze, al fine di generare una situazione vincente per tutte le parti in gioco.

Noi in primis siamo promotori e testimoni che una condivisione e co-partecipazione genera un risultato dall’effetto moltiplicatore rispetto all’azione individuale e del singolo: questo manuale non esisterebbe senza un generoso racconto di esperienze positive, difficoltà e fallimenti e la loro analisi incrociata. La sua ricchezza è data anche dalla co-costruzione transfrontaliera di una visione comune rispetto al valore generato dall’imprenditorialità a scuola. Questo incontro avviene nel contesto del progetto Interreg “TRANSFORM - TransFormAzione e imprenditorialità aperta” che ha aperto possibilità di confronto e sinergie sui temi del manuale.

2.6. Il progetto Interreg “TRANSFORM - TrasFormAzione e imprenditorialità aperta”

Il Programma di cooperazione Interreg Italia-Svizzera³ contribuisce agli obiettivi della Strategia Europa 2020 e della Nuova politica regionale svizzera (NPR), affrontando i bisogni comuni ai due versanti della frontiera e proponendosi di generare un significativo cambiamento nell’area di cooperazione, tanto in termini di crescita della competitività quanto di rafforzamento della coesione economica e sociale.

³ Per maggiori informazioni www.interreg-italiasvizzera.eu

Il progetto “TRANSFORM - TransFormAzione e imprenditorialità aperta”, coordinato per parte elvetica dal Centro competenze management e imprenditorialità della Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana (SUPSI) e per parte italiana dalla Camera di Commercio Monte Rosa Laghi Alto Piemonte, con la partnership delle Camere di Commercio di Varese e Novara, si pone l’obiettivo generale di sviluppare una cultura imprenditoriale al fine di aumentare la competitività dei territori di riferimento. Il progetto indirizza il suo intervento su tre livelli (pacchetti di lavoro):

- aziende consolidate
- neo-imprese e/o autoimprenditori nei settori “tradizionali”
- giovani e giovanissimi (studenti frequentanti gli ultimi due anni di scuola media e apprendisti di scuole professionali)

Il presente manuale si inserisce nell’ultimo pacchetto di lavoro, segnatamente quello legato ai giovani e giovanissimi. Le varie attività condotte sul campo sia in territorio italiano che svizzero, attraverso incontri bilaterali con gli attori istituzionali, *workshop* partecipativi con direttori di istituti scolastici e docenti, erogazione di corsi di formazione e attività di accompagnamento mirato, hanno permesso di accrescere la sensibilità del sistema educativo al tema dell’imprenditorialità, così come delle qualità necessarie ai giovani per affrontare il cambiamento, il tutto in un’ottica sinergica e integrata di sviluppo di relazioni significative tra imprese e scuola anche ai livelli non universitari.

Vediamo nei prossimi paragrafi come l’imprenditorialità emerga e trovi spazio in forme e modalità diverse nei territori aderenti al progetto. Questa osservazione guida chi legge attraverso i due punti di vista di partenza e attraverso la storia dell’imprenditorialità nelle scuole dei due Paesi.

2.7. In Italia: l'imprenditorialità trova spazio nell'alternanza scuola lavoro

In Italia una posizione netta rispetto al tema dell'imprenditorialità nelle scuole viene ufficializzata nella nota 4244 del 13/03/2018 (Promozione di un percorso di Educazione all'imprenditorialità nelle scuole secondarie di Secondo grado Statali e Paritarie in Italia e all'estero). Il Ministero dell'istruzione (MIUR) promuove, per gli studenti delle scuole secondarie di secondo grado, un percorso di educazione all'imprenditorialità finalizzato a sviluppare competenze utili "in ogni contesto lavorativo e in ogni esperienza di cittadinanza attiva", non solo dunque finalizzate all'impiego in ambito imprenditoriale (MIUR, 2018). Nella scuola italiana si aprono i dibattiti su come conciliare l'educazione all'imprenditorialità alla struttura didattica attuale. Tra gli strumenti che vengono costruiti per facilitare la promozione e lo sviluppo dell'imprenditorialità viene pubblicato un Sillabo dedicato, redatto attraverso il coinvolgimento di circa 40 stakeholder dal mondo dell'impresa, della società civile e dell'innovazione. Questo strumento mira a rispondere a dubbi e domande, oltre a proporre esempi pratici di applicazione: il Sillabo infatti è suddiviso in 5 macroaree tematiche e suggerisce al docente in quali ambiti lavorare per incrementare le competenze negli alunni, fino a proposte di attività per ciascuna delle 5 sezioni.

Gli strumenti messi a disposizione del MIUR sono consultabili qui: <https://www.miur.gov.it/web/guest/-/promozione-di-un-percorso-di-educazione-all-imprenditorialita-nelle-scuole-di-ii-grado-statali-e-paritariein-italia-e-all-estero>

Le ricerche ed i report che socializzano le informazioni inerenti a buone pratiche in questo campo sono ancora poche, ma quelle pubblicate sono collegate per lo più ad esperienze di alternanza scuola-lavoro/PCTO nella scuola superiore: questo modello sembra essere la declinazione più comune dello sviluppo della competenza imprenditoriale nella progettazione educativo - didattica nelle istituzioni scolastiche italiane. Con l'obbligo

introdotto dalla Legge n. 107/2015 (c.d. Buona Scuola) e poi ridimensionato ai sensi dell'articolo 1, comma 785, legge 30 dicembre 2018, n. 145, ciascuno studente ha tra le 90 e le 210 ore di PCTO – Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (ex alternanza scuola-lavoro) finalizzate ad arricchire i percorsi del secondo ciclo con competenze spendibili nel mercato del lavoro: le scuole e l'imprenditorialità si incontrano dunque in questo spazio-tempo, con alcuni format interessanti dove lo studente diventa davvero protagonista.

Qui di seguito presentiamo alcuni modelli, che sono alla base per capire i casi studio riportati nel capitolo delle esperienze concrete.

Il primo modello è una proposta che appare in Italia tra la fine degli anni '80 ed i primi anni '90, come esperienza negli Istituti Commerciali per migliorare l'insegnamento delle discipline giuridico-economiche (ma in realtà la struttura arriva dal Nord Europa). **L'Impresa Formativa Simulata - IFS** è una azienda virtuale costituita dagli studenti: torna in auge con l'alternanza scuola-lavoro e viene ampliata a tutti gli indirizzi scolastici. L'impresa Formativa Simulata è interessante perché la simulazione è perfettamente adiacente al mercato: infatti l'attività di mercato è ispirata da un'azienda reale (azienda tutor o madrina) che costituisce il riferimento da emulare in ogni fase. Inoltre gli studenti devono rispettare in ogni momento normative vigenti, adempimenti fiscali e retributivi. Esiste una piattaforma informatica che raccoglie le esperienze di IFS in Italia: la prima, "Rete delle Imprese Formative Simulate" realizzata dal MIUR e attiva per alcuni anni, è oggi confluita in una piattaforma gestita da CONFAO (<https://www.ifsconfao.net/>), che simula il mercato reale.

L'impresa Formativa Simulata ha 6 fasi, ciascuna rendicontata e approvata per poter accedere alla fase successiva:

- sensibilizzare e orientare lo studente alla cittadinanza attiva (indagine, ascolto, confronto sul contesto)
- sensibilizzare il giovane ad una visione sistemica della società civile (analisi del contesto economico, etica aziendale)

- spazio alla propria creatività scegliendo un modello di riferimento sul territorio e definendo la propria idea imprenditoriale (business idea)
- studio di fattibilità in base al contesto economico reale (business plan)
- costituzione e start-up dell'impresa simulata con il supporto dell'infrastruttura digitale di simulazione (burocrazia, stesura documenti, rispetto delle normative vigenti)
- gestione operativa dell'impresa formativa simulata, con particolare attenzione alla gestione produttiva e commerciale (e-commerce con adempimenti fiscali e contributivi, controllo di gestione, comunicazione aziendale)

Una variante del modello dell'Impresa Formativa Simulata trova terreno fertile per svilupparsi in Trentino, dove l'esperienza di alternanza scuola-lavoro viene gestita dal terzo settore come azienda madrina. Le **Cooperative Formative Scolastiche - CFS** nascono da un protocollo d'intesa in tema di alternanza scuola lavoro siglato nel 2016 tra la Provincia Autonoma di Trento e la Federazione Trentina della Cooperazione e sono imprese formative cooperative che lavorando su progetti specifici commissionati dal territorio o dalla scuola, come l'organizzazione dell'attività didattica stessa. In molti casi nel loro percorso le Cooperative Formative Scolastiche sono affiancate da cooperative trentine nel ruolo di partner e la Federazione, tramite il proprio Ufficio Educazione e Cultura Cooperativa, ha messo a disposizione delle scuole un team multidisciplinare di esperti per la formazione, l'affiancamento e il monitoraggio del percorso. Questi laboratori di progettazione sono utili per lo sviluppo di competenze trasversali, di cittadinanza ed imprenditoriali, diventando un contesto efficace per promuovere la cultura cooperativa in modo attivo e coinvolgente.

Le fasi della Cooperativa Formativa Scolastica sono:

- Formazione dei docenti
- Costituzione della Cooperativa Formativa Scolastica (CFS) da parte degli studenti e degli insegnanti tutor

- Definizione del progetto concreto da realizzare in collaborazione con un'impresa cooperativa partner
- Redazione del business plan di progetto
- Affiancamento e accompagnamento da parte di tutor cooperativi nella gestione delle attività
- Visite studio ad imprese cooperative e interventi di esperti in classe
- Sistema di monitoraggio e valutazione delle competenze cooperative acquisite
- Studio e approfondimento della storia e della cultura cooperativa
- Piattaforma on line per gli insegnanti in logica di comunità di pratica

Su Trentino TV viene aperta una rubrica che racconta alcuni progetti delle Cooperative Formative Scolastiche costituite nelle scuole trentine: i video sono disponibili al link <https://www.coopeduca.it/CFS/Esperienze>

Il terzo modello utilizzato per avvicinare gli studenti alle competenze imprenditoriali nelle ore di alternanza scuola-lavoro/PCTO è il **Project Work**, struttura proposta alla fine di un percorso formativo per applicare le conoscenze e le nozioni teoriche apprese in un contesto reale. Come strumento il Project Work è molto efficace e viene già utilizzato all'interno del contesto scolastico da docenti, tutor, formatori per poter sviluppare una formazione *learning by doing*, dove gli studenti possano trovare spazio per mettere in pratica conoscenze e sviluppare competenze, familiarizzare con le problematiche operative ed organizzative di un contesto lavorativo.

Dato il livello di preparazione richiesto e la maturità critica per affrontare questo tipo di percorso, principalmente il Project Work trovava la sua applicazione nel contesto accademico e universitario, come una attività laboratoriale dei corsi di laurea, di aggiornamento e di master.

Nell'ambito del progetto "Orientamento al lavoro e alle professioni", la Camera di Commercio di Varese in collaborazione con l'ufficio scolastico provinciale e le associazioni di categoria propone il Project Work (PW) come percorso di eccellenza per l'alternanza scuola lavoro (I edizione 2018/2019). Per questa esperienza formativa in stretta connessione con le aziende, che

prevede la realizzazione di un manufatto/servizio commissionato da una impresa ad un gruppo di studenti, vengono messe a disposizione nel 2018 risorse pari a 140.000,00 euro, destinate a scuole secondarie di secondo grado e a Centri di Formazione Professionale della provincia di Varese, per un totale di 13 Project Work per la prima edizione.

Oltre al finanziamento la Camera di Commercio di Varese mette a disposizione schemi di progettazione, per guidare le imprese ospitanti e le scuole interessate a realizzare esperienze di elevata qualità, lavorando sulla progettazione di competenze e sullo sviluppo di commesse. La collaborazione e l'allineamento tra scuola, studenti e mondo imprenditoriale è imprescindibile e i tutor scolastici e aziendali si vedono protagonisti di una co-progettazione dell'esperienza.

Il modello viene riproposto per il secondo anno, raggiungendo un totale di 25 Project Work finanziati in due edizioni: è possibile approfondire conoscendo i singoli progetti a questo link (http://www.va.camcom.it/index.phtml?Id_VMMenu=318&Id_Progetto=65). Il progetto continua con la terza edizione nel 2022.

2.8. In Svizzera: l'imprenditorialità trova spazio nell'agenda politica

Nell'ambito dei lavori sul Tavolo di lavoro sull'economia ticinese, che ha coinvolto rappresentanti del mondo politico, economico, sindacale e accademico, sono emerse cinque aree tematiche, di cui una fa esplicito riferimento all'imprenditorialità ("Ticino imprenditoriale"). Si vuole infatti costituire un Ticino dalla spiccata cultura imprenditoriale e in grado di sviluppare le potenzialità imprenditoriali a tutti i livelli. Tra le varie misure vi è quella di sviluppare programmi e attività a favore della cultura imprenditoriale, in tutti gli ordini scolastici, così da preparare i giovani sin dall'età scolastica ad affrontare le sfide di un'economia altamente competitiva.

In questo contesto si inserisce l'estensione in Ticino dei corsi offerti da [Young Enterprise Switzerland](#) (YES), un'organizzazione indipendente senza scopo di lucro che progetta e gestisce programmi formativi per giovani nell'ambito economico e della formazione dell'opinione. Attraverso una partnership tra economia, scuola e Stato, Young Enterprise Switzerland favorisce la capacità innovativa e la competitività delle regioni e, nel suo insieme, di tutta la Svizzera. Ad esempio, il programma denominato "Il nostro Comune", rivolto agli allievi di terza e quarta elementare (scuola primaria), trasmette in modo ludico le nozioni di base sul funzionamento di una comunità e scoprire differenti professioni, comprendere i compiti dell'amministrazione comunale, vivere in prima persona le fasi di un processo decisionale, ecc. Il programma "Pintolino" (una sorta di coach/tutor che accompagna i vari gruppi di lavoro durante il percorso) permette agli alunni delle scuole elementari di sviluppare, progettare e realizzare prodotti e/o servizi, dalla fase iniziale della generazione dell'idea sino alle attività di vendita.

L'Associazione ated-ICT Ticino, un'associazione indipendente attiva nel Canton Ticino aperta a tutte le persone, aziende, organizzazioni e scuole interessate alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT), ha avviato un'interessante iniziativa denominata [Ated4Kids](#), con l'obiettivo di sviluppare non solo competenze imprenditoriali, bensì anche le competenze digitali sempre più richieste al giorno d'oggi. Le attività di Ated4Kids sono dedicate alle ragazze e ai ragazzi dai 6 ai 15 anni. Attraverso il concetto della *gamification*, i partecipanti possono apprendere conoscenze di base e strumenti per partecipare alla rivoluzione digitale non solo come utenti-consumatori ma anche come creatori di contenuti e applicazioni. Diversi sono gli incontri, gli appuntamenti e le attività, come ad esempio CoderDojo (orientato alla divulgazione della programmazione informatica), RoboticMinds (una sfida internazionale di robotica che si svolge ogni anno allo scopo di stimolare bambini e giovani ragazzi a sviluppare la capacità di lavorare in gruppo in un ambiente di competizione, a creare nuovi metodi di apprendimento e ad accrescere la fiducia in se stessi), Devoux4Kids (incontri

con professionisti informatici che su base volontaria dedicano il loro tempo libero a trasmettere la passione ai ragazzi), solo per citarne alcune.

3. IL DOCENTE COME VOLANO DEL CAMBIAMENTO

Le aule di scuola sono palestre di vita fondamentali per lo sviluppo personale e professionale. Sono i canali attraverso i quali promuovere, sviluppare e allenare le attitudini, i comportamenti e le competenze imprenditoriali. Si tratta sicuramente di una sfida difficile e che richiede anche tempo, ma non impossibile se vi è convinzione, motivazione e coerenza da parte di tutti gli attori coinvolti in merito a quanto auspicato a gran voce (l'importanza di avere una cultura imprenditoriale) e quanto effettivamente realizzato (le azioni concrete atte allo sviluppo di questa cultura). In un primo tempo questa concretizzazione potrebbe tradursi in progetti pilota e sperimentazioni specifiche, coinvolgendo non solo gli studenti ma anche, e soprattutto, i docenti, i quali dovranno fungere da volano per il cambiamento.

3.1. "Conosci te stesso"

Il cambiamento inizia sempre internamente. Difficilmente si può insegnare imprenditorialità se non si ha uno spirito e un'attitudine imprenditoriale. Non solo: anche la visione, il costrutto e la rappresentazione che si ha del concetto stesso di imprenditorialità può influire notevolmente su come ci si rapporta rispetto a questo fenomeno. Se lo si intende unicamente nell'accezione più stretta del termine, ovvero creazione di una impresa, allora l'insegnamento dell'imprenditorialità nelle scuole primarie e secondarie può - o potrebbe - perdere il senso di essere integrata in un percorso formativo, in quanto non per forza rientra tra gli obiettivi legati all'apprendimento. Diversamente, se si interpreta l'imprenditorialità come competenza (sia essa imprenditoriale o trasversale), allora assume un'altra valenza.

Se immaginiamo quali sono stati i docenti ed i professori che più di tutti ci hanno lasciato un segno tangibile, con ogni probabilità possiamo riscontrare delle caratteristiche comuni: sono quelli che ci hanno stimolato, fatto riflettere e sognare. I giovani hanno bisogno di modelli significativi in cui identificarsi. Generalmente gli alunni danno più importanza a ciò che siamo (come docenti) rispetto a ciò che insegniamo. Il docente non solo deve trasferire conoscenze e sapere - che, già questo, rappresenta una visione distorta dell'insegnamento in quanto si tratta di un concetto unidirezionale, mentre per una questione di reciprocità e di crescita continua il concetto dovrebbe essere bidirezionale, dal docente all'allievo e viceversa - ma deve offrire esperienze concrete di vita e chiavi di lettura della società, preferibilmente non episodiche e sporadiche, ma sistematiche e organiche. Per alcuni la scuola deve avere come fine ultimo quello di preparare il discente al mondo del lavoro. Noi preferiamo pensare che la scuola debba invece preparare il discente ad essere prima di tutto un buon cittadino.

“Conosci te stesso” era la scritta indicata a caratteri cubitali sulla facciata del tempio di Apollo a Delfi. Questo manuale vuole fungere anche da stimolo per una riflessione personale, individuale e introspettiva, dove il soggetto assume sé medesimo a oggetto di studio, in merito ad azioni, pensieri, comportamenti, ecc. Il modello EntreComp non solo è utile “verso gli altri”, ma anche “verso sé stessi”, in quanto permette di comprendere il proprio profilo e valutare le competenze imprenditoriali. Rappresenta quindi un utile strumento di supporto nei processi di valutazione e autovalutazione.

- Vuoi sapere il tuo profilo imprenditoriale? Compila il questionario [cliccando qui](#).

3.2. Lo stile di insegnamento

Ogni insegnante, consciamente o inconsciamente, nell'esercizio della propria professione tende a riprodurre il suo personale stile di apprendimento e cognitivo. Da ciò si deduce come lo stile di apprendimento del docente influenza il suo stile di insegnamento: “insegno come ho imparato”. Ad

esempio, se un docente ha uno stile di apprendimento analitico e sistematico è più propenso ad insegnare in modo analitico e sistematico. Un buon insegnante, tende a sperimentare strategie diverse di insegnamento per facilitare l'apprendimento di tutti gli studenti. Molti studi sono stati condotti in merito allo stile di insegnamento (e di apprendimento), che sono poi confluiti in approcci e modelli, ognuno di essi con i propri vantaggi e limiti. A titolo esemplificativo, citiamo il modello VAK, acronimo di *visual*, *auditory* e *kinesthetic*, il quale si basa sui tre principali ricettori sensoriali, cioè la vista (stile visivo-linguistico e visivo-spaziale), l'udito (stile uditivo) e le funzioni legate al movimento (stile cinestetico), oppure al modello elaborato da Felder-Silverman, che suddivide gli studenti in cinque coppie dicotomiche: sensoriale-intuitivo, visuale-verbale, induttivo-deduttivo, attivo-riflessivo e sequenziale-globale.

L'efficacia dell'apprendimento dipende in maniera significativa dalle risorse di insegnamento e di apprendimento, in relazione alle preferenze degli studenti. È quindi compito fondamentale del docente supportare lo studente ad esplorare diverse strategie di apprendimento per riuscire a trovare il proprio modo per avere successo. I comportamenti, le azioni e gli atteggiamenti degli insegnanti sono quindi strettamente collegati allo stile di insegnamento, sia in rapporto al tipo di relazione instaurata con gli allievi sia in riferimento delle strategie didattiche utilizzate per coinvolgerli nel processo di apprendimento.

Secondo il pedagogista francese Jean Houssaye (1988), la situazione pedagogica può essere definita come un triangolo costituito da tre elementi: il sapere, l'insegnante e l'allievo



Il triangolo pedagogico, che deve essere visto e considerato come un modello dinamico e non statico, funziona secondo la logica del “terzo escluso”: ciò significa che è possibile stabilire una relazione privilegiata tra due elementi, mentre il terzo costituisce un buco nella relazione. Secondo questa prospettiva, è possibile individuare 3 possibili relazioni:

- Sapere-insegnante (processo “insegnare”): l’insegnamento è soprattutto di tipo trasmissivo centrato sui contenuti, sul programma, sui corsi “magistrali”. Si tratta della pedagogia detta tradizionale.
- Insegnante-allievo (processo “formare”): favorisce la relazione tra docente e discente, privilegiando la dimensione socio-affettiva, attraverso un rapporto empatico.
- Allievo-sapere (processo “apprendere”): evidenzia il ruolo attivo dell’alunno nel processo di apprendimento e l’astinenza da parte del docente, il quale ha il compito di strutturare gli interventi in modo da permettere all’alunno di accedere in modo diretto al sapere.

