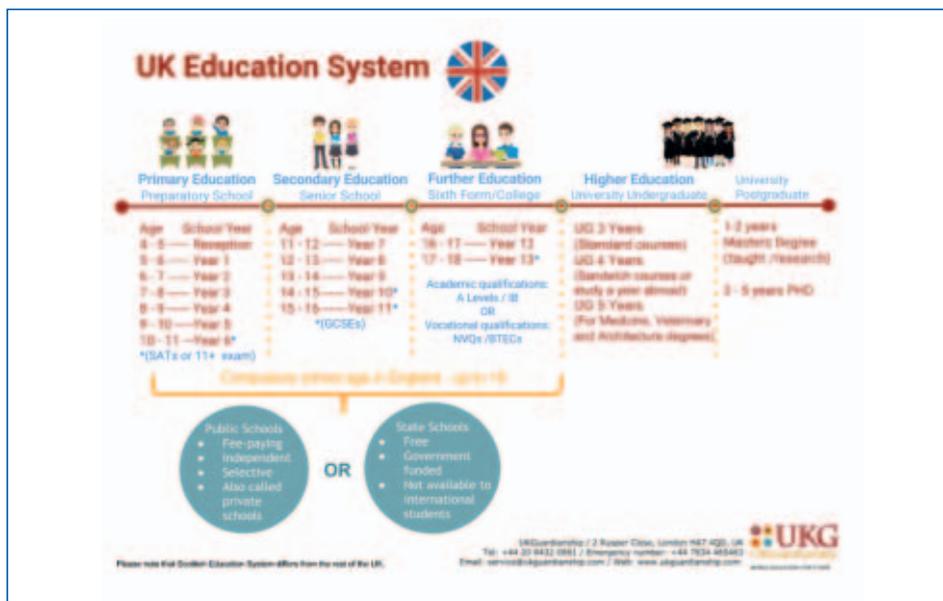


University Technical College: un'esperienza di successo

EMANUELE SERRELLI¹, ROBERTO FRANCHINI²

1. Le UTC nel contesto del Regno Unito

Le UTC sono scuole del Regno Unito per ragazzi dai 14 ai 19 anni. Offrono un'istruzione che combina apprendimento tecnico, pratico e accademico. All'interno delle UTC gli studenti possono acquisire una specializzazione tecnica e contemporaneamente studiare materie accademiche fondamentali a livello GCSE e A-level³.



¹ Università Cattolica del Sacro Cuore.

² Università Cattolica del Sacro Cuore, ENDOFAP (Ente Nazionale don Orione Formazione e Aggiornamento Professionale).

³ Nel Regno Unito, il Certificato Generale di Istruzione Secondaria (GCSE) è una qualifica accademica che si ottiene generalmente in una serie di materie. Il percorso di studi per sostenere gli esami GCSE si svolge generalmente in un periodo di due o tre anni accademici (a seconda della materia, della scuola e della commissione d'esame), a partire dall'anno 9 o dall'anno 10 per la maggior parte degli studenti, con esami stabiliti alla fine dell'anno 11 (come illustrato nel grafico). Il Livello A (livello avanzato) è una qualifica basata su argomenti conferita come parte del Certificato Generale di Istruzione. È stato riformato tra il 2015 e il 2018 (prima valutazione Estate 2017).

Il curriculum delle UTC è una sapiente miscela di istruzione tecnica, accademica e pratica, considerate di pari dignità nel progetto formativo (e nei valori) dell'UTC. Da una parte, infatti, in vista degli esami nazionali, è importante che la valutazione all'interno della scuola sia in linea con gli standard nazionali. Dall'altra, in vista dell'occupazione, la valutazione deve essere anche in linea con quanto richiesto dai datori di lavoro. Inoltre, la valutazione deve essere organizzata in modo da fornire informazioni e feedback sulle diverse abilità: abilità tecniche e "hard", competenze trasversali, esperienze lavorative.

Integrando tre tipi di apprendimento – tecnico, pratico e accademico – le UTC mirano a creare un ambiente in cui tutti gli studenti possano trovare i propri punti di forza e specializzarsi in argomenti che li interessano e li coinvolgono.

La missione delle UTC è quella di rompere gli schemi dell'istruzione "a taglia unica" per tutti (*one size fits all*). Durante gli ultimi anni del Governo Laburista, Lord Baker propose un piano per creare delle "technical schools" al fine di sviluppare l'istruzione tecnica e professionale. Tale piano ottenne il supporto anche dell'opposizione conservatrice e si concretizzò nel 2010 nel Programma di Governo *The Coalition*⁴ in cui erano contenuti punti specifici sul sistema scolastico. Per comprendere il fenomeno UTC è utile tenere presente che la Coalizione si impegnavano a:

«[...]migliorare la qualità dell'istruzione professionale, tra cui una maggiore flessibilità per i giovani di 14-19 anni e la creazione di nuove accademie tecniche come parte dei nostri piani per diversificare la fornitura di scuole (The Coalition 2010, 29)».

L'orientamento di base per queste riforme era il seguente:

«[...]Il Governo ritiene che sia necessario riformare il nostro sistema scolastico per affrontare la disuguaglianza educativa, che si è ampliata negli ultimi anni, e dare maggiori poteri ai genitori e agli alunni per scegliere una buona scuola. Vogliamo garantire elevati standard di disciplina in classe, standard robusti e l'insegnamento della massima qualità. Crediamo anche che lo stato dovrebbe aiutare i genitori, i gruppi della comunità e gli altri a unirsi per migliorare il sistema educativo avviando nuove scuole (The Coalition 2010, 28)».