Risulta tuttavia spesso difficile distinguere lo stile e le strategie di insegnamento, ossia le operazioni concrete che gli insegnanti svolgono per facilitare il lavoro degli studenti, dalle strategie di apprendimento, le quali sono proprie di chi impara, ossia i comportamenti messi in atto dallo studente. Questa (possibile) discrepanza si potrebbe riassumere nella domanda posta originariamente da Allwright (1984): “Perché gli studenti non imparano ciò che gli insegnanti insegnano”? Una domanda che, nella sua

semplicità, mette in evidenza tutte le variabili e le dimensioni a cui bisogna tenere conto: i protagonisti dell’azione (studenti e insegnanti), il contenuto dell’azione didattica (il “ciò che”), i processi coinvolti (rappresentati dai due verbi d’azione “imparano” e “insegnano”) e le criticità di questi processi (sintetizzati dalla negazione e dalla domanda iniziale).

L’insegnante dovrebbe avere un atteggiamento positivo nei confronti delle sue attività e il desiderio di migliorare le sue conoscenze e abilità. Se da un lato si richiede agli studenti sforzo, costanza, rispetto delle regole, partecipazione, messa in gioco, impegno, ecc., dall’altra è richiesto ai docenti l’adozione di strategie e approcci didattici innovativi, coinvolgenti e consoni alle caratteristiche degli allievi, al fine di suscitare e risvegliare emozioni positive che rendono più efficace il lavoro scolastico e che aumentano la motivazione.

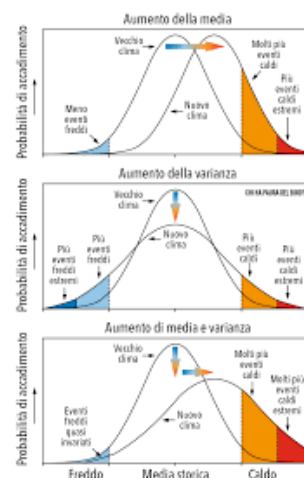
3.3. Come agire da docente-imprenditore?

L’educazione all’imprenditorialità è stata a lungo focalizzata su un approccio prettamente teorico, basato in particolare sulla redazione di un piano aziendale completo (in termini tecnici *business plan*). Negli ultimi anni, tuttavia, ci si è sempre più spostati verso un approccio esperienziale, creando un ponte tra il mondo dell’istruzione e quello professionale-lavorativo. Quest’ultimo, infatti, ha spesso criticato il sistema educativo di essere molto teorico e poco pratico-applicativo.

Nel loro periodo di formazione gli insegnanti dovrebbero avere la possibilità di sperimentare, attraverso svariate forme e modalità, l’apprendimento dell’imprenditorialità. Anche in questo caso non significa inserire nel percorso di studio dei futuri docenti la materia “imprenditorialità”, quanto piuttosto dare loro la possibilità di essere innovativi e imprenditoriali e, in un’ottica di una spirale continua infinita, insegnare agli insegnanti attraverso modalità didattiche innovative atte a sviluppare nei futuri insegnanti le competenze imprenditoriali. Bisogna quindi ripensare l’istruzione, a tutti i livelli e a tutti gli ordini scolastici, rinnovando i metodi di insegnamento,

valorizzando la creatività, l'apprendimento basato sui problemi, l'esperienza del mondo reale e, non da ultimo, il collegamento con la società.

Oggi si parla spesso di approccio "situazione-problema", che può essere definito come una situazione didattica che ha come scopo quello di coinvolgere l'allievo per costruire un sapere di ordine concettuale (Merieu, 1988). Si tratta quindi di una strategia educativa fondata sulla presentazione di problemi significativi, anche complessi, tratti dal mondo reale o costruiti in modo realistico, strutturati in modo tale da non prevedere un'unica risposta specifica corretta o un risultato prestabilito. L'aggancio con il mondo reale, e la conseguente spiegazione del senso e del perché bisogna imparare qualcosa, risultano delle condizioni essenziali tanto nella formazione degli adulti quanto nella formazione dei ragazzi e delle ragazze. Se vogliamo ad esempio spiegare e illustrare all'interno del modulo di matematica i concetti di media e varianza, oltre ad esplicitarne le formule (il nozionismo/tecnicismo risulta comunque importante), perché non porre una situazione-problema applicato e concreto legato ad un tema d'attualità e discusso come i cambiamenti climatici, come evidenziato nello schema a fianco? E se aggiungiamo anche il possibile contributo da parte di un docente di geografia e ambiente, ecco che si è creato un primo momento multi- e interdisciplinare.



L'insegnante con spirito imprenditoriale

- Ha una passione per l'insegnamento: è fonte d'ispirazione, di larghe vedute e sicuro di sé, flessibile e responsabile ma, di tanto in tanto, anche fuori dagli schemi. Ascolta con attenzione, sa sfruttare e proporre idee e può lavorare rimanendo orientato sugli studenti e sull'azione. Lavora in gruppo e dispone di una buona rete.
- Cerca di colmare il divario tra l'istruzione e l'economia e di coinvolgere esperti esterni nei suoi insegnamenti, focalizzando l'attenzione su esperienze di vita reale.

• Segue un piano di studi flessibile e adattabile e preferisce un apprendimento interdisciplinare e basato su progetti, utilizzando materiale didattico piuttosto che libri di testo. Pone l'accento sui processi e le interazioni di gruppo; talvolta intende l'aula come un "luogo di dibattito", dando spazio alla diversità, di opinioni, risposte e soluzioni, nonché alla riflessione sul processo di apprendimento.

• È un mentore più che una persona che impartisce lezioni. Sostiene i processi di apprendimento individuali degli studenti e lo sviluppo delle competenze personali.

Commissione europea (2020). Una guida per gli insegnanti

Gli insegnanti hanno un ruolo fondamentale nella costruzione di ambienti favorevoli alla creatività e all'innovazione. Per fare ciò, diventa altresì importante il contesto generale nel quale è inserito il docente, in primis il proprio istituto scolastico, che deve - o perlomeno dovrebbe - creare le condizioni favorevoli allo sviluppo di competenze imprenditoriali, attraverso ad esempio lo sviluppo di un programma imprenditoriale comprendente l'intero istituto, l'impegno (*commitment*) imprenditoriale da parte della direzione, la creazione e la costituzione di spazi dedicati, la volontà di investire risorse (finanziarie, umane, tecnologiche, infrastrutturali, ecc.), solo per citare alcuni fattori abilitanti.

Come scrissero Neck, Green & Brush (2014), "impariamo l'imprenditorialità facendo imprenditorialità". Bisogna passare dalla semplice teoria alla teoria basata sulla pratica e, quindi, vedere l'imprenditorialità soprattutto come metodo e non come processo. Paradossalmente, lo studente deve affrontare i temi legati all'imprenditorialità senza che si parli di imprenditorialità; non studia la teoria imprenditoriale ma la esplora attraverso attività concrete ed esercizi pratici ed esperienziali.

Se ascolto, dimentico.

Se vedo, ricordo.

Se faccio, imparo.

Proverbio cinese

4. LA PROGETTAZIONE DI ATTIVITÀ DIDATTICHE CHE SVILUPPANO COMPETENZE IMPRENDITORIALI NEGLI STUDENTI

4.1. Trasformazioni nella didattica

I cambiamenti (tecnologici, sociali, istituzionali, ecc.) dettati dall'ambiente esterno hanno un'implicazione anche sull'ambiente interno. Corollario di ciò, la didattica deve continuamente evolvere, o perlomeno adattarsi: anche l'apprendimento, nella sua natura, forma e dimensione, è confrontato ad un processo di cambiamento. Questo processo è stato studiato nel progetto Europeo Erasmus+ VISION, il quale ha prodotto la pubblicazione open access [*Envisioning the Future of Learning for Creativity, Innovation and Entrepreneurship*](#) (Papageorgiou e Kokshagina, 2022), che mette bene in evidenza questa trasformazione. Lo studio, durato 2 anni, ha visto la partecipazione di oltre 250 esperti di tutto il mondo. Gli input di quest'ultimi hanno permesso di definire 12 elementi, suddivisi in tre categorie, particolarmente in evoluzione, i quali necessitano quindi un'attenzione a tutti i livelli scolastici.

Categoria 1 - Cambiamento nei quattro pilastri dell'apprendimento:

- 1) *Studenti*: da destinatari di informazioni passive e provvisorie a studenti attivi per tutta la vita.

Negli ultimi anni si parla molto spesso di mettere al centro l'apprendimento dello studente. Talvolta, questa frase può sembrare quasi anacronistica o spingere i formatori a chiedersi: "ma quando mai non abbiamo messo al centro lo studente?". In realtà, il vero cambiamento non sta tanto nella rilevanza dello studente, quanto piuttosto il fatto che l'educazione si stia spostando

dall'essere ottimizzata per lo studente medio, al tener conto delle differenze e preferenze dei singoli studenti per meglio adattare il processo di apprendimento. Ciò non significa personalizzare l'apprendimento per ogni studente, né tanto meno una scuola "à la carte". Le differenze sono viste come un fattore arricchente e non come un deterrente alle attività, in quanto rappresentano la vita reale fatta di individui estremamente eterogenei, ma che, perseguendo obiettivi comuni, possono muovere la società verso un futuro migliore.

- 2) *Insegnanti*: da docenti ed esperti in materia/disciplina a coach, accompagnatori, facilitatori dell'apprendimento e *learning designers*.

Per riuscire a valorizzare l'eterogeneità degli studenti e mobilitare lo sviluppo di competenze attivando gli studenti è necessario modificare l'approccio didattico. In questo senso, il docente diventa piuttosto un curatore dell'esperienza d'apprendimento e meno l'esperto della materia. Scopre situazioni problema rilevanti e si occupa di facilitare l'apprendimento. Questo approccio richiede e presuppone una revisione dei programmi di apprendimento e soprattutto degli argomenti e dei temi.

- 3) *Argomenti e temi*: da disciplinare a multidisciplinare e apprendimento basato su problemi e sfide.

A corollario del cambiamento del ruolo del docente, vi è una diversa modalità di affrontare i contenuti didattici. Non si può riuscire a coprire gli stessi argomenti trattati con un metodo più tradizionale, in quanto le attività esperienziali richiedono il giusto tempo da dedicare alla scoperta e alla riflessione. Si parla spesso di adottare un apprendimento basato su problemi concreti e reali in modo da costruire un'esperienza che possa aiutare gli studenti a pensare oltre i confini della disciplina, abbracciando un pensiero interdisciplinare.

- 4) *Spazi*: dalle tradizionali aule di scuola a spazi flessibili e legati al mondo reale.

Ci si sta gradualmente allontanando dalla dicotomia casa-aula come unici e separati spazi per l'apprendimento. L'apprendimento avviene in tutte le sfere della vita e si divide tra il formale, l'informale e il non formale. Nell'ambiente "controllabile" dal docente, l'apprendimento può e dovrebbe avvenire anche fuori aula, anche per rendere evidente allo studente che di fatto può apprendere ovunque e in qualsiasi ambito e contesto, interagendo con il mondo reale.

Categoria 2 - Cambiamento nell'esperienza dell'apprendimento:

- 5) *Stile*: da individuale e indipendente al lavoro in team e collaborativo.

Come già anticipato, l'apprendimento deve tenere in considerazione le preferenze e le differenze individuali. Tuttavia, ciò non significa di proporre del lavoro individuale. Infatti, secondo l'approccio dell'apprendimento cooperativo si mette al centro il ruolo del singolo nei lavori di gruppo, in cui ognuno fornisce il proprio contributo fondamentale per la riuscita del gruppo. Il lavoro in team, infatti, porta gli studenti alla responsabilizzazione soltanto se interdipendente. Chiaramente, il lavoro in team e collaborativo si alterna anche ad attività piuttosto individuali.

- 6) *Processi*: da lineare a interattivo, esplorativo e sperimentale.

Al fine di sviluppare un abito mentale imprenditoriale, è necessario approcciare le attività e i processi di apprendimento alla stessa maniera in cui un imprenditore approccia il processo imprenditoriale: iterativamente, in modo non lineare e accettando il non controllo di tutti i contenuti e gli esiti. Un percorso non deve essere, dunque, solo realistico, bensì esplorativo e sperimentale, dove l'errore è parte del processo.

7) *Materiale fisico*: dalla lavagna e dai libri di testo alle arti e all'artigianato.

Durante le scuole elementari gli alunni sviluppano spesso dei prodotti piuttosto artigianali. Poi, in maniera abbastanza improvvisa, questo modo di produrre del materiale viene un po' lasciato da parte e incastrato in specifiche materie. Al suo posto i docenti usano prevalentemente la lavagna e i libri di testo come strumenti per l'apprendimento in aula e fuori dall'aula. Sempre più si assiste ad un ritorno allo sviluppo di prototipi e modellini, come pure un apprendimento tramite elementi artistici come canzoni e messe in scena. È proprio nello sviluppo di prototipi anche embrionali e l'apprendimento attraverso materiale fisico che è possibile dare un senso all'agire imprenditoriale.

8) *Tecnologie digitali*: da uni-direzionale a applicativi interattivi.

Se da una parte il materiale fisico sta tornando rilevante, anche le tecnologie dell'informazione e della comunicazione sono sempre più diffuse nella didattica. In particolare, oggi vi è un uso crescente delle tecnologie digitali sia per integrarsi con il mondo esterno, pur rimanendo in aula, sia per sviluppare un'alfabetizzazione digitale in un contesto sicuro e responsabile. In questo senso, la tendenza prevede che le tecnologie digitali svolgeranno sempre più un ruolo di interazione attiva e continua con gli studenti, tra gli studenti e tra studenti e docenti (così come tra quest'ultimi).

Categoria 3 - Cambiamento nei risultati dell'apprendimento:

9) *Output*: dallo scrivere al fare.

Al fine di sviluppare il pensiero e l'agire imprenditoriale, è necessario che gli studenti possano non solo comprendere il nostro mondo e apprendere il funzionamento, quanto pure cercare di far qualcosa a riguardo. Pertanto, gli output dell'apprendimento non saranno

solo schede o progetti su carta, ma sempre più prototipi, modelli e oggetti reali e concreti. Si presume un aumento dell'uso di fablab (una sorta di piccola officina che offre servizi personalizzati di fabbricazione digitale), laboratori creativi, ecc. che possono facilitare la realizzazione di tali prodotti.

10) *Risultato*: dall'acquisizione di conoscenze standardizzate a conoscenze, abilità e attributi personalizzati.

Con una centralità dello studente crescente e uno stile che valorizza le differenze è plausibile che anche il profilo di competenza in uscita di un percorso sia diversificato. Questo non significa che gli studenti non abbiano più un profilo comune e legato agli obiettivi di uno specifico ordine o indirizzo scolastico. Tuttavia, ci si immagina la possibilità di completare la formazione "comune" con alcuni elementi individuali, basati sulla personalità e l'attitudine del singolo.

11) *Impatto*: da istituzionale alla società

Vi è una crescente pressione per le istituzioni educative di dimostrare l'impatto sulla società della loro attività di formazione. Gli studenti dovrebbero diventare sempre più sensibili all'impatto sulla società del loro operato e quindi impiegare quanto appreso non solo a favore del futuro datore di lavoro, quanto piuttosto a favore dell'intera società.

12) *Valutazione*: da unidimensionale a multidimensionale

È sempre più evidente che certificare le competenze in un contesto d'apprendimento mutevole è un'attività particolarmente complessa. Dal momento che in futuro vedremo degli output dell'apprendimento diversi, come pure processi d'apprendimento differenziati, anche la valutazione diventa particolarmente multidimensionale. Oltre alla valutazione per competenze, coerentemente con il punto precedente si prevede che diventerà

importante valutare anche l'impatto sulla società di quanto prodotto dagli studenti, in un'ottica di sostenibilità.

4.2. L'impatto del COVID-19 sulla didattica

La situazione pandemica legata al COVID-19 ha accelerato il processo di trasformazione e di inserimento delle tecnologie all'interno del contesto formativo, soprattutto a livello terziario ma anche a livelli educativi inferiori. Sempre più infatti si parla di didattica integrata, la quale si ispira al *Blended Learning* (Garrison & Vaughan, 2008) e al modello di "teaching as design" (Goodyear, 2015), e rappresenta una modalità didattica che mira a progettare, realizzare e valorizzare le attività formative che meglio si addicono a stimolare e sostenere l'apprendimento degli studenti e il raggiungimento dei traguardi di competenza previsti dal programma formativo. Si tratta quindi di prevedere e integrare sapientemente situazioni di apprendimento che, a dipendenza dell'obiettivo, sono caratterizzati da metodi, luoghi, spazi, risorse, strumenti e forme sociali differenziati ed efficaci rispetto allo scopo (Fornara, Galli, Willi-Piezzi, 2021). Esistono tre forme principali di didattica integrata: la didattica in presenza con l'integrazione di strumenti tecnologici, dove la tecnologia è vista soprattutto come uno strumento ausiliario (ad esempio per quiz, forum di discussione lavori di gruppo, ecc.), la didattica integrata in senso stretto, che prevede l'alternanza e l'integrazione di momenti formativi in presenza e a distanza, siano essi sincroni o asincroni e, infine, la didattica prevalentemente a distanza, dove la maggior parte della formazione si svolge in remoto. All'interno di queste tre forme si inseriscono una serie di modelli, che possono essere adottati e combinati tra loro. Tra questi vi sono il modello a rotazione (alternanza tra presenza e online), il modello a classe rovesciata (in inglese *flipped classroom*, che prevede l'inversione tra lezione e studio, dove la lezione viene "spostata" a casa sostituita dallo studio individuale e lo studio individuale viene "spostato" a scuola, sostituito dalla lezione in classe dove l'insegnante assume soprattutto il ruolo di tutor o facilitatore al fianco degli studenti), il modello flessibile (personalizzato a dipendenza dei ritmi e

dei tempi di apprendimento del discente), il modello "à la carte" (soprattutto per estendere l'offerta formativa o per offrire percorsi di recupero o potenziamento) e il modello virtuale arricchito (in gran parte erogato in modalità in remoto e con poche e sporadiche attività in aula).

Alcuni strumenti digitali utili (per i docenti e per gli studenti)

Padlet: "bacheca virtuale" sulla quale è possibile caricare, posizionare, condividere post-it con informazioni e contenuti vari di qualsiasi tipo di file e materiali: immagini, pdf, video, link per accedere a siti, ecc. Maggiori info: <https://it.padlet.com/>

Wooclap: piattaforma online che permette di interagire con i propri studenti durante la lezione attraverso diversi tipi di eventi e attività (questionari, sondaggi, domande a risposta chiusa o aperta, ecc.), mantenendo così gli studenti attivi e partecipi durante la lezione (dinamiche di *gamification*). Maggiori info: www.wooclap.com/it

Mentimeter: piattaforma che permette di creare presentazioni interattive e di ottenere feedback con elementi interattivi come domande, sondaggi, *word cloud*, reazioni ed altro. Maggiori info: www.mentimeter.com

Kahoot!: piattaforma di apprendimento basata sul gioco, utilizzata a scopo educativo nelle scuole e in altre istituzioni. Maggiori info: <https://kahoot.it/>

Numerose inoltre sono le tecniche che, a dipendenza dell'obiettivo, si possono implementare tanto in aula quanto a distanza. Citiamo ad esempio la *gamification*, termine proposto dal programmatore di giochi inglese Nick Pelling nel 2002 che ha acquisito una relativa popolarità a partire dal 2010. Con *gamification* si intende l'utilizzo di elementi mutuati dai giochi e dalle tecniche di *game design* in contesti esterni ai giochi (Deterding *et al.*, 2011). Lo scopo è quello di favorire l'interesse attivo degli utenti, ovvero il loro coinvolgimento, per modificare dati comportamenti. Un approccio "giocosco" alla didattica può essere utilizzato per superare il classico metodo di insegnamento caratterizzato dalla mera trasmissione delle informazioni dal docente all'allievo. Un'altra opportunità viene offerta dai giochi di ruolo (*role play*), che consistono nella simulazione di comportamenti e atteggiamenti adottati generalmente nella vita reale. Gli studenti devono quindi assumere

i ruoli a loro assegnati e comportarsi di conseguenza, immaginando come si comporterebbero realmente nella situazione data. Ciò permette di acquisire la capacità di impersonare un ruolo e di comprendere in profondità ciò che il ruolo richiede.

Pertanto non solo i contenuti didattici devono cambiare, ma anche il metodo e, dal punto di vista più operativo, le tecniche. Numerose sono le testimonianze, e le evidenze empiriche, che hanno messo in luce gli aspetti positivi (ma anche talune criticità) in merito ai vari approcci didattici. Così come diverse sono le categorizzazioni e le classificazioni degli approcci didattici (apprendimento collaborativo, classe rovesciata, didattica laboratoriale, educazione tra pari, solo per citarne alcuni) che, secondo il nostro punto di vista, devono essere letti e interpretati secondo una logica di complementarità e non di esclusività. In sostanza, ciò che risulta importante non è tanto che cosa si insegna, ma come si insegna. E in questo come non bisogna trascurare anche il contesto nel quale avviene l'apprendimento: da una parte è necessario creare le condizioni (infrastrutturali, istituzionali, ecc.) favorevoli allo sviluppo di competenze imprenditoriali e, dall'altra, aprendosi e coinvolgendo sempre più la comunità locale e la società nel suo insieme.

La vera sfida consiste non solo nel comprendere, nel limite del possibile, le trasformazioni nella didattica, bensì vedere la didattica come possibile mezzo e strumento per la trasformazione.

4.3. Modelli esistenti di sviluppo di competenze imprenditoriali

La trasformazione della formazione all'imprenditorialità da elemento extracurricolare incentrato sulla pratica aziendale a componente intrinseca del curriculum di studi rappresenta un cambiamento paradigmatico all'interno del sistema educativo e formativo. Già agli inizi del 2000 l'Unione Europea ha percepito il bisogno di elaborare vari progetti atti a migliorare gli approcci in materia di educazione allo spirito imprenditoriale. A distanza di due decenni, le iniziative avviate negli anni passati - nei paesi scandinavi inizialmente, poi anche nel resto dell'Europa - stanno ora confermando la validità del lavoro

svolto per e con i giovani ed i giovanissimi. Tuttavia, molto rimane ancora da fare, come suggerisce il documento *Entrepreneurship education at School in Europe* (2016), che ha analizzato criticamente alcune pratiche esistenti nel Vecchio Continente. Il rapporto evidenzia come vi siano ancora livelli di partecipazione scarsi alla formazione imprenditoriale di tipo pratico (vi è quindi la necessità di sviluppare ulteriormente le abilità imprenditoriali dei giovani), più della metà dei paesi considerati ha scarse - se non addirittura nulle - linee guida sui metodi di insegnamento dell'educazione all'imprenditorialità, pochi paesi includono le esperienze imprenditoriali pratiche nel curriculum come materia regolare e obbligatoria, l'offerta di corsi sull'educazione all'imprenditorialità è raramente inclusa nella formazione iniziale degli insegnanti (mentre è più diffusa nello sviluppo professionale continuo), poche strategie prevedono approcci dettagliati per monitorare i progressi e l'impatto e, in conclusione, pochi paesi hanno pienamente integrato l'educazione all'imprenditorialità nelle scuole.

Nella maggior parte dei casi la formazione all'imprenditorialità avviene attraverso lezioni, simulazioni al computer, costituzioni di imprese di studenti, realizzazione di progetti e lavori di gruppo, visite aziendali e tirocini. Seppur si riconosca la bontà e la validità di questi metodi di insegnamento (fare qualcosa è sempre meglio del non fare niente), l'efficacia degli stessi non è garantita, soprattutto se utilizzati in maniera sporadica e non complementari. Gli insegnanti, infatti, dovrebbero usare una pluralità e diversità di principi didattici. Innanzitutto deve essere incentrato sullo studente, attraverso una strategia partecipativa dal basso, al fine di integrare le esperienze di vita e gli interessi degli allievi, basare l'apprendimento attraverso l'esperienza (*learning by doing*), sfruttare maggiormente le risorse e gli strumenti tecnologici informatici e digitali, ecc. In assenza di una trattazione sistematica all'interno dei vari percorsi formativi della formazione all'imprenditorialità, la tendenza è quella che ci si concentri su argomenti e tematiche legate al mero funzionamento delle imprese, e non su competenze imprenditoriali.

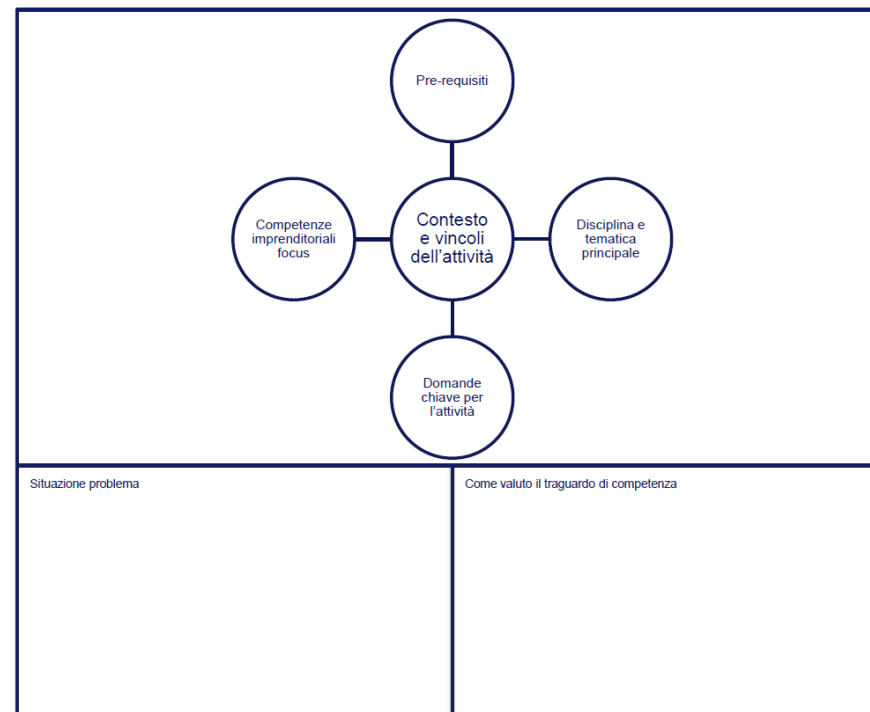
Gli spazi di manovra, quindi, sono ampi. Si tratta ora di dare avvio a questo processo di trasformazione radicale (e culturale), anche partendo da iniziative e progetti, siano essi piccoli o grandi, in quanto in questa circostanza il costo del non fare potrebbe essere superiore al costo del fare

4.4 Pianificazione di un'attività didattica: strumenti e approcci proposti in Progetto Interreg "Transform - Trasformazione e imprenditorialità aperta"

All'interno della didattica per competenze, il primo passo fondamentale da compiere è rappresentato dall'identificazione delle competenze da perseguire. Questo permette di essere focalizzati al risultato finale dell'apprendimento, segnatamente la competenza. Ciò porta necessariamente ad un cambio di prospettiva, dove la porta d'accesso è rappresentata dalla competenza e non tanto dalla disciplina di riferimento.

4.4.1 Un possibile strumento per la progettazione a ritroso dell'attività di sviluppo della competenza imprenditoriale

Nell'ambito del corso di formazione ai docenti delle scuole medie del Canton Ticino, il gruppo di ricercatori ha sviluppato uno strumento che potesse servire da linea guida per la progettazione dell'attività didattica. In esso si è cercato di far convogliare alcuni principi della didattica, con le sue "3 vite" (il prima, il durante ed il dopo lezione), il modello di riferimento rappresentato dall'EntreComp e, più in generale, tutto ciò che concerne lo sviluppo delle competenze imprenditoriali. Questo strumento non ha la pretesa di essere completo ed esaustivo, ma vuole fungere da base per una prima riflessione sulla progettazione dell'unità didattica (o più unità). È quindi da intendersi come strumento flessibile, duttile e che dovrà essere adattato in base alle circostanze e allo specifico uso e utilizzo (considerando quindi il contesto, lo scopo, gli obiettivi, le risorse a disposizione, ecc.).



Qui di seguito si riporta una descrizione in merito alle diverse dimensioni considerate.

- *Contesto e vincoli dell'attività*: prima di avviare qualsiasi attività, bisogna sempre considerare il contesto nel quale essa si inserisce. Ciò permette di riflettere anche sul "senso" dell'attività, *conditio sine qua non* ed elemento imprescindibile per qualsiasi progettazione didattica. Questo "senso" non deve essere solo interno (per il docente), ma deve rivolgersi soprattutto verso l'esterno e deve essere altresì comunicato ai beneficiari e destinatari dell'unità didattica. I vincoli, quali ad esempio il numero di studenti, le infrastrutture di cui è possibile fruire, gli spazi a disposizione, le unità didattiche previste per l'attività, il periodo nel quale si vuole svolgere l'attività (stagione, meteo, ecc.), le persone coinvolte (interne e/o esterne),

ecc. rappresentano un'altra dimensione fondamentale per una progettazione efficace ed efficiente.

- **Disciplina e tematica principale:** l'attività può essere inserita in una materia unica oppure coinvolgere più discipline, se non addirittura tutto l'istituto scolastico nel caso di un progetto più ampio. Di conseguenza, può coinvolgere una o più classi, con studenti della stessa età oppure di età diverse. In questa sezione vengono inoltre esplicitati la finalità ed i rispettivi obiettivi dell'attività, coerentemente con il "senso" che si vuole dare.

- **Prerequisiti:** i prerequisiti permettono di riflettere sugli elementi, sui fattori e sulla conoscenza minima di base indispensabile, ma non sufficiente, per aspirare all'obiettivo. Essi possono riguardare direttamente la comprensione del fenomeno oggetto della sfida imprenditoriale (il tema da affrontare), ma anche il livello minimo che una persona deve avere per riuscire ad affrontare l'attività (in termini di capacità, competenze, abilità, ecc.).

- **Competenze imprenditoriali focus:** seppur potenzialmente sia possibile sviluppare tutte le competenze imprenditoriali previste nel modello EntreComp, risulta fondamentale concentrarsi e focalizzarsi solo su alcune. Questo permette di meglio definire e calibrare l'attività rispetto agli obiettivi da perseguire. Infatti, il rischio di "fare troppo per raggiungere poco o nulla" risulta elevato.

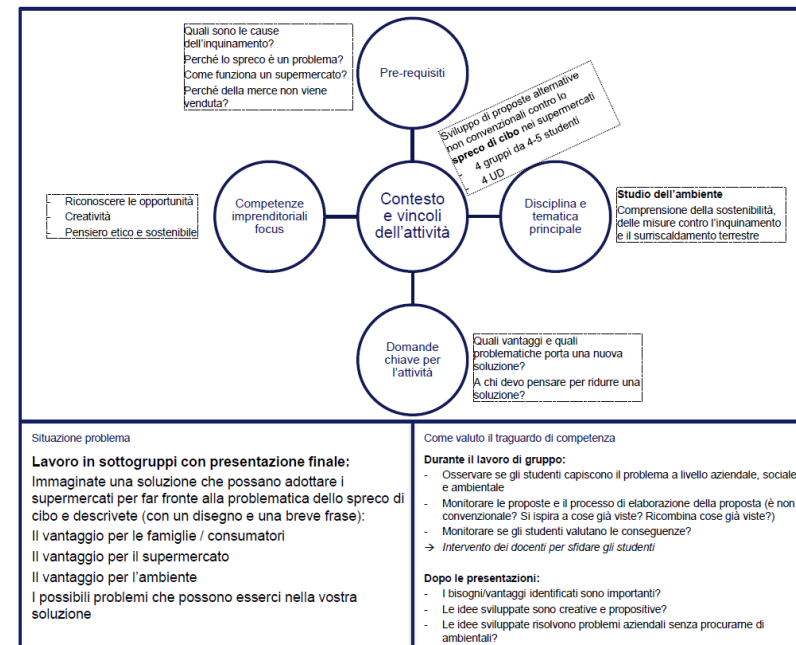
- **Domande chiave per l'attività:** si tratta di una serie di domande e spunti di riflessione per avviare e condurre l'attività. Non solo possono servire al docente a gestire ed animare l'attività, ma possono anche risultare utili a quest'ultimo per prepararsi a possibili domande che gli studenti possono fare.

- **Situazione problema:** in questa sezione si inserisce la sfida che lo studente o il gruppo di studenti deve/devono risolvere. Si definisce quindi l'oggetto del progetto, il "che cosa" deve essere affrontato e risolto. Nella formulazione della sfida, risulta fondamentale l'elemento legato al

coinvolgimento dello studente, che innanzitutto deve "appropriarsi" della sfida data, strettamente collegato e connesso al "senso" dell'attività.

- **Come valuto il traguardo di competenza:** un ultimo elemento su cui bisogna interrogarsi concerne la sfera valutativa. La valutazione delle competenze rappresenta l'azione conclusiva dell'attività didattica. Essa è un processo complesso e, spesso, incompleto, in quanto non è possibile decidere se uno studente possieda o meno una competenza sulla base di una sola prestazione, ma bisognerebbe disporre di un insieme di esperienze svolte nel tempo. Ciononostante, questa riflessione risulta estremamente utile per un feedback e una discussione con e tra gli studenti in merito a quanto svolto.

A titolo esemplificativo, qui di seguito è riportato un esempio dello strumento in merito ad una attività legata allo spreco di cibo (sostenibilità), che verrà in seguito approfondita nel sottocapitolo 5.3.



4.4.2 Design Thinking e Business Model Canvas a scuola

Tra le azioni proposte all'interno del progetto Interreg "TRANSFORM - TransFormAzione e imprenditorialità aperta" sul territorio provinciale di Varese, il corso di formazione ai docenti delle scuole secondarie di secondo grado è stato in grado di osservare da vicino gli insegnanti e il loro rapporto con l'imprenditorialità. Il corso, così pensato, nasce da una rilettura delle esperienze progettuali degli ultimi anni con il sistema scuola, da un'analisi delle difficoltà e degli ostacoli trovati nel portare a termine alcuni obiettivi comuni. Le riflessioni maturate confermano la grande difficoltà da parte degli insegnanti di inserire nel sistema scuola delle esperienze formative riconosciute e strutturate che possano aiutare i ragazzi a sviluppare competenze imprenditoriali.

Da qui l'intuizione e la volontà di lavorare direttamente con i docenti, in un'ottica di "formare i formatori" e aiutarli soprattutto nella fase progettuale: gli insegnanti, come già detto ampiamente, sono alleati preziosi nello sviluppo imprenditoriale dei ragazzi, in grado di attivare risorse e competenze negli anni di insegnamento.

Il corso si è realizzato in 5 incontri (20 ore in totale di formazione e laboratorio) in cui si sono accompagnati i docenti in processi di progettazione usati in campo imprenditoriale per i modelli di business e i nuovi rami di impresa. La sfida per il docente-discente è effettivamente sviluppare un'idea, e durante l'iter progettuale sperimentare strumenti, tecniche e metodi replicabili in ambito scolastico, che arrivano però da ambiti diversi, come ad esempio manageriale, educativo, di progettazione partecipata, di facilitazione di gruppi, di psicologia sociale e di comunità.

Alla fine del corso è stata prevista una sessione di condivisione dei prototipi in gruppo, dove ciascun docente-discente ha presentato al gruppo classe la propria attività didattica legata alla materia di insegnamento, ripensata con gli strumenti scelti tra quelli appresi e progettata in incontri *one to one* con i tutor. Questo ultimo passaggio è stato voluto come una comunità di pratiche (ipotetiche), dove far circolare apprendimenti e difficoltà, oltre che idee

replicabili in istituti scolastici altri da quello per cui è stato pensato. I prototipi vengono presentati nel sottocapitolo 5.1 in una comunità di pratiche cartacea, sempre in un'ottica di ispirazione e replicabilità.

Nelle lezioni del corso si sono condivise aspettative, obiettivi, ma si sono soprattutto allineati i significati e i linguaggi, sciogliendo resistenze e falsi miti sull'imprenditorialità. Per ciascuna lezione sono stati scelti formatori professionisti che presentassero l'approfondimento di strumenti e tecniche precise, accuratamente scelti dal mondo dell'impresa, del sociale e della cultura, per restituire una panoramica il più possibile completa. Dal mondo del *project management* e del *Design Thinking* sono stati utilizzati strumenti come il *Business Model Canvas* e l'analisi SWOT (forze, debolezze, opportunità e minacce), mentre dal mondo del marketing si è lavorato sulla analisi e comprensione di bisogni ed esigenze degli studenti, per progettare gli interventi mettendo il destinatario al centro. Alcune tecniche presentate e utilizzate per l'emersione del pensiero divergente, per stimolare la partecipazione attiva, per imparare lo *storytelling* sono state immediatamente riportate in aula dai docenti-discenti, mentre per la parte di lavoro sulle reti territoriali di potenziali collaboratori, sugli output, sui possibili sviluppi e scenari futuri ha ricevuto più resistenze e difficoltà.

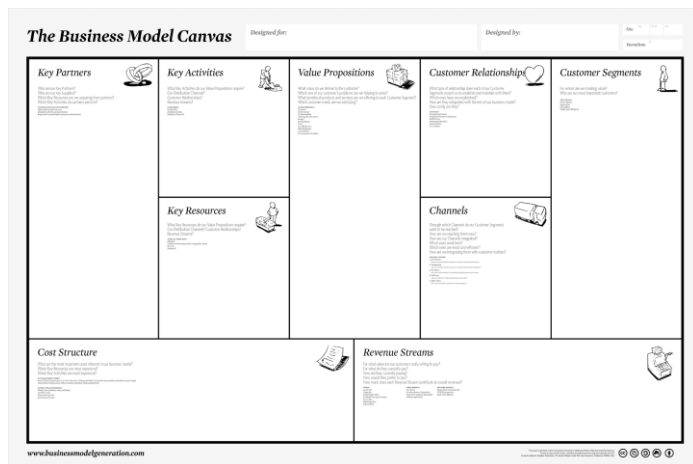
Ciascun incontro è strutturato con la presenza in aula del coordinatore/tutor che ha avuto il compito di seguire la classe e tenere la cornice rispetto al percorso, introdurre i formatori e facilitare lo scambio e l'incontro.

Il corso era stato pensato come un percorso in presenza, poi modificato per la didattica online a seguito dell'emergenza COVID-19.

Lo strumento guida che ha accompagnato la progettazione delle attività didattiche è il *Business Model Canvas*, un *framework* strategico di *Business Design* che consente di utilizzare un linguaggio visuale per individuare la creazione e la distribuzione del valore offerto dall'azienda. La scelta di utilizzare uno strumento del mondo aziendale è forse una provocazione? In realtà no, è possibile adattare uno strumento utile ed efficace a contesti diversi da cui nasce. Lavorare in modo multidisciplinare significa anche

questo, abbattendo i pregiudizi per scoprire nuovi strumenti. Il *Business Model Canvas* è accessibile al di là del *background* professionale: tutti hanno la possibilità di comprendere elementi complessi che riguardano il funzionamento di un'intera azienda in modo semplice ed estremamente intuitivo e visuale, tramite i 9 blocchi rappresentativi degli elementi costitutivi di un'azienda (segmenti di clientela, proposta di valore, canali, relazioni con i clienti, flussi di ricavi, risorse chiave, attività chiave, partner chiave, struttura dei costi). Sul web è possibile trovare tutorial e informazioni pratiche sulla compilazione del Canvas, che è *Open source* quindi scaricabile gratuitamente dal web e accessibile per chiunque fosse interessato ad approfondire.

I docenti che hanno partecipato alle tre edizioni del corso sono stati chiamati ad utilizzare il *Business Model Canvas* per poter ragionare in modo organico sulla fattibilità e l'impatto di una attività formativa non convenzionale da portare nelle loro classi. Purtroppo, a causa della pandemia e della necessità della formazione online e a distanza, non è stato possibile lavorare stampando il modello e usando i post-it, metodologia utile e suggerita per l'utilizzo dello strumento, ma lo strumento è stato usato con caselle di testo colorate nello sfondo per simulare i post it.



4.5. Come gestire l'implementazione con attitudini imprenditoriali

La competenza, per sua stessa indole e definizione, è sempre un sapere agito. Si può infatti valutare solo e soltanto se si mettono i discenti in azione, di fronte a situazioni, problemi, prodotti da realizzare. Inoltre, le competenze non possono essere valutate una sola volta in base ad una singola prestazione, bensì si necessita un monitoraggio continuo (longitudinale) lungo un arco temporale più o meno lungo grazie al quale poter osservare la loro evoluzione.

Valutare per competenze

Come si evince dal [Piano di studio della scuola dell'obbligo ticinese](#), la valutazione delle competenze è un processo complesso in quanto esse si sviluppano e si valutano in situazione. Infatti, un allievo è da ritenersi competente quando sa affrontare situazioni-problema in un contesto (possibilmente dotato di significato e adeguatamente complesso) analogo ma diverso da quello di apprendimento. È quindi necessario che sappia utilizzare in situazioni definite "complesse" le diverse conoscenze, capacità/abilità e atteggiamenti che ha appreso (a volte anche separatamente). Le situazioni di integrazione non sono semplici esercizi (che possono essere utili per attivare risorse parziali in fase di apprendimento), ma situazioni nelle quali gli apprendimenti sono messi in uso in contesti ritenuti adeguatamente complessi in riferimento alla competenza mirata.

Il principio base della valutazione è relativamente semplice: essa stabilisce che l'azione X è buona oppure che X è migliore dell'azione Y. La valutazione può essere inoltre orientata a diverse dimensioni, quali ad esempio l'obiettivo (abbiamo fatto le cose giuste?), alla performance (ciò che abbiamo fatto è stato svolto correttamente?) oppure al risultato (abbiamo raggiunto gli obiettivi? Come siamo posizionati rispetto agli altri? Quale è stato l'impatto?). La valutazione per competenze risulta essere molto complessa. Con gli strumenti attuali di oggi, difficilmente possiamo giungere ad una valutazione esaustiva e completa in tutte le sue componenti. Spesso, infatti, si adotta una prospettiva trifocale (Pellerey, 2004; Castoldi, 2016), in cui la competenza è riferibile ad una dimensione oggettiva, soggettiva ed

intersoggettiva. La prima richiama le evidenze osservabili che attestano la prestazione del soggetto ed i suoi risultati, in rapporto al compito affidato e, in particolare, alle conoscenze e alle abilità che la manifestazione della competenza richiede. Questa dimensione riguarda pertanto ciò che un allievo è in grado di fare e, generalmente, per valutare questa dimensione ci si avvale di prove di verifica o compiti autentici. La dimensione soggettiva, invece, richiama i significati personali attribuiti dal soggetto alla sua esperienza di apprendimento, ossia il senso assegnato al compito operativo su cui manifestare la propria competenza e la percezione della propria adeguatezza nell'affrontarlo, delle risorse da mettere in campo e dagli schemi di pensiero da attivare. In quest'ambito, le autovalutazioni ed i diari di bordo possono rappresentare degli utili strumenti valutativi. Infine, la dimensione intersoggettiva richiama il sistema di attese, implicito o esplicito, che il contesto sociale esprime in rapporto alla capacità del soggetto di rispondere adeguatamente al compito richiesto. Per valutare quest'ultima dimensione, ci si può avvalere di protocolli di osservazione da parte dei soggetti coinvolti con l'allievo così come della valutazione tra pari.