Si tratta dunque di rendere gli insegnanti più orientati agli obiettivi, responsabili e motivati verso la qualità:

«[...]cercare altri modi per migliorare la qualità della professione di insegnante [e] riformare le rigide norme nazionali in materia di retribuzione e condizioni per dare alle scuole maggiori libertà per pagare di più i buoni insegnanti e affrontare le cattive prestazioni. [...] cercare di attirare più laureati di scienze e matematica migliori (The Coalition 2010, 29)».

⁴ Programma di Governo che ha dato l'avvio a una profonda riforma scolastica e ha permesso la nascita delle UTC.

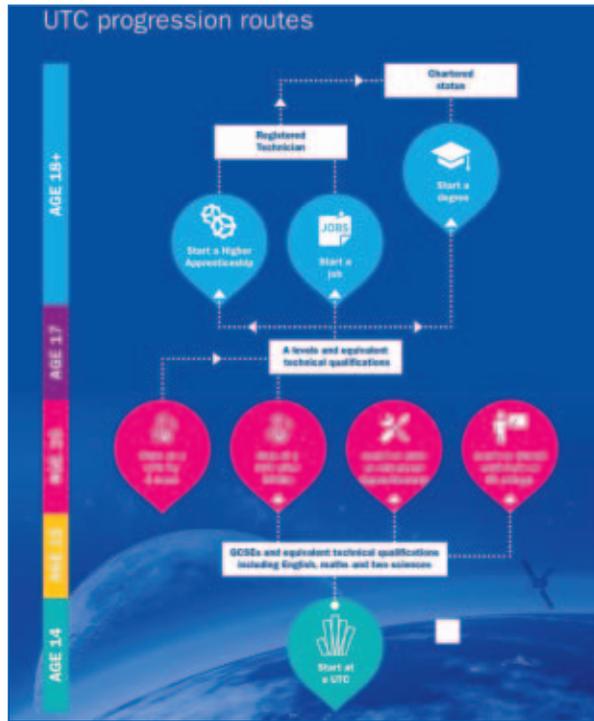
Per promuovere il concetto e l'esperienza delle University Technical Colleges ("UTC") fu creato il Baker Dearing Educational Trust, fondato da Lord Baker e Lord Dearing nel 2009. Si tratta di un ente di beneficenza piccolo e flessibile che si trova al centro della rete delle UTC e si concentra sulla promozione e sul supporto di UTC nuove ed esistenti. Le UTC sono una rete in crescita: all'inizio del 2014 c'erano 17 UTC aperte in Inghilterra. Nel 2018 49 in tutto il Paese.

Le University Technical Colleges (UTC) offrono ai ragazzi di età compresa tra 14 e 18 anni l'opportunità di seguire un corso di studio altamente qualificato e tecnicamente orientato in un college specializzato dotato degli standard più elevati. Ogni UTC è sponsorizzata da un'università e da datori di lavoro, a volte in collaborazione con un istituto di istruzione superiore, e offre percorsi chiari di progressione verso l'istruzione terziaria o verso la formazione continua nel mondo del lavoro. Le UTC:

- Sono accademie gratuite per lo studente, con ammissione completa e onnicomprensiva (non operano selezione all'ingresso). Non sono accademicamente selettive e non richiedono tasse di iscrizione.
- Hanno una giornata scolastica più lunga, in genere dalle 8:30 alle 17:00, replicando un tipico giorno lavorativo.
- Sono guidate dalla domanda, in risposta alle ripetute richieste da parte dell'industria di un numero maggiore di tecnici e ingegneri di alto livello e ben istruiti. Le UTC rispondono alle esigenze del territorio (ad es. alla carenza di competenze identificate).
- Hanno un bacino di utenza che si estende attraverso un certo numero di autorità locali.
- In genere hanno circa 600 studenti – sono più piccole delle scuole secondarie tradizionali.

Le UTC sono valutate dall'Ofsted usando il quadro comune a tutte le scuole statali. È infatti richiesto che le UTC raggiungano almeno un buon grado soprattutto in termini di qualità dell'insegnamento, apprendimento e risultati. I datori di lavoro e l'università guidano la strutturazione del curriculum dell'UTC piuttosto che semplicemente approvarlo, convalidano tutte le qualifiche offerte dall'UTC e svolgono un ruolo attivo nell'istruzione degli studenti, sia partecipando attivamente al *board* della scuola sia aiutando a definire e ad erogare il percorso di studi.

Per comprendere meglio il consolidarsi di quest'esperienza occorre descrivere i percorsi scolastici possibili (*progression routes*) per gli studenti inglesi. Normalmente le scuole secondarie nel Regno Unito coinvolgono gli studenti dagli 11 ai 16 anni. Pertanto, le UTC sono un tipo di scuola particolare, perché in realtà coprono la fascia di età 14-19 anni.