Come già accennato, nel processo valutativo anche la dimensione temporale assume un ruolo determinante. Le valutazioni *ex ante* sono condotte prima dell'implementazione dell'azione o del programma, le valutazioni *ad interim*

durante il processo mentre le valutazioni *ex post* sono condotte dopo il completamento dell'azione o del programma. All'inizio del percorso la valutazione è essenziale per individuare le potenzialità e il bagaglio culturale, sociale e personale di ogni singolo alunno. In itinere la valutazione è importante per verificare l'adeguatezza delle proposte didattiche, consentendo all'alunno di monitorare il proprio processo di apprendimento e al docente di riallineare efficacemente la propria progettazione alle reali esigenze del contesto e di singoli alunni. Al termine del percorso, la valutazione attesta il raggiungimento o meno degli obiettivi o competenze prefissate all'inizio.

Quando si parla di valutazione, bisogna considerare almeno 5 componenti: 1) le funzioni, ossia domandarsi a che cosa serve (ad esempio se per una valutazione iniziale diagnostica, una valutazione formativa in itinere oppure una valutazione sommativa finale) e a chi serve (si dà per scontato che il destinatario della valutazione sia il discente, ma potrebbe essere anche il docente, la scuola, le famiglie, la comunità, ecc.), 2) la qualità, che può essere definita attraverso la validità e la fedeltà/replicabilità delle prove, 3) gli strumenti, ossia le varie tipologie valutative come prove strutturate, prove non strutturate, laboratori, ecc.), 4) i criteri, che possono essere assoluti (basati su una soglia definita a priori) oppure relativi (basati sull'esito e sulla distribuzione normale di tipo gaussiano) e 5) la misurazione, attraverso scale nominali, ordinali, a intervalli o altri sistemi. In letteratura, tra le strategie e gli strumenti utilizzati nella valutazione, specialmente nella valutazione delle competenze imprenditoriali, vi è il feedback, l'autovalutazione, la valutazione tra pari, i portfoli (digitali e non), la simulazione di compiti autentici, le rubriche di valutazione. In tutti i casi, la valutazione deve essere soprattutto, se non esclusivamente, formativa e non sommativa, basata quindi su teorie costruttiviste dove lo studente è co-responsabile del proprio apprendimento. Ciò significa che bisogna andare oltre alla tradizionale valutazione composta dall'esame o dal test, che rappresentano un elevato livello di standardizzazione.

Il modello EntreComp propone 15 competenze imprenditoriali, una progressione a 8 livelli e 442 risultati di apprendimento. Pensare di sviluppare, allenare o consolidare tutte le competenze imprenditoriali in una volta sola risulta un esercizio tanto irrealizzabile quanto poco sensato. Se a questo aggiungiamo inoltre le difficoltà legate alla valutazione delle competenze, il rischio di perdere d'efficacia nell'azione risulta elevato. Nella progettazione della propria attività, il docente dovrebbe quindi prediligere la qualità alla quantità, e pertanto focalizzarsi e concentrarsi su 2-3 competenze imprenditoriali. Ciò non significa che le competenze omesse in fase di progettazione non siano poi sviluppate. La forza delle competenze imprenditoriali è quella che, in un modo o nell'altro, direttamente o indirettamente, consapevolmente o inconsapevolmente, sono tutte quante coinvolte. Ciononostante, se si vuole osservare e monitorare attentamente lo sviluppo di competenze, e di conseguenza cercare di valutarle nonostante tutte le difficoltà, è tanto necessario quanto auspicabile effettuare una selezione mirata.

5. ESPERIENZE CONCRETE

In questo capitolo si riportano una serie di esperienze concrete sviluppate sia in Italia sia in Svizzera nell'ambito del progetto Interreg "TRANSFORM - TransFormAzione e imprenditorialità aperta". Si tratta soprattutto di sperimentazioni e, quindi, devono essere lette e interpretate come tali. Il valore aggiunto di queste esperienze risiede soprattutto nelle raccomandazioni e negli insegnamenti di cui possiamo trarre *ex post*.

5.1. Le idee dei partecipanti ai corsi all'interno del Progetto Interreg "TRANSFORM - TrasFormAzione e imprenditorialità aperta"

I docenti italiani e svizzeri che hanno partecipato ai corsi di form-azione (formazione orientata all'azione) proposti all'interno del progetto "TRANSFORM - TrasFormAzione e imprenditorialità aperta" sono stati chiamati a progettare una possibile attività da implementare all'interno della propria classe o istituto scolastico.

Qui di seguito si espongono brevemente i progetti dei partecipanti, alcuni collegati direttamente alle conoscenze delle materie curriculari, altri più trasversali:

- *Sviluppo di un'applicazione per la conoscenza del territorio locale (geografia)*
Quest'attività è stata progettata da un insegnante di geografia con la passione per le nuove tecnologie. L'idea consisteva nella creazione di un profilo instagram e/o di un'applicazione su cui pubblicare contenuti legati alla materia disciplinare, permettendo agli studenti non solo di vivere il loro tempo, ossia quello della "società connessa e interconnessa", ma essere anche protagonisti del loro apprendimento e co-partecipi e co-costruttori di conoscenza e sapere, il tutto secondo un approccio partecipativo e cooperativo

(cooperativo ma allo stesso tempo competitivo). Sono stati infatti attuati alcuni principi della *gamification*, ossia l'applicazione di concetti e metodologie tipiche del gioco in contesti diversi da quello esclusivamente ludico, facendo leva soprattutto sui fattori esperienziali e di coinvolgimento attivo. Gli alunni, attraverso l'ideazione e la progettazione di una serie di attività, sfide, quiz, giochi, ecc. hanno potuto esplorare, conoscere e approfondire il proprio territorio di riferimento per quanto concerne le attività economiche e le specializzazioni settoriali, la struttura socio-demografica, gli elementi storici, le bellezze naturali-paesaggistiche, gli aspetti culturali-artistici, le tradizioni popolari, solo per fare alcuni esempi. **In questo lavoro si chiede agli studenti di sperimentare e sviluppare competenze di lavoro in team, programmazione informatica e digitale, creatività e presa di coscienza del tessuto territoriale di riferimento.**

- *Conversione di un'aula scolastica inutilizzata (matematica)*

Il secondo progetto è stato sviluppato congiuntamente da tre docenti di matematica appartenenti allo stesso istituto scolastico e consisteva nel convertire un'aula scolastica attualmente inutilizzata e adibita a deposito in uno spazio fruibile e utile per gli alunni. L'idea trae origine da un'esperienza di una classe di scuola media (11-15 anni) di un istituto scolastico ubicato nelle vicinanze, in cui un'aula è stata trasformata in una *escape room* ideata, progettata, costruita e gestita dagli studenti per gli studenti. Rispetto a questa esperienza, dove la destinazione d'uso dell'aula era ben precisa sin dall'inizio (la creazione di una *escape room*), il progetto portato dalle 3 docenti di matematica prevede anche che le varie opzioni d'occupazione dello spazio dovevano essere indagate ed esplorate dagli stessi studenti, attraverso una serie di attività presso i propri compagni, come ad esempio interviste, sondaggi, ecc. Gli studenti, quindi, hanno sviluppato una serie di competenze relazionali e, soprattutto, hanno avuto un "orientamento al cliente", attraverso l'individuazione dei

cosiddetti "*job to be done*" (ossia le reali motivazioni che hanno spinto un utente ad "assumere" un determinato prodotto o servizio). Inoltre, hanno potuto testare in prima persona - attraverso l'elaborazione dei dati ricavati dai sondaggi e dai questionari - alcuni concetti ed elementi statistici visti in classe come la media, moda, mediana, frequenze, ecc. Anche lo spazio fisico dell'aula è stato oggetto di attente valutazioni matematiche (calcolo dell'area, della superficie, ecc.), oltre ad una serie di riflessioni legati ai possibili investimenti da effettuare e dei rispettivi costi operativi e gestionali, senza tralasciare la governance dell'aula. **In questo lavoro si chiede agli studenti di sperimentare e sviluppare competenze di pianificazione e gestione per il raggiungimento dell'obiettivo, creatività, valutazione delle idee, mobilitazione di risorse (umane e infrastrutturali), competenze empatico-relazionali.**

- *Sviluppo di un robot in grado di superare gli ostacoli presenti su un percorso (robotica)*

Questo progetto è stato sviluppato da un docente di robotica (materia opzionale all'interno del percorso formativo). L'idea consisteva nell'implementare, dal punto di vista hardware e software, un prototipo di sistema di trasporto industriale che riesca a smistare gli oggetti in diverse ubicazioni. Non ci si è però focalizzati unicamente sul prodotto tecnico/tecnologico, ma anche, e soprattutto, sul concetto di business sottostante, analizzando le grandi tendenze in atto (tecnologiche, ambientali, sociali, ecc.) e definendo la proposta di valore, il profilo del cliente e dell'utilizzatore, gli elementi distintivi rispetto alla concorrenza attuale e potenziale. Queste riflessioni hanno portato allo sviluppo di un *Minimum Viable Product* (MVP), ossia una versione di un prodotto con caratteristiche appena sufficienti per essere utilizzabile dai primi clienti, i quali possono quindi fornire feedback per lo sviluppo futuro del prodotto stesso, permettendo così di comprendere e capire se c'è un reale interesse di base per il prodotto

e quali sono le relative aspettative del proprio target, in un processo di continua azione e retroazione tra i vari elementi del percorso imprenditoriale. **In questo lavoro si chiede agli studenti di sperimentare e sviluppare competenze digitali, creatività, problem solving (economico e tecnologico), valutazione delle idee.**

- *Una gita virtuale tra 5 stanze tematiche dell'Agenda 2030 (educazione civica e geografia economica)*

Il progetto è stato sviluppato durante il *lockdown* avvenuto in Italia per contenere l'emergenza COVID-19. Il contesto in cui si inserisce questa progettazione tiene dunque conto della chiusura delle scuole e della didattica svolta totalmente a distanza, con l'obiettivo di mantenere accesa l'attenzione degli studenti proponendo strumenti digitali non convenzionali nell'insegnamento durante la DAD. Sulla piattaforma digitale Wonder viene preparata uno spazio con 5 stanze virtuali: la piattaforma ha permesso agli studenti di accedere direttamente da un link inviato dal docente con un codice, superando i problemi legati alla privacy. La caratteristica della piattaforma Wonder è quella di potersi "muovere" tramite un avatar come in uno spazio reale.

In ciascuna stanza i ragazzi hanno affrontato singolarmente o in gruppo, tramite diversi strumenti, attività legate alle Persone (in particolare equità di genere – ob.5), alla Prosperità (in particolare l'acqua come risorsa - ob.6 e ob.14), ai Partner (in particolare - ob.17), alla Pace (in particolare i conflitti e le discriminazioni religiose - ob.10 e ob.16), al Pianeta (in particolare i cambiamenti climatici - ob.13). **In questo lavoro si è chiesto agli studenti di sperimentare e sviluppare competenze civiche rispetto ai contenuti di approfondimento, competenze empatico-relazionali e di lavoro in team, digitali.** Il processo di progettazione che i ragazzi hanno intrapreso, **sviluppando le competenze di valutazione delle idee, creatività, pianificazione e gestione per il raggiungimento dell'obiettivo**, li ha visti protagonisti di progettazione e realizzazione di podcast e video-racconti per ciascun tema delle stanze digitali.

- *Una narrazione condivisa della tematica del viaggio e delle migrazioni (italiano)*

Dopo aver approfondito con brani dalla letteratura e dalla narrativa che trattano il tema delle migrazioni, viene chiesto ai ragazzi di costruire una storia che racconti la partenza, il viaggio e l'arrivo tramite la tecnica dello *stop-motion*. Lo strumento è stato scelto per facilitare gli studenti stranieri offrendo loro un linguaggio che non fosse quello verbale per poter raccontare una storia, forse la loro. **In questo lavoro si è chiesto agli studenti di sperimentare e sviluppare competenze di consapevolezza ed espressione culturale, di lavoro in team, digitali, personali e sociali di lavoro in gruppo.** I ragazzi, nella scrittura della storia, nella pianificazione della sceneggiatura, della scenografia, del montaggio dei dialoghi hanno attivato attraverso il *learning by doing* **le competenze di valutazione delle idee, creatività, pianificazione e gestione per il raggiungimento dell'obiettivo.**

- *Una mostra digitale dove dar voce agli adolescenti rispetto all'ultimo anno di lockdown.*

Il progetto è stato progettato e sviluppato in un periodo in cui la didattica, a seguito del *lockdown* avvenuto in Italia per contenere l'emergenza COVID-19, non era ancora tornata totalmente in presenza: i professionisti del mondo dell'educazione che hanno vissuto a contatto con gli adolescenti ha segnalato da subito la necessità per questa generazione di avere uno spazio di racconto e rielaborazione dell'esperienza del confinamento e del distanziamento sociale.

Gli studenti, di due indirizzi diversi, hanno lavorato a coppie per realizzare un progetto fotografico che fosse di ispirazione per la realizzazione di una linea di gioielli. Gli studenti hanno lavorato sulle competenze tecniche specifiche degli indirizzi (orafa e promozione territoriale) ma nel lavoro in coppia sono riusciti a simulare anche il lavoro di una commessa, alternando in un gioco di ruolo la funzione di cliente/committente e quello di artigiano. **In questo lavoro si è chiesto agli studenti di sperimentare e sviluppare competenze**

empatico-relazionali e di lavoro in team, digitali. Il processo di progettazione che i ragazzi hanno fatto ha permesso di sviluppare **le competenze di valutazione delle idee, creatività, pianificazione e gestione per il raggiungimento dell'obiettivo**, con un approccio di *learning by doing*, nel continuo confronto con il compagno e la docenza.

- *Simulazione di fattibilità per l'avviamento di uno studio professionale per gli studenti del 4 e 5 anno dell'indirizzo di Chimica e Biotecnologie Sanitarie.*

Il percorso ha visto l'approfondimento delle possibili figure professionali in uscita dall'indirizzo di studio (es. medico specializzato, nutrizionista, naturopata, parafarmacista, personal trainer) e ha approfondito con gli studenti gli step per aprire uno studio professionale. Ciascuno studente infatti, in un gioco di ruolo in cui ciascuno ha scelto la propria professione, ha affrontato il percorso di start up dallo studio della clientela e del target, dei competitor nel mercato reale della provincia con osservazione canali sul web e comunicazione, fino alla formulazione dei servizi offerti e dei loro prezzi, con approfondimento del conto economico comprensivo di costi per risorse umane, spazi e attrezzature. **In questo lavoro gli studenti hanno sperimentato e sviluppato competenze di auto-consapevolezza e autoefficacia, impiego di risorse e pianificazione, valutazione delle idee, creatività.**

- *StoryArch: progettare da ieri a domani: portale di approfondimento su architettura e urbanistica italiana tra 400 e 500, in relazione alle novità storiche e socio-culturali di Umanesimo e Rinascimento.* Attraverso alcune domande guida che collegano storia e attualità, elementi costruttivi e simbolici la sfida per gli studenti è stata quella di approfondire l'identità presente nella società. Il progetto ha lavorato su 3 fasi di realizzazione, con una indagine e ricerca sui contenuti tramite la redazione di schede e la realizzazione di prodotti multimediali su portale web (fase 1), la promozione, presentazione e divulgazione dei contenuti all'interno dell'istituto, negli open day

ma anche tramite social network o partner (es. biblioteche) e un'ultima parte (fase 3) dove si è calendarizzato un tour di eventi con esperti del settore e/o studenti relatori. **In questo lavoro i giovani hanno attivato competenze di indirizzo (CAT-geometri) come la lettura e il riconoscimento degli elementi architettonici di contesto e la loro rielaborazione e comunicazione grafica, e si è lavorato sulle competenze digitali, relazionali e comunicative oltre che civiche e culturali.**

- **Portale interno all'istituto di co-costruzione del sapere**, dove gli studenti, guidati nella creazione dei materiali didattici dai docenti, si possano scambiare appunti di lezione e contenuti spiegati tramite tutorial/ video o mappe grafiche concettuali. Il vantaggio di avere un portale interno all'istituto sarebbe quello che i professori avrebbero potuto controllare e correggere il materiale condiviso e "validarne" il contenuto, per favorire gli studenti delle generazioni a venire rispetto alla precisione delle richieste didattiche. **In questo lavoro è chiesto agli studenti di lavorare su competenze disciplinari e sulla rielaborazione delle stesse, sviluppando la comunicazione, il linguaggio e la comprensione. Hanno lavorato su competenze digitali ed etiche rispetto a bisogni speciali dell'apprendimento**, creando dei contenuti accessibili e comprensibili anche a studenti BES

- *Concorso di idee interno rispetto al riuso e al restauro di un edificio pubblico del Comune di Varese.*

I destinatari di questo progetto saranno studenti di diversi indirizzi, che svilupperanno delle competenze tecniche coerenti con il percorso scolastico e delle competenze trasversali rispetto ai ruoli nel gruppo. Gli studenti del CAT (geometra) approfondiranno le questioni tecniche rispetto al restauro, alla riqualificazione urbanistica, alla destinazione d'uso, mentre gli studenti di ragioneria approfondiranno gli aspetti economici del progetto. Gli studenti della sezione marketing e relazioni internazionali studieranno insieme all'indirizzo turistico la promozione e la comunicazione,

gestiranno le relazioni istituzionali con il committente e il quartiere. I ragazzi del turistico si rapporteranno invece con il quartiere tramite l'analisi dei flussi (es. pedonale, carrabile, etc), all'accessibilità dei mezzi pubblici, ai bisogni. **In questo lavoro gli studenti sviluppano il processo di progettazione, di valutazione delle idee, creatività, pianificazione oltre che di gestione di un team multidisciplinare con specifici ruoli e compiti. Inoltre si valorizzeranno e si faranno emergere le predisposizioni di ognuno (es. competenze di *public speaking*, competenze artistiche...)**

5.2. Il caso delle Scuole Medie del Malcantone (Ticino-Svizzera)

Il progetto *Studio strategico Malcantone Ovest: dal presente al futuro in un'ottica strategica*, condotta dal Dipartimento economia aziendale, sanità e sociale della Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana (SUPSI) aveva come obiettivo l'elaborazione di un piano strategico territoriale per il comprensorio oggetto di studio. Al fine di considerare anche i desideri, i sogni e le percezioni dei giovani e dei giovanissimi, i quali rappresentano i cittadini del domani, sono state condotte due attività che hanno coinvolto tre classi di IV. Media della Scuola Media di Bedigliora (in totale 60 studenti) e due classi di V. elementare dell'istituto scolastico di Caslano (complessivamente 38 allievi). Qui di seguito si illustrano le attività che hanno contraddistinto la mattinata di lavoro presso la Scuola Media di Bedigliora, che ha coinvolto due classi di 21 allievi, rispettivamente di 18.

Materia/Ambito	Istituto	N° studenti	Ore totali
Geografia e civica	Scuole Medie del Malcantone (Ticino)	60	4 ore
PIANO STRATEGICO TERRITORIALE			

Da dove iniziamo?	Descrizione	Attori coinvolti
Dove nasce l'idea? A quale bisogno risponde?	L'idea nasce dalla volontà da parte del gruppo di ricerca di considerare i desideri, i sogni e le percezioni dei giovani e dei giovanissimi, che rappresentano i cittadini del domani, in merito alla strategia di sviluppo territoriale.	Docenti-ricercatori SUPSI
Obiettivi	Coinvolgere i ragazzi nelle riflessioni strategiche e operative relative al proprio territorio di riferimento.	
Come guido i partecipanti nell'elaborazione dell'esperienza?	Prima dell'incontro è stato trasmesso un <i>vademecum</i> contenente alcune informazioni preliminari (di carattere socio-economico, istituzionale, territoriale, ecc.) in merito al comprensorio oggetto di studio. Durante l'attività si sono alternati momenti individuali e di gruppo, con l'accompagnamento del team di docenti-ricercatori della SUPSI. Qualche giorno dopo l'attività, è stato inviato un documento di restituzione con i principali risultati emersi, che ha permesso di svolgere delle riflessioni <i>ex-post</i> (sui contenuti, sul metodo, ecc.).	
Attività	Descrizione (con tempi e risorse utilizzate)	Conoscenze e competenze sviluppate
<i>Progettazione delle attività</i>	<i>Incontro preliminare tra la SUPSI e il Direttore dell'istituto scolastico al fine di condividere obiettivi, tempi, metodologia, ecc. oltre agli aspetti organizzativi-logistici-infrastrutturali.</i>	/

Attività 1 - Scaldiamo i motori... (warm up)	Gli studenti, individualmente, hanno scritto su dei biglietti azzurri massimo 3 motivi per i quali restare a vivere nel Malcantone e su dei biglietti salmone massimo 3 motivi per i quali andare via. Il tempo per svolgere questa attività è stato poco più di tre minuti, la durata della canzone "Should I stay or should I go" dei The Clash, musica che è stata messa in sottofondo durante lo svolgimento dell'attività. Successivamente, in sotto-gruppi (i vari gruppi di lavoro sono stati costituiti in maniera spontanea, in quanto si era già predisposta l'aula con delle isole di lavoro con dei posti limitati), gli studenti hanno condiviso i propri risultati e cercato di raggruppare i biglietti secondo degli elementi e dei criteri comuni.	Riflettere sui propri bisogni, aspirazioni e desideri nel breve, medio e lungo termine. Identificare e cogliere le opportunità per creare valore. Identificare i bisogni e le sfide da risolvere.
Attività 2 – Diventiamo dei poeti	Prendendo spunto dall'attività precedente, i vari gruppi di lavoro sono stati chiamati a formulare uno slogan per il Malcantone secondo la tecnica del <i>petit-onze</i> adattato, ovverosia una composizione breve che solitamente è di 11 parole, per l'occasione adattato da un minimo di 9 ad un massimo di 14 parole. Esempio di <i>petit onze</i> : Il Malcantone con più giovani rende il futuro più dinamico Lontano forse andrai se opportunità non troverai, ma il Malcantone nel cuore terrai Terra di colori, natura e amori che da sempre animano questa regione. Viva il Malcantone	Sviluppare diverse idee e opportunità di creare valore. Combinare conoscenze e risorse per ottenere effetti di qualità più alta. Immaginare il futuro e sviluppare una visione per trasformare le idee in azione. Lavorare insieme e cooperare con gli altri per sviluppare idee.

Attività 3 – Scegliamo la frase che ci piace di più	Gli studenti hanno letto attentamente i vari slogan affissi alle pareti dell'aula e hanno scelto quello che risultava più interessante (dal punto di vista dei contenuti, della grafica, ecc.)	Dimostrare capacità di comunicazione efficace. Prendere decisioni.
Attività 4 – Uno scenario con qualche ostacolo	In questa attività ogni sotto-gruppo ha dovuto identificare i possibili ostacoli alla realizzazione del futuro del Malcantone, rappresentato dallo slogan scelto. Gli studenti hanno dovuto scrivere su dei foglietti i vari ostacoli e, al fine di generare più ostacoli possibili e stimolare i compagni, ogni volta che si scriveva qualcosa, questo doveva essere enunciato e detto a voce alta. Successivamente, ogni componente ha condiviso i propri ostacoli con il resto del gruppo, cercando di raggruppare i vari elementi emersi secondo dei criteri comuni.	Valutare le conseguenze e l'impatto di idee, opportunità e azioni. Ispirare ed entusiasmare i compagni.
Attività 5 – Nei panni del futuro sindaco	Individuati gli ostacoli, ora bisogna trovare delle possibili soluzioni. In questa fase è stato chiesto agli studenti di indossare i panni del futuro sindaco e di sviluppare una o più soluzioni in grado di rispondere alla problematica e, successivamente, condividere i propri risultati con il resto della classe.	Essere determinati a trasformare le idee in azione. Prendere le iniziative e avviare processi che creano valore. Definire le priorità e i piani d'azione. Pensiero etico e sostenibile.
Valutazione delle competenze (strumenti)		
Tutoring	Il monitoraggio è avvenuto attraverso la presenza costante del gruppo di ricerca SUPSI e dei docenti coinvolti nell'attività.	

Quali punti di forza interni al sistema scolastico riconosco dopo questa esperienza	Quali opportunità esterne al sistema scolastico riconosco dopo questa esperienza	Quali punti di debolezza interni al sistema scolastico riconosco dopo questa esperienza	Quali minacce esterne al sistema scolastico riconosco dopo questa esperienza
Volontà da parte dei docenti e della direzione dell'istituto di svolgere un'attività concreta a beneficio di tutto il territorio.	I risultati emersi sono stati integrati nel documento redatto dal gruppo di ricerca SUPSI, presentati direttamente dai ragazzi durante la conferenza stampa pubblica e presi in considerazione da parte delle autorità politiche.	Tempo limitato per lo svolgimento dell'attività. Si è quindi trattato di un intervento sporadico e non strutturale-continuativo.	I ragazzi hanno ora delle aspettative sulla realizzazione e l'implementazione dei risultati emersi durante l'attività. I tempi politici-istituzionali legati all'implementazione del piano strategico, sono invece relativamente lunghi.

Quanto emerso dai lavori con la Scuola Media è stato contemplato all'interno del rapporto finale dello studio redatto dai ricercatori SUPSI. Inoltre, coerentemente con la logica partecipativa che ha contraddistinto i lavori nell'ambito dello studio, alcuni studenti sono stati invitati alla serata pubblica di presentazione dei risultati dello studio, non solo come uditori, ma come testimoni, così da raccontare quanto fatto durante la mattinata di lavoro ed esprimere la propria visione e percezione del Malcantone Ovest di oggi e del domani.

5.3. La riduzione dello spreco di cibo nei supermercati: il caso dell'Istituto scolastico di Cureglia (Ticino-Svizzera)

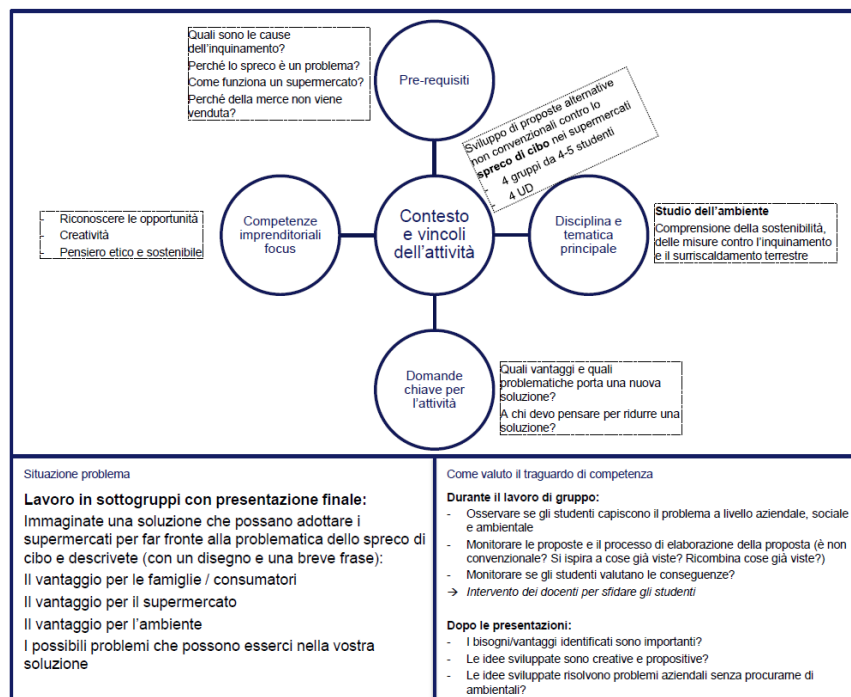
Nell'anno scolastico 2018/2019, la docente Elisa Rossini della classe di 5a elementare dell'Istituto scolastico di Cureglia ha sviluppato un percorso per la materia "Ambiente" legato alla sostenibilità e al cambiamento climatico.

In questo percorso è stata aperta una finestra legata allo sviluppo di alcune particolari competenze imprenditoriali attraverso una sessione di lavoro con gli allievi sul tema della riduzione dello spreco alimentare nei supermercati, assieme ai docenti-ricercatori del Dipartimento economia aziendale, sanità e sociale della Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana (SUPSI).

L'itinerario didattico svolto dalla docente è partito dalla situazione problema legata al fatto che l'Istituto scolastico aveva adottato i pannelli solari. Dopo aver svolto delle ricerche sui pannelli solari e aver incontrato l'azienda che li ha montati, gli allievi si sono immersi in una "settimana scientifica" ad Olivone (Val di Blenio), dove hanno potuto scoprire altre energie rinnovabili legate alle dighe e ai trucioli di legno. Il percorso è continuato attraverso una focalizzazione sui problemi del pianeta terra. In particolare, vi è stata una parentesi importante sull'effetto serra, sviluppando anche degli esperimenti in aula per comprendere il fenomeno. Discutendo, dunque, di inquinamento, sono stati affrontati i temi delle isole di plastica e dei rifiuti (e del relativo riciclaggio). Quest'ultima tappa ha particolarmente aperto la strada all'inserimento dell'attività di sviluppo di attitudini imprenditoriali legata allo spreco alimentare nei supermercati. Infatti, questa tappa ha portato a tutta una serie di pre-conoscenze ed esperienze rilevanti, come la comprensione della gestione dei rifiuti e, soprattutto, l'attuazione di una spesa sostenibile, che ha di fatto permesso agli alunni di entrare in un supermercato con occhi critici sul suo funzionamento in materia di spreco alimentare. Difatti, dopo aver fatto la spesa al supermercato, gli allievi hanno osservato diversa merce invenduta, riflettendo sugli sprechi.

Il percorso ha dunque portato ad una grande sensibilizzazione degli allievi a riguardo dell'inquinamento prodotto dallo spreco alimentare. Pertanto, diventa imperativo identificare delle soluzioni che vadano a ridurre tale spreco. I supermercati in Svizzera hanno recentemente adottato diverse misure variegata per ridurre gli sprechi alimentari. Non tutti noi ne siamo a conoscenza e l'attività proposta agli alunni della classe quinta elementare dell'Istituto scolastico di Cureglia aveva proprio l'obiettivo di far loro immaginare delle soluzioni di gestione dei rifiuti alimentari all'interno dei

supermercati. Tuttavia, al fine di contribuire, seppur con una piccola attività, allo sviluppo dello spirito imprenditoriale degli allievi, si è voluto rendere ancor più complessa l'attività, sottolineando il fatto che una soluzione ad un problema deve tenere in considerazione i bisogni di diversi attori, come descritto nello strumento per la progettazione a ritroso di cui sotto.



Infatti, agli allievi è stato chiesto di immaginare una soluzione che possa essere adottata dai supermercati per far fronte alla problematica dello spreco di cibo, indicando: (1) il vantaggio per le famiglie / i consumatori; (2) il vantaggio per il supermercato; (3) il vantaggio per l'ambiente; e (4) i possibili problemi che possono esserci nella soluzione identificata. Pertanto, l'attività implementata si poneva l'obiettivo di sviluppare le tre seguenti competenze imprenditoriali focus: (1) *riconoscere le opportunità*, in quanto agli allievi è stato chiesto di girare il problema dello spreco di cibo in un'opportunità per i supermercati; (2) *creatività*, dato che il processo

riguardava l'identificazione di una soluzione al problema che fosse particolarmente creativa e originale; (3) *pensiero etico e sostenibile*, in quanto la soluzione proposta doveva creare imperativamente dei vantaggi non solo per l'impresa, bensì anche per i consumatori e l'ambiente.

Qui di seguito si illustrano le attività che hanno contraddistinto il pomeriggio di lavoro presso l'Istituto scolastico di Cureglia, che ha coinvolto la classe della docente Elisa Rossini, di 18 allievi, divise in un momento di presentazione, uno di lavoro di gruppo, e uno di presentazioni degli allievi.

Materia/Ambito	Istituto	N° studenti	Ore totali
Ambiente	Istituto scolastico di Cureglia (Ticino)	18	4 ore
RIDUZIONE DELLO SPRECO ALIMENTARE NEI SUPERMERCATI			
Da dove iniziamo?	Descrizione	Attori coinvolti	
Dove nasce l'idea? A quale bisogno risponde?	L'idea nasce dall'itinerario didattico sviluppato dalla docente con l'obiettivo di sensibilizzare al tema dell'inquinamento. Dopo aver fatto una "spesa sostenibile" al supermercato, gli stessi alunni si sono accorti della merce invenduta. L'attività risponde al bisogno di sensibilizzare sulle soluzioni adottabili per la riduzione dello spreco alimentare nei supermercati, che possano creare vantaggi sia al supermercato, sia ai consumatori, sia all'ambiente.	Docenti-ricercatori SUPSI e docente titolare della classe	
Obiettivi	Sviluppare proposte alternative non convenzionali contro lo spreco di cibo nei supermercati, sviluppando le competenze imprenditoriali seguenti: riconoscere le		

	opportunità, creatività e pensiero etico e sostenibile	
Come guido i partecipanti nell'elaborazione dell'esperienza?	L'incontro è stato preparato dalla docente responsabile, informando che sarebbe arrivato in aula un esperto di spreco alimentare. Durante il pomeriggio di lavoro, 4 gruppi di alunni sono stati guidati attraverso una scheda e stimolati a pensare in modalità non convenzionale. I risultati sono stati formalizzati sotto forma di disegno e parole chiave.	
Attività	Descrizione (con tempi e risorse utilizzate)	Conoscenze e competenze sviluppate
<i>Progettazione delle attività</i>	<i>Incontro preliminare tra la SUPSI e la docente al fine di condividere obiettivi, tempi, metodologia, ecc. oltre agli aspetti organizzativi-logistici-infrastrutturali.</i>	/

Fase 1 - Come funziona un supermercato (introduzione)	<p>L'ospite illustra il funzionamento semplificato di approvvigionamento dei supermercati e il processo d'acquisto. Discute come per permettere il funzionamento efficiente di un supermercato, questi devono cercare di spendere poco (ridurre i costi). Vengono illustrati alcuni esempi, come l'acquisto di grossi volumi dai produttori in modo da avere "sconti per grandi quantità". Tuttavia, questo processo potrebbe portare ad avere del cibo invenduto, tenendo anche conto che il cibo è una materia che deperisce. Sono in seguito discussi i problemi di una merce deperita: vi è da una parte lo spreco alimentare, con conseguente rischio di inquinamento; ma anche il problema del mancato guadagno del supermercato. Per risolvere queste problematiche i supermercati hanno adottato delle tecniche di gestione dei rifiuti alimentari. Agli alunni viene mostrato un esempio molto semplice per non influenzarli eccessivamente: lo sconto sulla merce che sta scadendo. Questo porta i seguenti vantaggi e problemi.</p> <p>Vantaggio per le famiglie: poter acquistare «la cena» ad un prezzo più vantaggioso</p> <p>Vantaggio per il supermercato: riuscire a guadagnare qualcosa, piuttosto che niente</p> <p>Vantaggio per l'ambiente: meno spreco, meno rifiuti, meno inquinamento</p> <p>Problema della soluzione: i consumatori potrebbero aspettare la chiusura dei negozi per acquistare solo la merce ribassata. Magari non trovano quello che cercano e la merce viene comunque buttata, oltre a far diminuire i guadagni del supermercato!</p>	<p>Conoscenza del funzionamento dell'approvvigionamento e della vendita del cibo nei supermercati</p> <p>Conoscenza di alcune tecniche di gestione dei rifiuti alimentari adottate dai supermercati</p>
---	--	---

Fase 2 – L'ideazione di una soluzione non convenzionale	Prendendo spunto dall'esempio, i quattro gruppi di lavoro sono chiamati a collaborare al fine di identificare delle opportunità per la riduzione degli sprechi alimentari dei supermercati, determinando: - Vantaggio per le famiglie - Vantaggio per il supermercato - Vantaggio per l'ambiente - Problema della soluzione Gli alunni sviluppano diverse idee e scelgono la più convincente per presentarla a tutta la classe.	Sviluppare diverse idee e opportunità di creare valore. Creatività Pensiero etico e sostenibile Lavorare insieme e cooperare con gli altri per sviluppare idee.
Fase 3 – Presentazione dell'idea preferita	Gli alunni presentano l'idea scelta e ricevono un piccolo commento sia dai compagni, sia dalla docente, sia dall'ospite.	Dimostrare capacità di comunicazione efficace. Valutare le conseguenze e l'impatto di idee, opportunità e azioni. Ispirare ed entusiasmare i compagni.
Fase 4 – Illustrazione di alcuni esempi adottati	L'ospite presenta ulteriori iniziative già adottate dai supermercati volte alla riduzione degli sprechi alimentari in modo da illustrare similitudini con quanto prodotto dagli alunni e fornire anche ulteriori e nuovi spunti.	/
Valutazione delle competenze (strumenti)		
Osservazione	L'osservazione è avvenuta attraverso la presenza costante del gruppo di ricerca SUPSI e della docente coinvolta nell'attività In particolare, l'osservazione ha riguardato i due principali momenti	

<p>dell'attività (fase 2 e fase 3): Durante il lavoro di gruppo: Osservare se gli studenti capiscono il problema a livello aziendale, sociale e ambientale; Monitorare le proposte e il processo di elaborazione della proposta (è non convenzionale? Si ispira a cose già viste? Ricombina cose già viste?); Monitorare se gli studenti valutano le conseguenze?; Intervento dei docenti per sfidare gli studenti.</p> <p>Dopo le presentazioni: I bisogni/vantaggi identificati sono importanti?; Le idee sviluppate sono creative e propositive?; Le idee sviluppate risolvono problemi aziendali senza procurarne di ambientali?.</p>			
Quali punti di forza interni al sistema scolastico riconosco dopo questa esperienza	Quali opportunità esterne al sistema scolastico riconosco dopo questa esperienza	Quali punti di debolezza interni al sistema scolastico riconosco dopo questa esperienza	Quali minacce esterne al sistema scolastico riconosco dopo questa esperienza
Volontà da parte della docente dell'istituto di svolgere un'attività legata allo sviluppo di competenze imprenditoriali. La capacità di aprire una finestra coerente con un itinerario didattico più ampio legato alla sostenibilità.	Altri istituti si sono molto interessati all'esperienza fatta.	Tempo limitato per lo svolgimento dell'attività legata alle competenze imprenditoriali. Si è quindi trattato di un intervento sporadico e non strutturale-continuativo.	Gli alunni potrebbero aspettarsi una applicazione da parte dei supermercati delle loro soluzioni proposte.

Il pomeriggio di lavoro ha permesso di adottare un modo differente di vedere le attività didattiche esperienziali già condotte dalla docente. Gli alunni hanno ideato delle soluzioni particolarmente convincenti e originali, quali degli orti all'interno dei supermercati alimentati dalla merce deperita (esempio, le patate); la trasformazione del cibo "non bello" in alimenti per

animali; oppure l'uso del cibo scaduto per energia alternativa. La docente ha poi inviato le idee ad un supermercato locale chiedendo di valutarne l'efficacia e la fattibilità.

5.4. Giovani Fundraiser all'ISIS Dalla Chiesa di Sesto Calende (Italia)

Il progetto *Giovani Fundraiser* nasce all'interno del bando Project Work promosso e finanziato da Camera di Commercio Varese nell'anno scolastico 2018-19. Gli enti partner di questa sperimentazione sono L'Aquilone Cooperativa Sociale e B.Plano Cooperativa Sociale ONLUS (aziende madrine) e l'ISIS Dalla Chiesa (scuola ospitante). Questa sperimentazione nasce nel contesto dell'Alternanza Scuola Lavoro e unisce due modelli-guida, creando un contesto ibrido: si è deciso di integrare una Impresa Formativa Simulata con il Project Work. L'integrazione dei due percorsi ha permesso alla classe di lavorare in un primo momento sulla costituzione di un'impresa partendo dall'analisi del territorio e dalla struttura organica e di ruolo (Impresa formativa simulata) e di fare una seconda parte sulla realizzazione concreta di un prodotto (Project Work). La scelta di costituire un'ipotetica cooperativa di tipo A, con all'interno un ufficio di *fundraising*, ha permesso di mantenere coerenza fra i due percorsi portando maggior ricchezza a entrambi.

La costituzione della cooperativa (IFS) ha permesso di soffermarsi in maniera approfondita sugli aspetti amministrativi ed economici. L'analisi del territorio, lo studio dell'organigramma, la stesura del business plan hanno permesso ai ragazzi di toccare con mano cosa c'è dietro ad un'organizzazione del terzo settore (ricavi e costi di un progetto, costi del personale). La scrittura dello statuto ha permesso di visibilizzare aspetti organizzativi e modalità di lavoro tipiche di una cooperativa sociale, che i ragazzi hanno poi vissuto durante l'intero percorso: processi decisionali assembleari, sperimentazione di diversi ruoli/uffici in maniera coordinata. L'attività specifica del PW (progettazione, organizzazione e realizzazione di azioni di fundraising per un progetto della cooperativa) ha permesso di lavorare in maniera diretta e reale su una prima azione della neo-nata cooperativa "S.G.A. Sorridere Giocare Aiutare", dove i ragazzi hanno vissuto il processo

progettuale dall'analisi dei bisogni e l'individuazione del target, al brainstorming, all'analisi di fattibilità, la pianificazione e la gestione dell'azione scelta, fino alla realizzazione e la fase di analisi dei risultati. I ragazzi sono stati invitati a lavorare in piccolo gruppo misurandosi con la propria capacità decisionale, di scambio e confronto.

Gli operatori, durante gli incontri hanno accompagnato i ragazzi nel processo decisionale assembleare, nell'assunzione di responsabilità di compiti e ruoli all'interno dei gruppi, nella gestione della frustrazione data dal costruire un passo dopo l'altro il progetto. La presenza di tre operatori nei momenti salienti della progettazione, del monitoraggio e della realizzazione delle azioni ha permesso di osservare e sostenere il lavoro dei ragazzi trovando il modo di coinvolgere anche i soggetti più fragili.