Quando la maggior parte degli studenti di 14 anni arriva all’UTC dalle scuole tradizionali, la loro istruzione è *“frammentata in argomenti non correlati”*⁵. Gli studenti hanno poca comprensione della rilevanza operativa degli studi accademici (implicazioni pratiche dei concetti teorici nelle attività lavorative) e hanno poca consapevolezza delle opportunità e del mondo del lavoro. Molti non sono ispirati e non si sentono all’altezza. Hanno però una scintilla di auto consapevolezza che li ha portati a scegliere un settore tecnico specialistico per la loro istruzione futura.

All’età di 15 anni gli studenti dell’UTC ottengono il loro GCSE e le qualifiche equivalenti. Possono decidere di restare all’interno dell’UTC per conseguire le qualifiche “A-level” e qualifiche tecniche equivalenti. Altrimenti possono terminare il percorso per iniziare un Apprendistato Avanzato o per frequentare un percorso di “Sixth form” o un Further Education colleges.

Alcuni studenti iniziano a frequentare l’UTC a 16 anni. Quando hanno 17 anni si qualificano per gli “A-level”. Poi a 18 anni iniziano un apprendistato superiore o un lavoro qualificandosi come “Registered Technicians”. Altrimenti iniziano un corso di laurea.

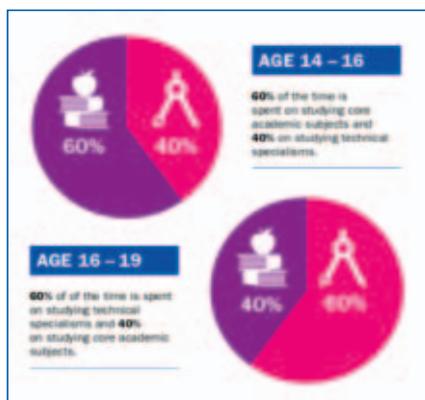
⁵ Con questo si intende la mancanza di un curriculum organico in cui gli studenti capiscano le connessioni fra diverse discipline.

Il curriculum UTC “parte dalla fine”: quando lo studente terminerà la scuola, che sia all’età di 16 o di 18 anni, in ogni caso:

- avrà ricevuto un’ampia formazione generale, completata da un’approfondita formazione tecnica nella specializzazione scelta;
 - avrà compreso la rilevanza della formazione teorica per il settore di propria competenza;
 - avrà buone capacità accademiche e pratiche, valorizzando entrambe allo stesso modo;
 - avrà eccellenti *employability skills* e capacità di comprendere i propri punti di forza e debolezza;
 - sarà consapevole delle opportunità di carriera nei propri settori di specializzazione;
- sarà in grado di capire le necessità dei datori di lavoro.

In sintesi, l’obiettivo delle UTC è fornire un’istruzione innovativa e di alta qualità che combini apprendimento pratico e accademico. Ciò richiede personale docente specializzato e attrezzature all’avanguardia.

Nelle UTC gli studenti dai 14 ai 16 anni trascorrono il 40% del loro tempo studiando materia tecniche. Non tutto questo tempo consiste in attività pratiche, poiché l’educazione tecnica include aspetti teorici della specializzazione: tuttavia, almeno il 30% del tempo di uno studente sarà impegnato in attività pratiche. Nel programma di studi degli studenti sopra i sedici anni la suddivisione tra istruzione generale e studi tecnici diviene di 40:60.



Durante il tempo settimanale dedicato allo sviluppo professionale degli studenti, gli studenti possono partecipare a progetti, attività di arricchimento (*enrichment activities*) o tirocini di lavoro estesi. La logica alla base di questo approccio è quella di offrire attività basate sul settore e opportunità per supportare l’apprendimento e lo sviluppo degli studenti e per “aiutarli a distinguersi” nei loro

percorsi futuri, fornendo esperienze e competenze per migliorare i loro curricula, le loro performance durante i colloqui di lavoro, le domande di candidatura per l'università e posti di lavoro.

Per quanto riguarda le qualifiche in uscita, ogni UTC si concentra su una o due specializzazioni tecniche. Le specializzazioni tecniche nelle UTC coprono una gamma che, a titolo esemplificativo, include:

- ingegneria;
- costruzione e l'ambiente costruito;
- tecnologie sanitarie;
- scienza;
- Informatica e media digitali e creativi.

Il settore di specializzazione di ogni UTC è centrale per il curriculum. Il contenuto del curriculum riflette le esigenze delle aziende partner, sebbene si tenga conto delle esigenze nazionali complessive delineate dai gruppi di datori di lavoro o dalle istituzioni professionali. La giornata scolastica più lunga rispetto alle scuole tradizionali consente la presenza di elementi di insegnamento che sono parte della qualifica formale, necessari e fondamentali per l'occupabilità e per la crescita dello studente. È importante che la specializzazione non diventi troppo ristretta, in particolare prima dei 16 anni: una UTC potrebbe essere specializzata, ad esempio, nell'ingegneria aeronautica, ma illustrare parti del curriculum con esempi tratti da altri tipi di ingegneria.

Come abbiamo visto, almeno il 40% del tempo del curriculum è dedicato alle specializzazioni tecniche e il PBL (Project Based Learning) viene conseguentemente implementato in modo pervasivo: il settore di specializzazione viene insegnato attraverso progetti commissionati dalle aziende e attraverso momenti di studio individuale. Si cercano opportunità per esplorare elementi del curriculum specialistico anche all'interno delle normali lezioni delle diverse materie.