Materia/Ambito	Istituto	N° studenti	Ore totali
PW - Project Work IFS - Impresa Formativa Simulata	ISIS Dalla Chiesa (Sesto Calende - VA)	3° BRI Indirizzo economico	62 ore degli studenti
GIOVANI FUNDRAISER			
Da dove iniziamo?	Descrizione		Attori coinvolti
Dove nasce l'idea? A quale bisogno risponde?	L'idea nasce dalla volontà di presentare ai ragazzi un modello economico nuovo basato sul dono e sul fundraising e presentare una forma aziendale di cui poco si conosce, la cooperativa sociale.		Camera di Commercio Varese B.Plano Cooperativa Sociale L'Aquilone Cooperativa Sociale
Obiettivi	Creare un progetto di alternanza scuola lavoro utile ed efficace Far conoscere ai ragazzi il mondo del terzo settore Far conoscere ai ragazzi il fundraising		Prof. Educazione fisica Referenti

Come guido i partecipanti nell'elaborazione dell'esperienza?	Durante il percorso sono previsti diversi momenti in cui con il gruppo classe ci si ferma a risignificare le diverse fasi dell'esperienza tramite la rielaborazione di gruppo. E' prevista anche una lezione finale interamente dedicata alla lettura dell'esperienza sia a livello emotivo sia a livello formativo.	orientamento Associazione sportiva Ristorante "Tre Re" di Sesto Calende
Attività	Descrizione (con tempi e risorse utilizzate)	Conoscenze e competenze sviluppate
Progettazione delle attività	<i>I rappresentanti della scuola e delle cooperative partner si incontrano per condividere obiettivi, tempi, e andamento del progetto (in itinere)</i>	/
Attività 1 - Analisi del contesto	In questa prima fase, che ha l'obiettivo di far scoprire da vicino come funziona un'organizzazione del terzo settore, i ragazzi sono guidati con qualche lezione teorica a scoprire i numeri del terzo settore nel nostro Paese, attraverso ricerche di dati sull'occupazione e sul numero di enti presenti in Italia. Viene poi realizzato un abaco con le diverse forme giuridiche e le differenze (n.b. questo progetto è realizzato prima del RUNTS, quindi si approfondiscono le differenze tra odv, aps, asd, cooperative sociali di tipo a, b e consorzi, associazioni di secondo livello, enti filantropici e fondazioni,... oggi Enti del Terzo Settore). Ciascun ragazzo è incaricato di cercare 5 enti del terzo settore sul territorio di progetto (Ufficio di Piano di Sesto Calende) e di compilarne una scheda: questi dati vengono organizzati in una mappa fisica del territorio che si compone con il contributo di tutti.	Conoscenza del contesto economico locale Capacità di analisi e organizzazione delle informazioni, ricerca di dati e informazioni attraverso internet (competenza analitica e digitale) , attivazione di relazioni esterne al sistema scuola per "recuperare" le informazioni mancanti (problem solving)
Attività 2 - Creazione di una cooperativa e scelta del servizio da sostenere	Gli studenti sono i soci fondatori di una cooperativa sociale di tipo A. Sotto la guida dei tutor aziendali si dividono in gruppi e, osservando i documenti di una delle cooperative partner: - Scrivono lo statuto - Compongono l'organigramma - Preparano un bilancio d'esercizio e un consuntivo - Scelgono il nome, il logo dell'ente e gli elaborati grafici di presentazione Si organizza una visita aziendale presso la sede	La costituzione della cooperativa simulata ha permesso di soffermarsi in maniera approfondita sugli aspetti amministrativi ed economici . L'analisi del territorio, lo studio dell'organigramma, la stesura del business plan hanno permesso ai ragazzi di toccare

	della cooperativa L'Aquilone e in ciascuna stanza gli studenti incontrano 3 servizi con i relativi coordinatori: ciascun coordinatore racconta perché sostenere il proprio servizio (target famiglia, bambini, adolescenti). Tornati in classe viene convocata l'assemblea dei soci: la simulazione vede come ODG la votazione tra i servizi presentati. A maggioranza vince il progetto di prevenzione per contrastare il ritiro sociale dei giovani adolescenti. Da questo momento gli studenti iniziano ad entrare nel vivo del fundraising e capiranno come stimolare donazioni a sostegno di questo progetto, finalizzandoli alla creazione di un video racconto per promuovere i rischi di questo fenomeno.	con mano cosa c'è dietro ad un'organizzazione del terzo settore (ricavi e costi di un progetto, costi del personale - alfabetizzazione economica e finanziaria). La scrittura dello statuto ha permesso di visibilizzare aspetti organizzativi e modalità di lavoro tipiche di una cooperativa sociale, che i ragazzi hanno poi vissuto durante l'intero percorso: processi decisionali assembleari, sperimentazione di diversi ruoli/uffici in maniera coordinata .
Attività 3 - Progettazione di una campagna di Fundraising - FASE 1: Target e idea	Lezione teorico-pratica sul fundraising, sulla segmentazione e targettizzazione. Divisione della classe in 3 piccoli work café con i segmenti target scelti (giovane, donna, uomo) e discussione a piccoli gruppi con rotazione. La domanda guida è "cosa posso fare io per questo target?" Alla fine scrematura delle idee emerse fino ad identificare le 3 idee da realizzare.	Gli studenti vivono un processo decisionale di gruppo , dove riescono ad esprimere la propria idea e a stimolare la creatività e la visione , oltre all' empatia di identificare il bisogno del target. Le tre idee finali sono frutto di una progettazione partecipata.

Attività 4 - Progettazione di una campagna di Fundraising FASE 2: Progettazione delle azioni	Una volta identificate le idee da sviluppare si scende nell'operatività: quali azioni mi permettono di raggiungere il risultato? La classe si divide in tre gruppi operativi in base agli interessi e si procede con lo studio di fattibilità. Delle 3 idee solo 2 diventano realizzabili: divisione in gruppi e cronoprogramma delle attività: i ragazzi preparano ciascuna azione seguendo il processo logico della WPS e dei WP e calendarizzano a posteriori individuata la data dell'evento finale.	Strumenti di pianificazione di project management come la WPS e il WP Capacità organizzativa e analitica di progettazione delle azioni
Attività 5 - Progettazione di una campagna di Fundraising FASE 3: Il piano di comunicazione	Quali sono i luoghi in cui intercetto il target? Quali strumenti mi servono? Ciascun gruppo risponde e lavora su queste domande in vista della comunicazione dell'evento. Viene creato un volantino e del materiale grafico per ciascuna azione, costruendo un set con oggetti di scena, costumi, ... seguito da una fase di produzione scritta sul messaggio.	Competenze grafiche, artistiche, creative, di visione e di comunicazione, espressione in madre lingua. Capacità tecniche specifiche del campo della grafica e della fotografia.
Attività 6 - Realizzazione di una campagna di Fundraising - Preparazione delle azioni	Ciascun gruppo procede nella realizzazione delle azioni indicate in WPS: noleggio spazi, iscrizioni, materiali, comunicazioni pratiche ai partecipanti, etc...	Capacità organizzativa e di delega, individuazione e mobilitazione delle risorse necessarie, gestione del tempo.
Attività 8 - Realizzazione di una campagna di Fundraising - Le azioni dei ragazzi	Arrivato il giorno dell'evento i ragazzi gestiscono accoglienza, tempo, attività oltre a fare i conti con gli imprevisti, le cancellazioni, i materiali mancanti.	Capacità di problem solving e di gestione dell'emotività legata all'imprevisto, gestione del tempo, lavoro di gruppo
Attività 9 - Realizzazione di una campagna di Fundraising - Ringraziamenti e follow up	I ragazzi rielaborano i dati raccolti (numero iscrizioni/numero partecipanti reali, donazioni preventivate/donazioni ricevute) e ringraziano i donatori, informandoli dei risultati raggiunti.	Capacità di analisi e rielaborazione critica delle informazioni raccolte, capacità comunicative e relazionali
Attività 10 - Elaborazione dell'esperienza	Con i ragazzi si rilegge l'esperienza con delle attività di gruppo. Tra i dati interessanti troviamo:	Capacità di ascolto di sé e degli altri, capacità comunicativa e

	<ul style="list-style-type: none"> - l'aumento di coinvolgimento all'interno del progetto quando nasce la consapevolezza che "c'è qualcosa di concreto e reale da fare" - la scoperta di qualcosa di nuovo rispetto al gruppo classe, ovvero una esperienza che riesce a far emergere competenze di solito nascoste - la voglia e la soddisfazione nel fare qualcosa di utile per gli altri - la fatica di "chiedere" (risorse, donazioni, aiuto,...) 	relazionale, capacità di lettura di esperienze e di rielaborazione di aspettative, limiti, errori fino ad individuare margini di miglioramento.	
Valutazione delle competenze (strumenti)			
Tutoring Osservazione e gestione delle emergenze	Il monitoraggio è avvenuto attraverso la presenza di un operatore in quasi tutte le fasi organizzative delle azioni in vista dell'evento finale. All'interno dei gruppi si sono creati in maniera spontanea dei ruoli riferimento per i sottogruppi. Nel caso della staffetta, sono avvenuti alcuni incontri direttamente con la professoressa di educazione fisica che ha dato la disponibilità a spendersi per il progetto.		
Raccomandazioni per chi vuole provare a replicare il modello			
<i>"Sono convinta che attraverso i momenti formativi "fuori dai banchi" come questo i ragazzi si confrontano davvero con la realtà, dobbiamo cercare tutti di responsabilizzare i giovani e dar loro la possibilità di mettersi in gioco. Io ci credo davvero, è un'impresa non facile perché va in una direzione non sempre condivisa e sicuramente faticosa, ma se vedono che anche noi facciamo fatica insieme a loro ci credono di più."</i> (docente che ha aiutato i ragazzi nell'organizzazione dell'evento sportivo)			
Quali punti di forza interni al sistema scolastico riconosco dopo questa esperienza	Quali opportunità esterne al sistema scolastico riconosco dopo questa esperienza	Quali punti di debolezza interni al sistema scolastico riconosco dopo questa esperienza	Quali minacce esterne al sistema scolastico riconosco dopo questa esperienza
Il personale scolastico, pur nella novità di questa esperienza, si è lasciato	La comunità si è attivata molto sulla richiesta dei ragazzi: questo apre una riflessione interessante sul mondo adulto in relazione al mondo dei	I ragazzi si sentivano più vicini al progetto in fase di realizzazione, quando si "facevano cose concrete" - la	Spesso la scuola ha dei "doveri" e delle check list da rispettare in tempi e attività. Inoltre ci sono molti vincoli burocratici e

coinvolgere (quasi tutto) con curiosità ed entusiasmo, anche se con alcune resistenze	giovani, soprattutto laddove le iniziative abbiano come regia una istituzione	scuola oggi è troppo teorica	assicurativi. Questo vincola molto la possibilità di introdurre attività non convenzionali
---	---	------------------------------	--

Aver coinvolto i ragazzi in tutte le fasi di preparazione dell'evento ha permesso loro di confrontarsi con le proprie capacità di problem solving e di gestione degli imprevisti. In sede di valutazione è stato chiesto ai ragazzi quanto si sono sentiti vicini al progetto. La maggior parte di loro ha dichiarato un aumento della partecipazione e del proprio ingaggio personale man mano che le azioni si concretizzavano.

Rispetto alla domanda "Cosa ho imparato, cosa porto a casa da questa esperienza?" in molti hanno riportato la consapevolezza del lavoro che sta dietro all'organizzazione di eventi, la difficoltà e la ricchezza del lavorare in gruppo, la capacità di non arrendersi alle prime difficoltà. Alcune ragazze hanno riportato una maggior fiducia in se stesse e nei propri compagni e compagne di classe dopo l'esperienza del PW, questo perché lavorare in gruppo condividendo un obiettivo è sicuramente faticoso ma genera fiducia e coesione.

5.5. Business Model Canvas nelle classi 5 dell'ISIS Montale di Tradate (Italia)

Questa esperienza nasce all'interno del Progetto Transform, come quarta edizione del corso destinato ai docenti (vedi paragrafo 4.4.2 Design Thinking e Business Model Canvas a scuola). In una delle edizioni del corso due docenti partecipanti hanno proposto di portare il corso, rivisto e riadattato, all'interno delle classi 5° dell'ISIS Montale, istituto in cui loro sono referenti per l'ufficio placement.

Dopo una riprogettazione con i formatori e i partner di progetto, il corso viene adattato in modo da rispondere ai bisogni emergenti della scuola: la struttura, nata da quella del corso per i professori, è strutturata con una

parte teorica e una parte laboratoriale dove i discenti propongono un'idea e sviluppano il progetto. Il *Business Model Canvas*, il *framework* strategico di *Business Design*, è diventato quindi protagonista esclusivo e strumento guida. Il percorso viene proposto a 5 classi quinte con indirizzo Amministrazione Finanza e Marketing – RIM (2 classi) e Turistico (3 classi), per un totale di 122 studenti. Il percorso per ciascuna classe è strutturato con 15 ore di formazione in classe, suddivise in momenti teorici, di progettazione, di revisione e di presentazione dei risultati e circa 25 ore di lavoro di gruppo, finalizzati all'emersione dell'idea e allo sviluppo del *Business Model Canvas*.

Il percorso è partito con una plenaria, con l'obiettivo di fornire il quadro teorico di riferimento e presentare il *Business Model Canvas*: le attività proposte sono state studiate *ad hoc* per far sperimentare ai ragazzi i 9 concetti all'interno del *Business Model Canvas*, utilizzando la tecnica della *gamification*.

In particolare sono stati proposti brevi giochi per far capire la segmentazione del mercato, i canali online e offline, le relative tecniche di vendita e post vendita, le relazioni che si instaurano con i clienti e gli strumenti di fidelizzazione. Le modalità scelte per portare questi concetti in aula sono state differenti e interattive, per poter dar modo ai ragazzi di sperimentarsi in modo non usuale a scuola e andare a lavorare sulle intelligenze multiple di ciascuno. Gli studenti si sono mostrati interessati e mediamente partecipi, in alcune classi la partecipazione è stata attiva e disinvolta, in altre è stato necessario spronare gli interventi, ma in generale c'è stata attenzione sia nello svolgere l'attività sia nel feedback teorico che ne è seguito.

I professori di indirizzo (economia) hanno diviso i ragazzi in gruppi di 3 o 4 studenti e aiutato ciascun gruppo nell'emersione e nell'individuazione dell'idea da sviluppare. Sono seguite 5 ore di revisione per classe, in cui ciascun gruppo ha avuto momenti di revisione con i tutor.

La valutazione del percorso è stata fatta tramite un questionario di autovalutazione dove i ragazzi:

- si sono valutati (con votazioni scolastiche da 1 a 10) rispetto alle competenze dell'Entrecomp all'inizio e alla fine del progetto, sottolineando laddove il progetto abbia inciso in uno sviluppo e dove invece il singolo ragazzo sente di non aver lavorato
- si sono posizionati rispetto alle conoscenze e competenze di progettazione, lavoro di gruppo e *Business Model Canvas* (vicino/lontano) prima, dopo e durante il progetto
- hanno scelto in un gradiente di 5 (da nulla a totalmente) come hanno vissuto emotivamente l'esperienza (es. sovraccarico, fuori dalla zona di comfort, confuso rispetto alla consegna, soddisfatto dell'idea,...)
- si sono potuti apertamente esprimere dando consigli per migliorare

Aggregando i risultati è possibile fare una lettura trasversale alle classi: le percentuali hanno confermato come gruppi apparentemente omogenei per età e percorsi di studi non partissero in realtà da una base comune in termini di competenze. I professori hanno descritto inizialmente una delle classi come "pigra didatticamente ma *skillata*" sui progetti non convenzionali, dall'autovalutazione in effetti è stata la classe che ha avuto la percentuale minore di sviluppo nelle competenze imprenditoriali anche se reputata la seconda classe migliore in termini di originalità dei progetti e di processo di progettazione partecipata. Una tra le classi invece è risultata con percentuali di miglioramento molto alte, dove metà classe ha sentito di essere migliorato su tutte le competenze.

Attraverso questi risultati è stato possibile anche leggere l'impatto della collaborazione con i professori: laddove c'è stato poco sostegno da parte degli insegnanti la classe ha segnalato che il 27% degli studenti ha perso motivazione durante il percorso e il 14% si è sentita sempre più confusa rispetto alla consegna man mano che ci si avvicinava alla presentazione. In una classe il professore ha sbagliato l'indicazione e i ragazzi hanno lavorato sul modello di business di una azienda esistente. Al nostro rientro in classe la progettazione è dovuta ripartire da zero: questo ha generato molto caos e confusione all'inizio, ma è stata l'occasione per i ragazzi di entrare più in sintonia con lo strumento; infatti, alla fine in questo gruppo si trovano le

percentuali più alte sulla motivazione (69%) e la soddisfazione (73%) e un maggior numero di ragazzi che ha sentito diminuire la confusione iniziale (-81%).

In totale il 69% degli studenti coinvolti sentono di essere migliorati nella conoscenza del funzionamento aziendale e il 68% di aver imparato ad usare il *Business Model Canvas*. Tra le osservazioni e i consigli gli studenti hanno suggerito più ore per poter approfondire la parte di progettazione e l'analisi di alcuni esempi aziendali, per poter affinare la comprensione di alcuni blocchi. Di seguito si riporta un commento per classe coinvolta.

"In questo percorso ho imparato a non vergognarmi ad esprimere le mie idee, a dare spazio agli altri nel gruppo: non prendere sempre l'iniziativa per fare tutto il lavoro da sola e lasciare spazio ha permesso di motivare gli altri nel gruppo"

Maira, 5°A

"Ho focalizzato l'importanza di una proposta di valore per differenziarsi dai competitors"

JiaJie 5°B

"Durante lo svolgimento mi sono sentita più spronata a ragionare e immedesimarmi nella situazione, confrontandomi e pianificando con il gruppo, gestendo meglio il tempo a disposizione."

Martina, 5°FT

"Ho imparato a lavorare in gruppo considerando le idee altrui e comprendendo tutti nel progetto. Sento che nel percorso la mia motivazione è aumentata, avendo più idee di valore"

Asia, 5°ET

"Credo che ci siamo tutti motivati fra di noi e quindi abbiamo gestito la leadership a turno. Credo di aver tirato fuori qualche idea interessante e con il Business Model Canvas ho capito meglio cosa bisogna prendere in considerazione per una start up"

Alessandro 5°G

Materia/Ambito	Istituto	N° studenti	Ore totali
PCTO (ex alternanza scuola lavoro)	ISIS Montale (Tradate - VA)	122 Amministrazione Finanza e Marketing – RIM (2 classi 5°) Turistico (3 classi 5°)	40 ore degli studenti
BUSINESS MODEL CANVAS A SCUOLA			
Da dove iniziamo?	Descrizione	Attori coinvolti	
Dove nasce l'idea? A quale bisogno risponde?	L'idea nasce da due docenti che entrando in contatto con il <i>Business Model Canvas</i> intravedono l'utilità e l'intuitività dello strumento e propongono di presentarlo e farlo sperimentare agli studenti	Camera di Commercio Varese B.Plano Cooperativa Sociale Versione Beta (Confartigianato Varese) ISIS Montale	
Obiettivi	Diffondere la cultura imprenditoriale tra le nuove generazioni e portare alcuni strumenti di progettazione d'impresa all'interno della scuola		
Attività	Descrizione (con tempi e risorse utilizzate)	Conoscenze e competenze sviluppate	
<i>Progettazione delle attività</i>	<i>I rappresentanti della scuola e dei partner condividono obiettivi, calendario e budget</i>	/	

Attività 1 - Plenaria	La prima lezione, che dura 2 ore, ha l'obiettivo di creare la cornice teorica, presentare gli obiettivi e il Business Model Canvas: vengono intervallate attività studiate ad hoc per far sperimentare ai ragazzi i 9 concetti all'interno del Business Model Canvas, utilizzando la tecnica della gamification.	Conoscenze teoriche, <i>learning by doing</i>
Attività 2 - Emersione dell'idea	La classe si divide in gruppi di 3 o 4 persone e insieme ai professori scelgono l'idea da sviluppare per ciascun gruppo.	Definizione dei ruoli nel team, organizzazione del lavoro, emersione dell'idea
Attività 3 - Lavoro di gruppo	I gruppi, in autonomia e a casa, si organizzano per sviluppare le idee seguendo il processo e l'ordine presentato in classe	Progettazione, gestione del tempo e focalizzazione sull'obiettivo, team working
Attività 4 - Revisioni	Ciascun gruppo ha a disposizione due incontri one to one con i tutor aziendali per presentare e rivedere alcuni aspetti dello sviluppo, per superare i blocchi qualora dovessero presentarsi e per concludere la progettazione sul BM Canvas	Progettazione, presentazione dell'idea, fattibilità
Attività 5 - Preparazione presentazione	Ogni gruppo ha a disposizione un incontro one to one per valutare insieme ai tutor quali sono i passaggi chiave per presentare l'idea ai compagni, usando lo strumento dell'elevator pitch	Valutazione e analisi, valorizzazione dei punti di forza, competenze comunicative
Attività 6 - Elevator Pitch	Ciascun gruppo presenta alla classe e ai partner di progetto il lavoro svolto, con la possibilità di avere commenti e suggerimenti dagli altri compagni	<i>Public speaking</i> , emotività, capacità comunicativa

Valutazione delle competenze (strumenti)		
Tutoring Scheda di autovalutazione finale	La possibilità di incontrare i ragazzi in gruppo dà la possibilità di intervenire e agire laddove si presentino difficoltà o momenti di stallo nella progettazione. Si sottopone ai ragazzi una scheda di autovalutazione con gradienti di intensità e domande aperte, per poter raccogliere feedback sul percorso e sulle competenze apprese	<i>Problem solving</i> e lavoro di gruppo, riprogettazione e lettura del contesto Autovalutazione dell'esperienza e di sé nel processo
Raccomandazioni per chi vuole provare a replicare il modello		
Nell'autovalutazione gli studenti hanno apertamente raccontato la difficoltà di essere sotto pressione con così poche ore per la progettazione: inoltre essendo una esperienza nuova chiedono più ore con i tutor aziendali per poter approfondire ciascun aspetto del canvas. Anche da parte di chi ha seguito i ragazzi si è vista la difficoltà di comprendere a pieno alcuni concetti come il tema del valore offerto dall'azienda e l'individuazione delle attività e risorse chiave, oltre che all'equilibrio tra costi e ricavi. INDISPENSABILE il coinvolgimento di tutti i docenti di materia.		