2. L'organizzazione della scuola: dimensione, tempi, spazi e raggruppamenti

Uno degli aspetti più importanti, che rende concreto e operativo il modello pedagogico di riferimento, è l'innovazione nell'organizzazione della scuola, lungo il filo che va dalle sue dimensioni alle modalità peculiari di organizzare lo spazio, il tempo e i raggruppamenti di studenti.

Per quanto riguarda la dimensione, il numero di alunni deve essere contenuto, sia per ragioni gestionali che didattiche.

- La complessità del curriculum e il tempo relativamente breve che gli studenti hanno a disposizione prima di confrontarsi con l'esterno (commissioni d'esame,

datori di lavoro) conferiscono grande importanza al monitoraggio individualizzato dell'apprendimento rispetto a quanto accade nella maggior parte delle scuole.

- La gestione di un orario complesso e di una composizione variabile di gruppi di studenti, nonché di tempistiche differenti (e variabili nel corso dell'anno) per diverse attività didattiche, sarebbero impossibili in una scuola con un numero troppo elevato di studenti.
- La dimensione ideale della scuola si attesta dunque attorno ai 600, 650 studenti con un tetto massimo di 800. Spesso la scuola è più piccola, tra 100 e 250 studenti. Gli spazi e il personale sono dimensionati di conseguenza.
- La dimensione ridotta crea una situazione sfidante dal punto di vista economico, dato che la singola scuola viene finanziata in base al numero di "teste". La sostenibilità economica dipende da scelte metodologiche nella retribuzione dello staff, da un particolare mix nelle fonti di finanziamento della scuola, ed eventualmente da un supporto particolare da parte dell'ente pubblico, motivato dall'opportunità e dall'efficacia del modello didattico.

Anche la scelta dell'edificio da destinare alla scuola è operata secondo criteri specifici, venendo a dipendere da diversi fattori.

- Innanzitutto la collocazione dell'edificio deve essere strategica dal punto di vista dei trasporti per il bacino di riferimento, che normalmente è al tempo stesso ben definito e abbastanza ampio. La scuola deve infatti discriminare il meno possibile gli alunni in base alla provenienza geografica all'interno del bacino. Inoltre, poiché la scuola ambisce ad avere un ruolo centrale all'interno dei network dei datori di lavoro della zona di riferimento, la collocazione e le caratteristiche dell'edificio dovrebbero tenere conto di ciò.
- Sebbene la strutturazione degli spazi abbia un ruolo primario nel modello didattico, e debba seguire criteri ben precisi, raramente ciò richiederà la costruzione di un edificio nuovo. Spesso l'apertura della scuola avviene mediante ristrutturazione di un edificio già esistente.
- È molto importante garantire la disponibilità dell'edificio a lungo termine e il rapporto qualità-prezzo. Le formule predilette sono quelle a lungo termine (ca. 125 anni) del comodato d'uso gratuito (o a costo simbolico) e del contratto di affitto bloccato. Certamente, se il sito è di proprietà di un ente pubblico o di uno dei principali sponsor della scuola, esso dovrebbe essere acquisito sulla base di un contratto di affitto a lungo termine.
- Infine, naturalmente l'edificio scolastico deve essere funzionale e conforme a tutta la legislazione pertinente.
- La fase delle trattative per la costruzione, l'acquisizione e la ristrutturazione dell'edificio è estremamente delicata. Deve essere compiuta di concerto con gli enti finanziatori e l'ente pubblico e coperta da riservatezza.

Per quanto riguarda gli spazi interni, la semiotica e la prossemica scolastiche sono finalizzate a riflettere il posto di lavoro e a fornire a studenti e insegnanti opportunità di praticare diversi tipi di insegnamento e apprendimento.

- Lo spazio scolastico deve essere molto diversificato e prevedere una molteplicità di impostazioni, superando la tradizionale distinzione tra aula e corridoio.
- Ogni aula è tendenzialmente dedicata a una materia o a un argomento, predisposta a raccogliere materiali specifici e supporti per l'apprendimento. La stanza è dimensionata, disposta e arredata in previsione delle tipologie di attività didattica che vi si svolgeranno (tavoli, scrivanie, sedie, poltrone, mobili di stoccaggio, ecc.).
- Ogni piano della scuola deve offrire aree dedicate ad attività comuni ricreative (ritrovo e bar) e per l'apprendimento (laboratorio informatico, biblioteca, sala studio). Agli studenti più giovani non sarà permesso usare spazi comuni al di fuori dei tempi di pausa, mentre gli studenti più anziani (che hanno una maggiore proporzione di tempo non organizzato) potranno utilizzarli ogni qualvolta lo riterranno opportuno.
- È importante che l'organizzazione degli spazi preveda almeno una sala polifunzionale che possa sia fungere da sala conferenze/teatro sia ospitare assemblee, riunioni dei datori di lavoro e incontri ufficiali.
- Qualora l'organizzazione degli spazi non consenta un adeguato spazio (interno ed esterno) per le attività sportive, è importante che si stipulino accordi con l'esterno per l'utilizzo di strutture sportive dato che l'attività motoria sarà parte integrante delle attività didattiche integrative (di "arricchimento") o di quelle socialmente rilevanti.

I muri all'interno della scuola "parlano", cooperano cioè alla creazione di un ambiente didattico e formativo. Perciò vanno lasciati il meno possibile vuoti, ma piuttosto ricoperti di diversi tipi di contenuti esteticamente molto curati. In particolare:

- poster motivazionali e/o suggerimenti generali per studiare e rimanere concentrati;
- bacheche con lavori svolti dagli studenti relativi alla materia cui è dedicata la stanza;
- depositi di conoscenza e know-how, ancora una volta legati alla particolare materia;
- poster interattivi con "depositi di attività" (piccole tasche piene di biglietti da pescare a caso) cui attingere in autonomia nei momenti liberi o di attesa;
- istruzioni e comunicazioni di sicurezza, sia specifiche del luogo (es. laboratorio di chimica) sia generali tratte dal regolamento della scuola;
- promemoria e slogan sulle "abilità di occupabilità" sostenute dalla scuola, in modo che allo studente sia costantemente ricordato il modello valoriale e il modello di persona cui la scuola si ispira;
- marchi, poster e slogan dei datori di lavoro (specialmente nelle stanze con attrezzature tecnologiche).

La strumentazione tecnica e tecnologica deve essere ricca e coerente con le esigenze delle aziende. Se la scuola deve insegnare, oltre alle competenze commerciali e a una vasta istruzione generale, le tecniche e gli standard attuali del settore di riferimento, allora essa non potrà fare a meno di attrezzature moderne identiche a quelle che vengono utilizzate per la produzione sul posto di lavoro. L'attrezzatura sarà anche parte integrante dell'apprendimento basato su progetti (PBL): gli studenti saranno in grado di intraprendere progetti significativi per il datore di lavoro quanto più potranno accedere alle attrezzature reali e all'avanguardia appropriate e necessarie per fare quel tipo di lavoro. Gli studenti si mostreranno consapevoli delle competenze tecniche acquisite e apprezzeranno le migliori opportunità di apprendimento "pratico", notando una maggiore sicurezza nell'uso di attrezzature tecniche.

- La scuola deve offrire le più recenti attrezzature e tecnologie utilizzate dall'industria per creare un ambiente in cui gli studenti possano sviluppare le capacità che l'industria esige.
- La fornitura di attrezzature tecniche verrà effettuata in stretta cooperazione con il tessuto produttivo e con le università locali/regionali: le macchine, gli strumenti, le infrastrutture saranno generalmente fornite dai datori di lavoro partner senza alcun costo per la scuola. Le attrezzature saranno quindi nuove e sempre aggiornate, in linea con quelle che si trovano nei luoghi di lavoro reali.
- Le sale che ospitano la tecnologia industriale saranno caratterizzate da messaggi e poster dello sponsor che la fornisce, trasmettendo la sua filosofia e supporto agli studenti, ma anche, a volte, presentando gli aspetti interessanti dell'azienda come futuro datore di lavoro.
- Più in generale, deve essere realizzato un piano di visibilità e di "ritorno" per lo sponsor che fornisce i macchinari, con benefit che andranno ad aggiungersi a quello "base" di poter disporre di un bacino di potenziali lavoratori già formati per le proprie esigenze.

Per quanto riguarda l'organizzazione del tempo, per realizzare un programma di studi tecnico approfondito nell'ambito di un'istruzione ampia e per assicurare che tutti gli studenti prendano parte ad attività extra-curricolari, è prima di tutto necessaria una giornata scolastica più lunga. Anche i datori di lavoro apprezzano gli studenti che vivono tempi che riflettono le normali pratiche lavorative. Pertanto:

- La giornata scolastica sarà tendenzialmente lunga, dalle 8:30 alle 17. Sarà importante adattare questi orari alle modalità di trasporto locali, ad esempio anticipando l'orario di uscita il venerdì. Alcuni momenti della giornata avranno una connotazione specifica, ad esempio:
 - ogni giorno lo slot dalle 8.30 alle 9.00 potrebbe essere dedicato al programma di sviluppo personale degli studenti, concentrandosi sui valori delle competenze trasversali e delle priorità scolastiche. Il programma potrebbe essere gestito da un insegnante e da un suo assistente;

- ogni giorno lo slot dalle 15 alle 17 potrebbe essere dedicato alle attività di arricchimento, con diverse opzioni realizzabili per gli studenti;
- in alcuni momenti della giornata la scuola potrebbe consentire agli studenti di svolgere apprendimento autonomo per evitare i compiti a casa, riducendo i conflitti a casa e compensando gli studenti che abitano lontano e che non arriveranno a casa prima di sera.
- L'anno scolastico durerà 40 settimane (39 + 1). Alcuni periodi avranno una connotazione particolare, ad esempio:
 - il primo periodo, alla fine di agosto, potrà essere dedicato ad accogliere i nuovi studenti e ad informarli sugli spazi della scuola, sul codice di abbigliamento, sul comportamento standard, ecc. Inoltre, all'inizio dell'anno scolastico i nuovi studenti potranno essere esaminati in inglese e matematica per valutare il loro livello iniziale;
 - a luglio potrebbe essere organizzata la "settimana di arricchimento", incentrata sullo sviluppo personale, con varie attività sia all'interno che all'esterno della scuola;
 - per quanto riguarda l'esperienza lavorativa, possono essere ad esempio previste 2 settimane durante l'anno scolastico, non le stesse per tutti gli studenti (altrimenti né l'azienda ospitante né il tutor scolastico avrebbero il tempo di seguire gli studenti al meglio). Ulteriore tempo al lavoro potrebbe essere ricavato utilizzando il tempo delle vacanze scolastiche.
- Alcuni genitori saranno contenti che gli studenti rimangano più tempo a scuola, per altri ciò costituirà problema. Tutti questi aspetti andranno considerati nell'impostare il calendario, ma soprattutto sarà necessaria una comunicazione chiara, motivata e preventiva alle famiglie sulla strutturazione degli orari e del calendario scolastico.