5.6. TEAMS 4.0 Teamworking Experience And Multidisciplinary Stage in 4.0 industry (Busto Arsizio - Italia)

Il progetto *TEAMS 4.0 Teamworking Experience And Multidisciplinary Stage in 4.0 industry* nasce all'interno del bando Project Work promosso e finanziato da Camera di Commercio Varese nell'anno scolastico 2020-21.

L'obiettivo è creare un contesto in cui far lavorare gli studenti sulle competenze utili allo sviluppo di commesse legate agli aspetti dell'industria 4.0 e di fare esperienza di tirocinio in azienda. La classe che partecipa al progetto è la 5BS indirizzo SIA (Sistemi Informativi Aziendali) dell'ITE Tosi di Busto Arsizio. L'azienda madrina, Pariani s.r.l., con sede operativa a Samarate (VA), si occupa di produzione di soluzioni innovative nelle nicchie di mercato su richiesta specifica da parte del cliente, seguendo la progettazione e la creazione di prodotti innovativi, HMI e apparecchiature elettroniche.

All'interno di questo Project work l'azienda avrà il compito di fornire tecnologia innovativa ai ragazzi per progettare un software e ospitare i tirocini per seguirne lo sviluppo.

Il progetto inizia con alcuni appuntamenti tra la scuola e l'azienda: dopo aver sottoscritto un accordo, si avvia la parte di progettazione esecutiva dove scuola e azienda strutturano le attività da realizzare, i mezzi da impiegare, i relativi costi.

Gli studenti iniziano le attività con ricerche relative alle tematiche dell'industria 4.0 e con alcune esperienze preparatorie in grado di dar loro una consapevolezza più approfondita rispetto al tema. La prima visita formativa è a Verona presso **Job&Orienta**, il più grande salone nazionale dell'orientamento, della scuola, della formazione e del lavoro. Dopo una esplorazione individuale o in gruppo, i ragazzi hanno partecipato ad un workshop sull'industria 4.0, presso lo stand Enaip di Verona, dove i loro coetanei hanno mostrato alcuni elaborati meccanici che tramite la programmazione, svolgevano semplici movimenti.

Il secondo momento di approfondimento è stata la visita al **Centro logistico di Amazon Italia** a Castel San Giovanni, in provincia di Piacenza. L'organizzazione logistica del magazzino Amazon è ormai un caso molto studiato, in quanto le logiche tradizionali di magazzino vengono ribaltate in modo efficiente e unico, con una innovazione che ordina i prodotti "a caos ordinato", non per categorie ma in modo quasi casuale, generando vantaggi resi possibili grazie ai software gestionali. Questa visita mira ad aprire uno sguardo diverso e innovativo nei ragazzi, stimolando una osservazione e il pensiero divergente rispetto alle procedure standard.

La terza esperienza di preparazione è il **seminario** con Luca Mari, Professore di Misure Elettriche ed Elettroniche presso l'Università Cattaneo – LIUC di Castellanza. L'obiettivo è di lavorare con la classe coinvolta sulla visione dei ragazzi rispetto alla quarta rivoluzione industriale di cui saranno protagonisti nel futuro prossimo. Il seminario mira a dare un inquadramento teorico al fenomeno.

L'ultima tappa prima di iniziare la progettazione è la visita aziendale in Pariani s.r.l, l'azienda madrina. Dopo una presentazione aziendale, gli studenti hanno visitato il reparto produttivo dove sono entrati in contatto con la parte di assemblaggio delle schede elettroniche e i settori destinati a meccanica, ingegneria e qualifica.

Ai ragazzi viene dunque proposto, dopo una presentazione del percorso preparato all'interno del Project Work, di creare individualmente una ipotesi di logo, che potesse raccontare il progetto, gli enti coinvolti e i temi collegati. I loghi sono poi stati votati dalla classe e dal docente, fino a scegliere il logo ufficiale del progetto. A questo punto gli studenti, divisi in gruppi, iniziano a lavorare sulle commesse presentate dall'azienda.

La prima sfida è analizzare il log dei file di alcune macchine e formulare ipotesi di dati e informazioni da essi derivanti, tramite software tecnici come PowerBI ed Excel. In questa parte, dopo la raccolta dei dati, viene chiesto ai ragazzi di trovare la forma più adatta per raccontare tramite elaborati liberi le supposizioni e le deduzioni nate dall'osservazione dei dati.

La seconda commessa riguarda la creazione di un MES (Manufacturing Execution System) che, sfruttando opportuni meccanismi di raccolta dati, consenta di gestire e controllare la funzione produttiva dell'azienda mostrando sia lo stato avanzamento dei lavori sia statistiche di processo utili al loro monitoraggio e miglioramento. Tali dati saranno analizzati dal project manager e dai leader di ogni gruppo che, tramite un incontro con i dirigenti dell'impresa, proporranno le proprie idee.

Per 6 studenti a questo punto si apre la possibilità di una esperienza di tirocinio in azienda: il primo gruppo di ragazzi lavora incentrando sulla replicazione del MES (Manufacturing Execution System) creato dai compagni di classe mediante php in un altro linguaggio di programmazione: ASP.NET. Il secondo gruppo si occupa dell'analisi del MES mediante l'utilizzo di Power BI, cercando di seguire al meglio le linee guida fissate dall'azienda.

I risultati e l'intero percorso vengono presentati all'interno di un evento conclusivo a cui partecipano non solo gli altri studenti ma anche i partner di progetto e le istituzioni locali. L'esperienza del Project work è diventata inoltre il tema del percorso di Cittadinanza e Costituzione della classe e tutti i lavori sono stati raccolti nel sito <https://pwteams40.altervista.org/>, dove i ragazzi stessi raccontano l'esperienza.

Materia	Istituto	N° studenti	Ore totali
Inglese, Economia, diritto, italiano	5BS Indirizzo SIA - Sistemi Informativi Aziendali		
TEAMS 4.0			
Da dove iniziamo?	Descrizione	Attori coinvolti	
Dove nasce l'idea? A quale bisogno risponde?	I giovani hanno il bisogno di avvicinarsi e sperimentare il più possibile l'industria 4.0 in contesti protetti, in modo da essere più consapevoli una volta pronti per l'ingresso nel mondo del lavoro.	Camera di Commercio Parini s.r.l. ITE E. Tosi	
Obiettivi	Sviluppo di competenze tecniche e gestionali legate a progetti riguardanti l'industria 4.0		
Come guido i partecipanti nell'elaborazione dell'esperienza?			
Attività	Descrizione (con tempi e risorse utilizzate)	Conoscenze e competenze sviluppate	
<i>Progettazione esecutiva del PW</i>	Definizione delle attività da realizzare, dei mezzi di impiegare, i relativi costi, tra scuola e azienda madrina		
Attività 1 - Ricerca	La classe ha effettuato delle ricerche relative alle tematiche dell'industria 4.0.	Conoscenze specifiche ai temi di progetto,	

		Capacità di ricerca e organizzazioni delle informazioni
Attività 2 - Concorso per il logo	Per la formazione del logo, ad ogni studente è stato chiesto di creare un logo con i partner del progetto (la Camera di commercio della provincia di Varese, la ditta Pariani s.r.l e l'ITE E. Tosi), l'industria 4.0, il concetto di progetto e il team building. Tutti i loghi fatti dagli studenti della 5BS sono stati visionati insieme in classe e sono state fatte due votazioni (studenti e docenti) con la scelta finale del logo ufficiale del project work	Creatività, sintesi grafica di un'idea, concorso e percorso decisionale democratico
Attività 3 - Visite preparatorie e di approfondimento	La classe si prepara alla fase di commessa con degli appuntamenti preparatori: <ul style="list-style-type: none"> • Job Orienta (Verona): workshop sull'industria 4.0, presso lo stand Enaip di Verona e incontro con un imprenditore che opera nel settore dell'industria 4.0. • Centro logistico di Amazon Italia (Piacenza) • Seminario prof. Luca Mari, Professore di Misure Elettriche ed Eletttroniche presso l'Università Cattaneo – LIUC di castellanza. 	Conoscenze specifiche ai temi di progetto, ascolto attivo, osservazione.
Attività 4 - Visita aziendale	Dopo una breve presentazione dell'azienda l'incontro è proseguito con la divisione della classe in due gruppi: il primo visita il reparto produttivo mentre al secondo, nell'aula riunioni, vengono presentate le fasi successive del progetto.	Osservazione, apprendimento per testimonianza ed esperienza diretta.
Attività 5 - Attività preparatorie alle commesse	La classe viene suddivisa in gruppi aventi l'obiettivo di portare a termine delle consegne in determinati tempi. Ogni gruppo dovrà comunicare risultati conseguiti.	Team building, organizzazione del tempo, divisione in ruoli a secondo delle competenze, leadership, competenza a mobilitare gli altri, competenze relazionali
Attività 6 - Prima commessa	Viene chiesto ai gruppi di analizzare il log dei file di alcune macchine e formulare ipotesi di dati e informazioni da essi derivanti. I ragazzi iniziano ad usare	Analisi ed interpretazione dei dati, utilizzo software in modo professionalizzante,

	software come PowerBI ed Excel, per creare report chiari e derivare, da essi, conoscenza. Per l'elaborazione viene lasciata libera creatività per quanto riguarda la tipologia di analisi e viene chiesto di fare supposizioni e deduzioni sui dati	gestione degli imprevisti e <i>problem solving</i>
Attività 7 - Seconda commessa	Viene chiesto ai gruppi di creare un MES (Manufacturing Execution System) che, sfruttando opportuni meccanismi di raccolta dati, consenta di gestire e controllare la funzione produttiva dell'azienda mostrando sia lo stato avanzamento dei lavori sia statistiche di processo utili al loro monitoraggio e miglioramento.	Organizzazione e gestione di informazioni, competenze gestionali e decisionali, competenze statistiche, informatiche, gestione degli imprevisti e <i>problem solving</i>
Attività 8 - Tirocinio in azienda	Attività per due gruppi di ragazzi: il primo lavora sulla replicazione del MES (Manufacturing Execution System) creato dai compagni di classe mediante php in un'altro linguaggio di programmazione: ASP.NET Il secondo si occupa dell'analisi del MES mediante l'utilizzo di Power BI, cercando di seguire al meglio le linee guida fissate dall'azienda.	Esperienza intensiva in azienda, capacità tecniche informatiche e utilizzo software, gestione degli imprevisti e <i>problem solving</i>
Attività 9 - Evento finale	Evento di disseminazione dei risultati presso l'aula magna dell'ITE Tosi la classe 5BS in presenza dei partner e delle autorità scolastiche.	Competenze di sintesi, public speaking, gestione dell'emozione
Commenti		
"Per quanto riguarda il project work riteniamo che questa esperienza rappresenta un valore aggiunto a livello personale contribuendo ad un accrescimento professionale con l'acquisizione di competenze in diverse discipline. Inoltre riteniamo che rappresenta l'occasione di verificare la capacità organizzativa, decisionale e operativa di chi vi partecipa. Questa esperienza, infatti, incentiva noi studenti a cimentarci sugli argomenti affrontati nell'ambito di un piano d'azione, favorendo la loro contestualizzazione in determinati ambienti tecnologici."		

5.7. La rivoluzione in MP3 (Novara - Italia)

Il progetto *La rivoluzione in MP3* nasce in seguito al percorso formativo TRANSFORM promosso e finanziato da Camera di Commercio di Novara nell'anno scolastico 2021-22 dentro il Liceo Scientifico San Lorenzo di Novara.

L'attività è stata proposta ad una classe quarta di circa 25 studenti, selezionata a partire dall'osservazione che si tratti di un gruppo collaborativo ma con problemi che ne hanno minato la serenità.

Un elemento significativo è stato causato dal COVID 19 e il massiccio uso della didattica a distanza, che se per molti ha permesso di rimanere in contatto con gli studenti con buoni risultati dal punto di vista dei risultati scolastici, dall'altra ha costruito una sorta di "nuova realtà" con regole più sfumate e confortevoli. Il ritorno alla didattica in presenza è stato per il gruppo classe uno shock, con conseguenti maggiori fatiche nella resa scolastica e nell'accettazione delle regole.

A questo si è aggiunto l'abbandono scolastico di alcuni compagni, demotivati dallo scarso rendimento e in ricerca di un riorientamento sul percorso di studio. Il gruppo classe era nei fatti piuttosto coeso e questo cambiamento di equilibri ha creato la necessità di doversi ripensare come gruppo.

La buona conoscenza delle tecnologie di riferimento, la capacità di studio e di analisi dei documenti appresa negli scorsi anni scolastici e la dimestichezza alla relazione con i più giovani maturata dalla precedenti esperienze di animazione nelle attività prettamente salesiane della scuola, hanno fatto pensare che un progetto attivante, in cui si possano usare metodologie attive e responsabilizzanti (ad es. di cooperative learning) potesse essere particolarmente adatto al gruppo.

⁴ Si fa riferimento ai livelli individuati dentro il documento Entrecomp della Commissione Europea che identifica le 15 competenze che compongono l'imprenditorialità

Gli obiettivi individuati sono di tre diverse tipologie.

In primo luogo, di carattere culturale: dovendo lavorare per la creazione di un prodotto culturale, i discenti devono approfondire la tematica in questione, tramite il libro di testo e le risorse on line. Questo permette di far fruttare l'attività anche dal punto strettamente disciplinare.

In secondo luogo, gli alunni sono chiamati ad analizzare il linguaggio digitale proposto, ascoltare altri podcast con attenzione al mezzo oltre che ai contenuti: Tempi, tipologie di interventi, linguaggio utilizzato, spazi musicali sono analizzati. Il mezzo digitale diventa oggetto di metacognizione.

In terzo luogo obiettivi strettamente legati alle competenze imprenditoriali, in particolare quello della creatività, del lavorare con gli altri, della pianificazione e gestione.

Per la creatività ogni gruppo deve elaborare un prodotto che colpisca, pur parlando di un contenuto storico. Sono necessarie Iniziativa e creatività per rendere il prodotto appetibile. Per questa competenza si è prospettato un passaggio dal livello 1 a livello 4⁴, almeno per i discenti che si metteranno più in gioco. Infatti si permette di "testare il valore delle proprie soluzioni con gli utenti finali", poiché gli alunni potranno conoscere i destinatari del loro podcast.

Per il lavorare con gli altri: questa è la competenza principale fra quelle imprenditoriali che si vogliono sviluppare. In un gruppo al momento in difficoltà, il lavoro per gruppi è una risorsa da valorizzare.

Si è ipotizzato lo sviluppo della competenza da un livello 2 fino a livello 4, dando la possibilità di "combinare diversi contributi per creare valore". Ogni gruppo chiamato a creare un prodotto dovrà combinare le soluzioni dei compagni per ottenere il prodotto più efficace possibile.

Infine sulla pianificazione e gestione, avendo diviso i compiti per ciascun gruppo, i partecipanti hanno dovuto gestire tempi, interventi, competenze, dividendosi il prodotto in base alle capacità, nel rispetto della consegna.

Si è ipotizzato il passaggio dalla competenza a livello 2 fino a livello 4, dando al gruppo di lavoro la possibilità di “fissare obiettivi a breve termine su cui” ciascun membro del gruppo “può agire.

Il lavoro ha previsto di chiedere agli studenti la creazione di un Podcast sulla Rivoluzione francese. Il Podcast doveva essere della durata di circa 5 minuti e doveva trattare prevalentemente i fatti dell’anno indicati come consegna del gruppo. Ovviamente era possibile citare altri anni se ci sono cause profonde o conseguenze immediate, che fanno parlare di fatti logicamente connessi.

Ogni gruppo era formato da 3/4 studenti e per ogni anno della rivoluzione francese vi è un gruppo specifico: 1789, 1790, 1791, 1792, 1793, 1794, 1795.

A livello di didattica si sono utilizzate complessivamente 4 ore di lezione in aula, oltre al lavoro in casa dei gruppi che sono state valutate in 3 ore.

Si è presentato lo strumento che si sarebbe usato (il podcast), il tema da affrontare (la Rivoluzione Francese) e si è dato il mandato. I Podcast sono poi stati presentati in aula e sono stati valutati per quanto riguarda il processo di acquisizione delle competenze attraverso i seguenti item:

- 1, Rispetto delle consegne.
2. Partecipazione di tutti i discenti del gruppo nel prodotto finale.
3. Chiarezza nell'esposizione.
4. Correttezza delle informazioni.
5. Sintesi curata dei temi.
6. Uso di diversi linguaggi comunicativi (sintesi, interviste, musica)
7. Originalità degli interventi.

Contenuto	Tempo	Attività	Strumenti
Presentazione del mezzo comunicativo.	1 ora di lezione.	Ascolto podcast giornalistico, analisi comune tramite schema condiviso.	lavagna PC.
Presentazione della Rivoluzione francese	3 ore di lezione.	Spiegazione frontale con Powerpoint e video didattici	lavagna PC.
Creazione del podcast a gruppi	3 ore di attività a casa	Lavoro di gruppo	PC personale
Ascolto e valutazione dei lavori	1 ora di attività	Ascolto comune e discussione sui pregi e i limiti	PC e lavagna

In fase di progettazione erano stati individuati opportunità e rischi.

Come opportunità sono state individuate le seguenti:

- Migliorare nella coesione di classe, apprendendo a lavorare insieme per un prodotto comune.
- Valorizzare le capacità tecniche, informatiche, la creatività e le doti espositive diverse per ciascun alunno.

- Rendere piacevole e coinvolgente un tema scolastico complesso, tramite un maggior coinvolgimento sul tema.
- Apprezzare la ricaduta su studenti di altre classi, creando la consapevolezza di aver dato uno strumento utile ad altri.

I rischi invece riguardavano:

- Il tempo della vacanza come periodo non ottimale nella realizzazione del prodotto, per gli altri impegni possibili.
- Le difficoltà tecniche e creative che possono impegnare tutte le energie del gruppo a discapito della ricerca storica.
- la banalizzazione del tema e il rischio di studio superficiale.

Materia	Istituto	N° studenti	Ore totali
Storia	Liceo Scientifico San Lorenzo di Novara	25	5 ore di lezione + lavoro degli studenti (3 ore medie)
Nome progetto			
Da dove iniziamo?	Descrizione	Attori coinvolti	
Dove nasce l'idea? A quale bisogno risponde?	L'idea nasce dentro il corso di formazione con l'insegnante di Storia, che identifica la necessità di lavorare sul gruppo ed i suoi equilibri dopo un periodo difficile come la pandemia	Studenti, insegnanti (oltre a quello di storia anche altri insegnanti che	

Obiettivi	<ul style="list-style-type: none"> a. approfondire la tematica storica proposta usando libri e risorse online (rivoluzione francese) b. analizzare il linguaggio digitale dei podcast con attenzione anche al mezzo utilizzato c. allenare alcune competenze imprenditoriali attraverso il processo della didattica 	hanno condiviso il metodo), la CCIAA di Novara.
Come guido i partecipanti nell'elaborazione dell'esperienza?	Al termine del percorso si è fatta una valutazione del processo, oltre che dei contenuti.	
Attività	Descrizione (con tempi e risorse utilizzate)	Conoscenze e competenze sviluppate
<i>Progettazione delle attività</i>	<i>La progettazione delle attività a scuola è stata fatta durante le lezioni rivolte agli insegnanti usando materiali che hanno permesso di individuare: i bisogni degli allievi, le competenze che si volevano sviluppare (dentro l'entrecomp), la descrizione della classe con i punti di forza e debolezza, le risorse a disposizione (compreso il tempo, i luoghi, la strumentazione, le competenze di altri insegnanti o adulti...), le modalità di attivazione e la didattica, gli strumenti di valutazione.</i>	
Attività 1- Presentazione del mezzo comunicativo	La lezione durata un'ora prevedeva l'ascolto di podcast selezionati da parte del docente e un lavoro di analisi attraverso uno schema che il docente ha condiviso con gli allievi	Capacità di analisi di testi e di audio Analisi critica
Attività 2 – presentazione della Rivoluzione Francese	Questa attività è durata tre ore di lezione, in cui il docente ha spiegato i contenuti attraverso un power point e video didattici	Ascolto

Attività 3 – creazione dei podcast a gruppi	Gli allievi sono stati divisi in micro gruppi che dovevano, utilizzando le conoscenze apprese sulla Rivoluzione Francese, creare dei podcast originali	Creatività, lavoro con gli altri, pianificazione, gestione.
Attività 4 – ascolto e valutazione dei lavori	In un'ora di lezione i singoli gruppi hanno presentato il proprio lavoro, facendo ascoltare il risultato. Al termine il docente, insieme agli allievi, ha proposto di lavorare sull'individuazione dei punti di forza e debolezza dei singoli prodotti culturali.	Parlare in pubblico, analisi critica
Valutazione delle competenze (strumenti)	Descrizione	Risultati
Autovalutazione iniziale e finale rispetto a conoscenze e competenze	La valutazione delle competenze è avvenuta attraverso uno strumento in cui erano elencati le singole competenze con indicazione numerica (da 1 a 5) La valutazione del docente ha seguito una scaletta condivisa con gli allievi: 1. Rispetto delle consegne. 2. Partecipazione di tutti i discenti del gruppo nel prodotto finale. 3. Chiarezza nell'esposizione. 4. Correttezza delle informazioni. 5. Sintesi curata dei temi. 6. Uso di diversi linguaggi comunicativi (sintesi, interviste, musica) 7. Originalità degli interventi.	I risultati delle rilevazioni sono state in incremento rispetto all'inizio e in generale vi è stata grande soddisfazione
Valutazione del docente rispetto agli obiettivi formativi		
Prodotti comunicativi finali	Podcast dei singoli gruppi che spiegano la rivoluzione francese a seconda degli anni (dal 1789 al 1795)	

Raccomandazioni per chi vuole provare a replicare il modello			
Fare attenzione a che il mezzo (i podcast) non abbiano uno spazio troppo preponderante rispetto ai contenuti.			
Punti di forza interni alla scuola	Opportunità esterne alla scuola	Punti di debolezza interni alla scuola	Minacce esterne alla scuola
Scuola privata, che ha la possibilità di attivare percorsi innovativi senza bisogno di grandi contrattazioni interne Una abitudine all'utilizzo di modalità innovative di didattica	Non sono state individuate opportunità esterne (oltre ai formatori della CCIAA)	In generale, la difficoltà legate al periodo della pandemia, che ha "raffreddato" le relazioni di classe	Non sono state individuate minacce esterne

Il progetto è stato realizzato nelle modalità descritte con un buon risultato dal punto di vista delle competenze descritte. Il rischio di preponderanza dello strumento sul contenuto è stato comunicato in fase di avvio e gli studenti ne hanno tenuto conto, anche perchè oltre alla valutazione del processo (di cui gli indicatori sopra descritti) è stata fatta la valutazione dei contenuti di storia con modalità individuali.