Un orario ben strutturato aiuta in modo significativo l'apprendimento degli studenti e trae il massimo dai membri del personale e dalle strutture, ed è improbabile che un orario rigido, uguale ogni settimana per tutto l'anno, faccia il miglior uso delle strutture e rifletta ciò che gli studenti troveranno nel posto di lavoro o in un'università. Pertanto, l'orario dovrà riservare tempi adeguati alle diverse attività ed essere frequentemente variato. Le piccole dimensioni della scuola e la pianificazione del piano di studi coadiuvano questo approccio.

- Per la lunghezza delle unità di insegnamento non vi è uno standard universale. I multipli dell'ora sono i più utilizzati, ma esistono altre lunghezze, dai moduli di tre ore ai multipli di 15 minuti. Quindi una lezione può effettivamente durare tra i 15 e i 180 minuti.
- I progetti dei datori di lavoro sono solitamente programmati in blocchi di almeno due ore.

- È possibile programmare “Drop Down Days”, noti anche come “giorni fuori orario”, in cui le lezioni strutturate in classe vengono integralmente sostituite con attività utilizzate per rafforzare l’applicazione pratica delle abilità degli studenti e fornire un’esperienza di apprendimento più profonda. Ma non vi è un’unica maniera di utilizzare i Drop Down Days. A volte non è produttivo dedicarli ai progetti (con l’intervento a scuola dei datori di lavoro), in quanto risulta difficile seguire contemporaneamente tutti gli allievi della scuola e ottenere quindi un sufficiente ritorno sull’investimento in termini di input dei datori di lavoro; i Drop Down Days possono essere dedicati ad altre attività, sempre importanti per la didattica, come workshop sulle competenze trasversali, tutoraggi, colloqui di orientamento e presentazioni da parte dei datori di lavoro.

È importante che l’orario scolastico sia organizzato e operativo con criteri e logiche suoi propri, prevedendo gruppi di studenti la cui composizione non è nota all’inizio dell’anno. Gli studenti verranno assegnati ai vari gruppi durante l’anno in base a fattori che nella maggior parte dei casi emergeranno e si ridefiniranno strada facendo.

I gruppi di apprendimento dovranno necessariamente essere piccoli e raggruppati a seconda della loro composizione. Vi sono però alcuni principi guida da seguire.

- *Raggruppamenti in base all’abilità*: la valutazione dell’abilità dello studente è questione complessa. Nel caso di studenti provenienti da altre scuole, è necessario attendere almeno un quadrimestre dato che i risultati conseguiti dallo studente nella scuola precedente possono non riflettere la sua capacità. Al contrario, quando gli studenti sperimentano un diverso ambiente didattico il loro apprendimento viene spesso accelerato. Attendere un quadrimestre consente quindi di basare le decisioni sulla base dei progressi e delle abilità degli studenti nell’attuale ambiente didattico.
 - *Gruppi omogenei per abilità*: riuniscono studenti di età diverse e consentono un insegnamento omogeneo calibrato sulle capacità e sul livello di partenza dell’intero gruppo.
 - *Gruppi misti per abilità*: in questo caso vi sono precise strategie didattiche che permettono di differenziare la proposta e di mantenere traccia del progresso individuale mediante valutazioni individuali e selezione dei compiti da svolgere per ogni studente.
- *Raggruppamenti per progetto*: sono gruppi di età mista che portano avanti i progetti dei datori di lavoro. I team di progetto generalmente comprendono studenti che hanno mostrato interesse per l’argomento indipendentemente dall’età. Questa composizione offre vantaggi molto interessanti: studenti più giovani imparano come pianificare progetti da studenti più grandi, e tutti gli studenti apprendono come condurre e lavorare in gruppi di persone con

background ed esperienza diversi. Si incontrano per poche ore a settimana per diversi mesi, anche se il tempo a disposizione per i progetti varia durante l'anno, diminuendo in momenti accademici chiave come gli esami.

- *Raggruppamenti per specializzazione*: se la scuola offre più specializzazioni, potrebbe voler considerare come ciò influisca sulla formazione dei gruppi. Se le specializzazioni sono correlate (ad es. ingegneria e costruzione), gli studenti possono essere mantenuti in un unico gruppo per un po' di tempo prima di operare la loro scelta di specializzazione. Anche quando le specializzazioni sono meno correlati e ad es. tecnologia sanitaria e media digitali, coinvolgere studenti in progetti comuni amplia le loro esperienze.

Poiché la composizione dei gruppi dipende da fattori che nella maggior parte dei casi emergono e si ridefiniscono durante l'anno, è importante che l'orario scolastico sia fatto con criteri e logiche suoi propri, che consentano poi di formare e trasformare i gruppi sulla base di criteri solidi e chiari.

3. Staff e modello organizzativo

Il modello organizzativo della scuola e la tipologia di figure professionali coinvolte riflette la peculiarità delle UTC, impegnate da una parte a radicarsi profondamente nel tessuto produttivo di un territorio, e dall'altra a differenziare le funzioni di supporto agli studenti, tra docenza, tutoraggio, orientamento, counseling e avviamento al lavoro.

Per quanto riguarda le imprese, i datori di lavoro sono statutariamente coinvolti nei meccanismi gestionali, e questo consente di utilizzare il loro contributo nella progettazione e nella messa in opera del curriculum. Non solo i datori di lavoro definiscono le competenze di cui hanno bisogno per la forza lavoro futura, infatti essi sono anche direttamente coinvolti nella didattica, almeno attraverso i progetti di Project Based Learning (PBL) basati su sfide reali stabilite proprio dalle aziende partner. Diversi approcci possono essere messi in opera a tal fine:

- i dirigenti senior e altre figure della scuola sono alla costante ricerca di potenziali partner e sviluppano solidi rapporti di lavoro basati su attività reciprocamente vantaggiose. Il loro obiettivo è lo sviluppo di relazioni a lungo termine con i datori di lavoro, preferibile a un investimento in iniziative una tantum;
- i contatti e le relazioni richiedono un costante reinvestimento di tempo da parte del personale chiave;
- personale aziendale può essere direttamente coinvolto come staff senior all'interno della scuola, ciò aiuta a colmare l'eventuale divario;
- la scuola deve compiere sforzi per semplificare il più possibile il coinvolgimento

del datore di lavoro, ad esempio organizzando le riunioni di pianificazione presso il sito del datore di lavoro, non a scuola.

Il contesto socio-economico e industriale locale può essere sfidante. Spesso ad esempio le attività più rilevanti nell'area sono PMI che hanno capacità e risorse limitate per coinvolgere e supportare con successo la scuola. Il datore di lavoro può avere preoccupazioni sull'entità e sulla natura del ruolo atteso, e ciò può costituire una barriera. Oltre all'impegno nel tempo e ai requisiti del personale, alcuni datori di lavoro possono anche essere scoraggiati anche dalla percezione che venga loro richiesto di "creare risorse educative pur non essendo insegnanti". Malintesi o mancanza di conoscenza reciproca su come funzionano le scuole e le imprese possono ulteriormente ostacolare questa relazione.

Gli sforzi per superare queste barriere si concentrano sul dialogo e sulla comunicazione e sulla promozione della scuola nella comunità imprenditoriale locale, evidenziando il beneficio che viene alle imprese dal coinvolgimento nella scuola.

Tutto ciò considerato, il coinvolgimento dei datori di lavoro può attestarsi in ultima analisi su diversi livelli.

- *Livello "contestuale"*: i partner forniscono informazioni sul luogo di lavoro e attività che aiutano a informare i giovani sulle conoscenze e abilità tecniche e trasferibili.
- *Livello "moderato"*: i partner sono coinvolti in PBL ma non svolgono un ruolo significativo.
- *Livello "profondo"*: i partner diventano proprietari di un progetto, forniscono input nella valutazione formativa, partecipano alla didattica nel curriculum, informano l'insegnamento e l'apprendimento con competenze specialistiche e aggiornate, tecniche e conoscenze.

Lo staff della scuola deve poi essere costruito per ottenere una produttiva combinazione di istruzione pratica, tecnica e accademica: pertanto, i membri dello staff devono essere reclutati da una varietà di background. Alcuni saranno insegnanti qualificati, altri verranno dal mondo del lavoro nell'area di specializzazione offerta dalla scuola. In entrambi i casi avranno bisogno di un periodo di ambientamento iniziale e di uno sviluppo professionale continuo.

- Per gli insegnanti qualificati (provenienti dal mondo della scuola), alcune acquisizioni importanti saranno:
 - arrivare ad apprezzare le implicazioni del lavoro in un'istituzione guidata dai datori di lavoro e da un'università;
 - imparare a lavorare per progetti guidati dai datori di lavoro integrando in essi la propria materia specialistica;
 - apprendere a suddividere la propria materia in unità discrete di insegnamento,

- comprendendo il potenziale della messa in relazione di ognuna con la specializzazione offerta dalla scuola;
- vedere il curriculum di uno studente in modo olistico piuttosto che spezzettato in aree tematiche separate come prassi normale nella maggior parte delle scuole e dei college;
 - imparare a lavorare in team multidisciplinari che includono persone di diversa provenienza e con competenze diverse, con eguale dignità professionale.
- Gli insegnanti con un background lavorativo invece avranno più necessità di lavorare su:
 - la comprensione dei processi di apprendimento dei giovani studenti;
 - la comprensione del sistema di istruzione, in particolare al quadro normativo, alle modalità organizzative e agli standard nazionali che gli studenti devono raggiungere nelle varie aree di conoscenza, compresi i requisiti delle materie accademiche che potrebbero non essere legate alla specializzazione offerta ma che sono necessari per conseguire una qualifica;
 - un apprezzamento delle competenze che gli insegnanti esperti apportano al corpo docente e a tutte le attività di pianificazione.