Il risultato è stato apprezzato da parte degli studenti sia come modalità didattica per i contenuti sia per le competenze che hanno dovuto mettere in gioco.

Il clima di classe, che è stato il motivo che ha generato questa sperimentazione, è migliorato tornando ai livelli pre-covid 19.

6. INSEGNAMENTI E CONCLUSIONI

Dalle esperienze condotte sia su territorio italiano sia su quello ticinese nell'ambito del progetto Interreg "TRANSFORM - TransFormAzione e imprenditorialità aperta" è possibile ricavare una serie di spunti di riflessioni e di insegnamenti, complementari tra loro, i quali dovranno essere giocoforza affrontati e sviluppati anche in futuro. Infatti, la ricerca che ha contraddistinto il presente progetto, in particolare la ricerca orientata all'azione, non si esaurisce con la stesura di questo manuale, che rappresenta un piccolo tassello all'interno del mosaico della cultura e della formazione all'imprenditorialità, ma deve continuare anche in forme e modalità diverse, coinvolgendo in un'ottica co-costruttiva e partecipativa i vari attori interessati - politici, istituzionali, associativi, imprenditoriali, società civile, ecc. - ed integrando in una visione sistemica i diversi ambiti: formazione, ricerca e servizi al territorio. Solo così sarà possibile consolidare quanto di buono è già stato fatto e ambire a quella che abbiamo definito come "società imprenditoriale".

Insegnamento 1: l'imprenditorialità si può e si deve insegnare a tutti i livelli

L'imprenditorialità non solo si *può* insegnare a tutti i livelli, ma si *deve* insegnare a tutti i livelli. Molto è stato fatto a livello terziario, con corsi di formazione, testimonianze, visite aziendali, esperienze pratiche, stage, giochi di ruolo, *business simulation*, ecc. A livello universitario, la vera sfida consiste ora nel consolidare quanto sinora svolto con successo apportando comunque quei correttivi per meglio rispondere ai continui mutamenti della società di oggi e del domani. Negli adulti, tuttavia, risulta difficile lavorare sui cambiamenti comportamentali, attitudinali e mentali. In un certo qual senso, nell'età adulta siamo già "formattati", motivo per il quale, nella formazione superiore, ci si focalizza spesso sugli aspetti disciplinari e strumentali (il "saper fare") a discapito di quelli più psico-comportamentali (il "saper

essere"). Discorso inverso e speculare, invece, se si lavora con discenti di ordine scolastico inferiore (livello primario o secondario). Si pensi ad esempio all'adolescenza, periodo nel quale si comincia a sviluppare una capacità di pensiero logico e astratto, che porta tra l'altro ad una maggiore consapevolezza di sé ed alla capacità di riflettere sul proprio essere. Sono questi gli anni, e quelli antecedenti l'adolescenza, dove è possibile intervenire e forgiare, nel senso buono del termine, una società imprenditoriale. In questo senso la formazione all'imprenditorialità a tutti i livelli e ordini di scuola, coadiuvata anche da una serie di possibili attività extra-scolastiche, rappresentano un elemento essenziale per perseguire quanto auspicato..

Insegnamento 2: un investimento per una società futura migliore

Si è consapevoli che i tempi di realizzazione di quanto auspicato siano estremamente lunghi, così come il percorso da intraprendere non sia privo di difficoltà e di ostacoli, sia legati all'individuo (reticenza, riluttanza, difficoltà nell'uscire dalla propria zona di comfort, ecc.) sia di carattere istituzionale-politico (mancata volontà di agire, scarsità di risorse, ecc.). Ciononostante, per dare avvio a questo processo di cambiamento, da qualche parte bisogna iniziare e cominciare a spargere i semi, ma in maniera sistematica attraverso delle azioni pianificate e non sporadiche o lasciate al caso. Inoltre, risulta opportuno estendere il discorso anche agli spazi fisici attuali, i quali generalmente non favoriscono la creatività, la sperimentazione, l'innovazione e, di fatto, lo sviluppo di una mentalità e attitudine imprenditoriale. Anche le condizioni quadro giocano un ruolo determinante: si necessita di meno burocrazia e più possibilità di sperimentare, così come, da parte del corpo docenti, di una formazione pratica e non teorica, senza dimenticare i finanziamenti e le risorse necessarie (finanziarie, materiali e immateriali) per implementare quanto auspicato a gran voce. La formazione all'imprenditorialità deve essere vista e considerata come un investimento e non come un costo: questo piccolo ma essenziale cambio di prospettiva rappresenta una *conditio sine qua non* per ambire a - e credere

in - una società imprenditoriale. Infatti, il ritorno di questo investimento, che possiamo definire come una sorta di *Ritorno sull'investimento territoriale*, integrando quindi non solo l'elemento economico, ma anche sociale, ambientale, legato al capitale umano, intellettuale e relazionale, la messa in rete, ecc., è di gran lunga superiore rispetto alle risorse (umane, infrastrutturali, finanziarie, ecc.) inizialmente iniettate nel sistema, come ben evidenziano le esperienze avviate nei decenni scorsi in alcune regioni europee (paesi scandinavi in particolare, ma non solo) e che oggi stanno raccogliendo i loro frutti.

Insegnamento 3: si necessita di un sistema di valutazione e di monitoraggio continuo delle competenze imprenditoriali

L'evidenza empirica mostra come la formazione all'imprenditorialità contribuisca in maniera importante allo sviluppo socio-economico, identitario e culturale di un territorio. L'osservazione di queste evidenze, quindi, diventa la prova della realtà di quanto svolto, ma molto deve essere ancora fatto a livello di valutazione, in particolare degli impatti, definito quest'ultimo come il risultato e l'effetto diretto - più o meno immediato - dell'azione sui destinatari e sulla società nel suo insieme, così da meglio verificare l'efficacia, l'efficienza, l'economicità e l'equità delle varie iniziative, azioni e strategie messe in atto. Si necessita quindi di meglio valutare l'esistenza o meno del possibile cambiamento, ossia delle competenze imprenditoriali, ma anche l'importanza che riveste tale cambiamento. Gli attuali strumenti ed i sistemi atti a valutare le competenze, tuttavia, presentano dei limiti strutturali, sia di carattere concettuale ma anche metodologico. Come sottolineato da Godin (Godin, 2004), il punto di partenza per la costruzione di un sistema di valutazione risiede nell'identificazione del quadro concettuale di riferimento, nel nostro caso rappresentato dal consolidato EntreComp. I fenomeni, infatti, sono osservabili e misurabili solo dopo aver chiarito esattamente cosa si desidera misurare. Dal nostro punto di vista, ambire a sviluppare nel discente tutte e 15 le competenze imprenditoriali chiave identificate in EntreComp risulta un'impresa tanto ardua quanto infattibile: meglio, infatti, sarebbe quello di

focalizzare l'attenzione solo su alcune di esse ed allestire un sistema di valutazione integrando strumenti quali-quantitativi. La sola realizzazione di uno strumento di sistema di valutazione, con tutti i suoi limiti intrinseci, permette comunque una presa di consapevolezza del fenomeno analizzato. Non solo diventa importante, soprattutto per i docenti, disporre di un sistema di valutazione delle competenze, ma anche, ad un livello superiore (in particolare per le politiche scolastiche ma anche a favore e a sostegno dell'innovazione e dell'imprenditorialità), di un sistema di valutazione delle attività di formazione all'imprenditorialità. Quest'ultimo non deve essere inteso come strumenti di controllo, bensì come strumento di gestione strategica e di aiuto alla decisione. La raccolta sistematica di dati e informazioni permetterà infatti di definire e, se del caso, ri-definire con una certa continuità, le varie strategie, azioni e misure. Non è infatti sufficiente rilevare informazioni e svolgere valutazioni *ex post* in modo puntuale e a scadenze irregolari: più le osservazioni ed i rilevamenti saranno regolari e sistematiche, maggiore sarà la possibilità di influenzare i risultati futuri delle strategie che su questi dati si basano. Per essere valido, efficace ed efficiente, lo sviluppo di un sistema di monitoraggio deve essere costruito su basi teoriche e metodologiche ben solide e, soprattutto, co-costruito in maniera partecipativa e condivisa, al fine di trovare il maggior consenso possibile da parte di chi ne fruisce. Se EntreComp rappresenta una base imprescindibile per sviluppare un sistema di valutazione e di monitoraggio, è altresì vero che, per una maggiore visione sistemica e vicina alla realtà, questo modello deve essere integrato con altri, quali ad esempio il Digital Competence Framework (DigComp), sempre elaborato dall'Unione europea. Nel mondo di oggi, infatti, risulta difficile affrontare qualsiasi sfida senza considerare anche la dimensione tecnologica e digitale.

Insegnamento 4: le tecnologie come strumento e mezzo per stimolare lo spirito imprenditoriale

L'Unione europea ha definito la competenza digitale, chiamata anche alfabetizzazione digitale, come "l'uso consapevole, critico e responsabile

delle tecnologie digitali per l'apprendimento, il lavoro e la partecipazione nella società, nonché come inclusione delle stesse" (Unione Europea, 2006) Il periodo della pandemia di COVID-19 ha portato a un uso senza precedenti della tecnologia non solo all'interno del contesto aziendale-imprenditoriale, ma anche per l'istruzione e la formazione, in tutti i livelli e ambiti. Non solo: la trasformazione digitale ha trasformato la società e l'economia, con ripercussioni sempre più profonde sulla vita quotidiana. Ciò ha portato insegnanti e docenti a scoprire, sperimentare e implementare metodi didattici nuovi e innovativi. Competenze digitali e competenze imprenditoriali corrono su due binari paralleli con molteplici e continui interscambi. Infatti, il possesso di competenze imprenditoriali e digitali, integrate e confluite in un bagaglio di competenze personali, sociali e di apprendimento, permetterà alle persone di affrontare una società sempre più digitale, volatile, incerta, ambigua e complessa. L'utilizzo delle tecnologie digitali, nonostante alcuni legittimi timori e possibili effetti collaterali indesiderati (si pensi ad esempio alla protezione dei dati, alla privacy, l'effetto sul benessere psicologico, ecc.) offre delle interessanti opportunità sulle forme e modalità di insegnamento (*blended learning*, didattica integrata, ecc.), sull'organizzazione della scuola e dell'insegnamento, sull'accesso ai contenuti di apprendimento e alle informazioni, all'individualizzazione degli obiettivi e dei percorsi d'apprendimento (pensiamo ad esempio all'impiego di risorse digitali per aiutare gli allievi ad apprendere, esercitarsi o elaborare determinati contenuti in modo autonomo), nonché sul monitoraggio del sistema educativo. Ciò non significa che tutto debba essere digitale: la digitalizzazione deve essere vista come uno strumento, e solo se crea valore allora si giustifica il suo uso e utilizzo.

Insegnamento 5: non si parte da zero, ma si necessita di una maggiore presa di consapevolezza

Molte strategie, iniziative e azioni sono già state implementate negli anni. Tuttavia, le metodologie didattiche attuali non sempre sono idonee allo sviluppo di competenze imprenditoriali. È necessario adottare in misura maggiore una didattica per competenze, così come approcci attivanti per

favorire nei discenti lo sviluppo di competenze imprenditoriali, anche con l'utilizzo delle tecnologie digitali. Bisogna stimolare, favorire, incentivare e, laddove già presente, rafforzare la collaborazione tra i vari docenti e favorire il lavoro in team (cooperativo e sinergico), al fine di sviluppare, progettare ed erogare attività interdisciplinari. Anche la condivisione di buone pratiche (esperienze, procedure, azioni, interventi, strategie, ecc.), sia internamente tra i vari istituti sia esternamente con i vari portatori di interesse (esperienze, procedure, azioni, interventi, strategie, ecc.), possono rappresentare una valida opzione.

Si necessita quindi sempre più di una maggiore visione integrata e sistemica, mettendo in relazione e in rete quanto viene svolto coerentemente con i vari programmi scolastici e, dall'altra, è auspicabile anche una maggiore presa di coscienza e di consapevolezza da parte dei docenti - ma non solo - rispetto ai propri processi cognitivi e alla possibilità di intervenire sugli stessi (metacognizione). L'insegnante che opera in funzione metacognitiva aiuta e sostiene i discenti nell'impegno a imparare ad imparare. Per essere efficace, questa funzione non deve riguardare solo gli studenti, ma lo stesso insegnante: anch'egli deve essere in grado di "imparare ad imparare".

Insegnamento 6: tutti quanti devono essere il volano del cambiamento e fare sistema, attraverso un approccio co-partecipativo

Nel capitolo 3 è stato detto come il docente deve essere il volano del cambiamento, ma per perseguire i risultati auspicati e attesi è fondamentale che tutti quanti assumano il ruolo del volano del cambiamento. Anche la scuola e l'istituto scolastico, e più in generale l'intero sistema scolastico e formativo, deve promuovere una filosofia legata allo sviluppo di competenze imprenditoriali e accompagnare e sostenere i docenti in questo cambiamento. Anche i percorsi formativi per i futuri docenti e insegnanti dovrebbero prevedere delle attività in cui sia possibile stimolare il più possibile lo spirito imprenditoriale ancora prima di raggiungere le aule scolastiche. La politica, con i relativi ministeri e dipartimenti legati

all'educazione e alla formazione (ma non solo: si pensi anche all'importanza che riveste l'economia), deve garantire le condizioni quadro ottimali. L'imprenditorialità è anzitutto un processo sociale, aperto e distribuito sul territorio e, pertanto, anche la formazione non deve essere confinata solo ed esclusivamente all'interno delle aule di scuola. Diverse iniziative sono già diffuse spazialmente sul territorio, ma bisogna fare sistema. Il territorio (inteso come realtà socio-economica e istituzionale) può essere fonte di creatività e di innovazione. La scuola non deve essere un luogo chiuso: bisogna aprirsi verso l'esterno e coinvolgere i vari portatori di interesse (economici, istituzionali, associativi, ecc.). La formazione non deve essere fine a sé stessa, ma orientata all'azione (form-azione): essa, infatti, deve essere il più possibile legata alla realtà e, in questo senso, le collaborazioni con i partner esterni del territorio possono rivelarsi utili. Per l'istituto scolastico, il "bisogno" non deve essere inteso unicamente e solamente quello dell'alunno, bensì anche i bisogni (espresi e latenti) della comunità nella quale l'istituto è inserito. Oggigiorno risulta fondamentale adottare un approccio ascendente e partecipativo (dal basso verso l'alto). Se si vogliono attuare strategie, misure e azioni, queste devono essere condivise e concertate: solo così sarà possibile agevolare il processo di implementazione e ridurre al minimo il rischio di un possibile fallimento. Similmente, il coinvolgimento anche dei docenti più reticenti può limare alcuni possibili, e giustificabili, timori. Per questo motivo, a volte è meglio partire da piccoli cambiamenti, comunque programmatici, piuttosto che attuare quei cambiamenti radicali e dall'alto che, potenzialmente, possono far paura anche a coloro che solitamente il cambiamento lo abbracciano.

Conclusioni

Questo non è un manuale per insegnare ad aprire un'impresa. Così si è voluto aprire questo manuale e con la stessa frase lo si vuole concludere. L'auspicio più grande da parte degli autori del presente documento è quello che si possa riconoscere nella competenza imprenditoriale un valore per l'individuo, per gli altri, per il territorio e per la società nel suo insieme.

Ringraziamenti

Il progetto Interreg "TRANSFORM - TransFormAzione e imprenditorialità aperta" è stato possibile grazie al coinvolgimento e alla partecipazione attiva di numerosi attori presenti sia su territorio elvetico sia italiano. Si desidera ringraziare tutti coloro che, in forme e modalità diverse, hanno contribuito direttamente o indirettamente alla realizzazione di questo progetto.

7. BIBLIOGRAFIA

- Allwright, R. L. (1984). The importance of interaction in classroom language learning. *Applied linguistics*, 5(2), 156-171.
- Audretsch, D. B. (2009). *La società imprenditoriale*. Marsilio editore.
- Bourgeois, A., Balcon, M. P., & Riiheläinen, J. M. (2016). *Entrepreneurship Education at School in Europe*. Eurydice Report. Education, Audiovisual and Culture Executive Agency, European Commission.
- Castoldi, M. (2016). *Valutare e certificare le competenze*. Carocci.
- Commissione Europea (2003). *Libro verde. L'imprenditorialità in Europa*. Bruxelles: Commissione europea.
- Commissione Europea (2021). *A guide for fostering entrepreneurship education. Five key actions towards a digital, green and resilient Europe*.
- DECS (2004). "Saper fare" e "Saper essere" nella scuola media. *Appunti, riflessioni, suggerimenti*. A cura di G. Ghisla e G. Arrigo. Bellinzona.
- DECS (2015). *Piano di studio della scuola dell'obbligo ticinese*. Bellinzona. In <https://scuolalab.edu.ti.ch/temieprogetti/pds>
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011, September). From game design elements to gamefulness: defining "gamification". In *Proceedings of the 15th international academic MindTrek conference: Envisioning future media environments* (pp. 9-15).
- Edwards-Schachter, M., García-Granero, A., Sánchez-Barrioluengo, M., Quesada-Pineda, H., & Amara, N. (2015). Disentangling competences: Interrelationships on creativity, innovation and entrepreneurship. *Thinking skills and creativity*, 16, 27-39.
- Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: from National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of university–industry–government relations. *Research policy*, 29(2), 109-123.
- Fornara, F., Galli, J., & Willi-Piezzi, D. (2021). *La didattica integrata: progettazione, forme e modelli*. SUPSI.
- Garrison, D. R., & Vaughan, N. D. (2008). *Blended learning in higher education: Framework, principles, and guidelines*. John Wiley & Sons.
- Godin, B. (2004). The obsession for competitiveness and its impacts on statistics: The construction of high-technology indicator. *Research Policy*, 33(8), 1217-1229.
- Goodyear, P. (2015). Teaching as design. *Herdsa review of higher education*, 2(2), 27-50.
- Gray, B. (1989). *Collaborating: Finding common ground for multiparty problems*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Heinonen, J., & Hytti, U. (2010). Back to basics: the role of teaching in developing the entrepreneurial university. *The International Journal of Entrepreneurship and Innovation*, 11(4), 283-292.
- Henry, C., Hill, F., & Leitch, C. (2005). Entrepreneurship education and training: can entrepreneurship be taught? Part II. *Education+ training*.
- Houssaye, J., Hameline, D., & Hameline, D. (1988). Le triangle pédagogique.
- Kyrö, P. (2005). Entrepreneurial learning in a cross-cultural context challenges previous learning paradigms, in Kyrö, P. and Carrier, C. (Eds). *The Dynamics of Learning Entrepreneurship in a Cross-Cultural University Context*. Entrepreneurship Education Series, Research Center for Vocational and Professional Education, Faculty of Education, University of Tampere, Tampere, pp. 68-102.

Meirieu, P. (1988). Guide méthodologique pour l'élaboration d'une situation-problème. *Cahiers pédagogiques*, 262, 9-16.

Neck, H. M., Greene, P. G., & Brush, C. G. (Eds.). (2014). *Teaching entrepreneurship: A practice-based approach*. Edward Elgar Publishing.

Papageorgiou, K., & Kokshagina, O. (2022). *Envisioning the Future of Learning for Creativity, Innovation and Entrepreneurship*. Walter de Gruyter GmbH & Co KG.

Pellerey, M. (2004). *Le competenze individuali e il portfolio*. Roma: La Nuova Italia.

Sánchez García, J. C., Ward, A., Hernández, B., & Florez, J. L. (2017). Educación emprendedora: Estado del arte. Propósitos y Representaciones, 5(2), 401-473. <https://doi.org/10.20511/pyr2017.v5n2.190>

Shane, S. A. (2003). *A general theory of entrepreneurship: The individual-opportunity nexus*. Edward Elgar Publishing.

Unione Europea (2006). *Raccomandazione del parlamento europeo e del consiglio del 18 dicembre 2006 relativa a competenze chiave per l'apprendimento permanente*.

Unione Europea (2019). *Key Competence for Lifelong Learning*. Lussemburgo: Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea.

Unione europea (2019). *Quadro europeo delle qualifiche: sostenere l'apprendimento, il lavoro e la mobilità transfrontaliera*. Lussemburgo: Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea.

Unione Europea (2020). *Educazione all'imprenditorialità. Una guida per gli insegnanti*. Bruxelles: Unità Imprenditorialità.