Una piccola scuola non richiede una grande struttura dipartimentale e d'altra parte non ha la possibilità di prevedere un gran numero di posizioni senior. D'altra parte la didattica qui proposta richiede un notevole impegno di tempo e di energie. Le ore di insegnamento e gli orari di apertura, ad esempio, sono più estesi di quelli previsti in altre tipologie di scuole. I salari devono dunque essere sufficienti per attrarre uno staff di qualità, sebbene si debba anche considerare che altre leve di attrazione oltre allo stipendio e alle condizioni contrattuali sono le opportunità in termini di innovatività e di sviluppo personale. È bene allora adottare una struttura "piatta" in cui tutto il personale, senza grandi differenze, viene retribuito con uno stipendio ragionevole. Ai diversi membri dello staff vengono poi attribuite varie responsabilità: capi dipartimento, vicepresidi, referenti per le partnership, per insegnamento-apprendimento-valutazione, per l'inclusione, per lo sviluppo personale, per la logistica, per occupabilità e destinazioni e così via. È importante considerare i margini di contrattazione, decidendo i termini e le condizioni chiave (ad es. durata della giornata e periodi di vacanza e requisiti per partecipare alla formazione).

Il modello organizzativo deve consentire alla scuola di costruire una visione e un accordo condivisi ("non negoziabili"), un quadro olistico su cosa si debba intendere per insegnamento e apprendimento di qualità. Il processo di costruzione della visione condivisa può essere un percorso collaborativo che coinvolge gli insegnanti stessi e tutto lo staff, alimentato da stimoli esterni come studi e ricerche sull'efficacia didattica. La visione condivisa viene poi utilizzata per sviluppare i "profili docenti", che a loro

volta daranno forma al Programma continuo di sviluppo personale (CPD) per il controllo della qualità e il miglioramento continuo.

Particolarmente stimolante è l'idea che il profilo del docente possa basarsi sulle medesime abilità soft (*employability skills*) proposte agli studenti. Di qui si procede a costruire un ciclo continuo di pianificazione, insegnamento, verifica e valutazione, nuova pianificazione, nonché a costruire linee guida per l'insegnamento. Tra le linee guida può essere utile ad esempio un format di base per la lezione, disponibile per tutti gli insegnanti.

È sin troppo evidente che la qualità della funzione educativa è la chiave più profonda del successo. In questo scenario, sono messi in atto e utilizzati simultaneamente molti metodi per monitorare le prestazioni degli insegnanti nell'apprendimento scolastico: "l'insegnante su una pagina" (teacher on a page, griglia di osservazione sintetica per il monitoraggio dello sviluppo personale), visite da parte di vari enti di controllo, revisione interna, revisione da parte di consulenti esterni, osservazione delle lezioni, campionamento di libri di testo, passeggiate didattiche, simulazioni di ispezione ("mocksted").

Gli insegnanti devono essere visitati in classe 6 volte all'anno attraverso i "Learning Walks": il gruppo di revisione non assiste all'intera lezione ma soltanto a una piccola parte (ricevendo però in anticipo l'intero schema della lezione del giorno). Dopo l'osservazione e la raccolta dei feedback da parte degli studenti, per ciascun insegnante vengono identificati "punti di forza" e "aree di sviluppo".

I piani di sviluppo personali sono realizzati considerando anche le priorità strategiche della scuola, che possono riguardare particolari aree di bassa prestazione nel curriculum, fasce di abilità o di età o di genere che non realizzano i progressi previsti, annate particolari e materie specifiche. L'obiettivo è garantire che il curriculum sia appropriato per tutti gli studenti in modo che possano raggiungere e avanzare verso destinazioni positive.

A loro volta, le priorità dell'intera scuola derivano dalle valutazioni sull'insegnamento, sull'apprendimento e sulla valutazione. Pertanto, la strategia scolastica viene costantemente monitorata e aggiornata e gli input/sviluppi sono collegati ai metodi di assicurazione della qualità e agli outcome e agli impatti attesi.

Tutto il ciclo di sviluppo è gestito attraverso tempistiche e pratiche organizzative specifiche come le riunioni dei *middle manager*, le riunioni di aggiornamento di facoltà, ecc. Vi è anche una filosofia di scelta e flessibilità, di sviluppo e supporto peer-to-peer, di sviluppo e distribuzione della leadership.

Conclusione

Nelle pagine precedenti sono stati considerati alcuni degli elementi chiave che costituiscono il modello delle UTC, attentamente progettato e monitorato dal Trust. Si tratta di indicazioni di tipo organizzativo, che costituiscono quello che potremmo chiamare il *curricolo implicito*. In un prossimo contributo verranno esaminati gli aspetti didattici, con particolare riferimento alle soft skills, al Project Base Learning e alle modalità di valutazione, entrando dunque nel curricolo esplicito, a completare la descrizione di questa esperienza di successo.

Bibliografia

- Baker Dearing Educational Trust, *From school to work. How education fails students in the real world*, London 2017.
- Baker Dearing Educational Trust, *A practical guide to UTC curriculum*, London 2017.
- Department for Education, *The Coalition: our programme for government* (https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/78977/coalition_programme_for_government.pdf)
- House of Commons Library, *Briefing paper: Number 07250, 8 March 2017: University Technical Colleges* (<https://dera.ioe.ac.uk/28814>)
- NFER, *Evaluation of university technical colleges Report – Year One* (<https://www.nfer.ac.uk/media/2222/utcr01.pdf>)