

Alternanza Scuola-Lavoro:

ESPERIENZE

dalla fotografia dello stato dell'arte alla costruzione di un'ipotesi di futuro possibile.

School Work Alternance: from the state of the art to the construction of hypothesis for the future.

Carlo Giovannella, Università di Roma Tor Vergata.

ABSTRACT ITALIANO

In questo articolo vengono presentati e discussi gli esiti di un'indagine svolta nel secondo semestre dell'a.s. 2015-2016 che ha interessato un campione di 4558 studenti di una rete di scuole site nel quadrante sud-est della Capitale. La fotografia che ne emerge da una parte evidenzia le criticità esistenti nell'applicazione delle prescrizioni contenute nella recente riforma *Buona scuola* relativamente all'alternanza scuola-lavoro, dall'altra fa emergere aspettative e speranze che i ragazzi ripongono nelle potenzialità di tale esperienza.

A seguire, viene illustrata un'ipotesi di lavoro che potrebbe consentire di mitigare le criticità riscontrate grazie: a) alla realizzazione di incubatori di progettualità; b) all'introduzione di processi di didattica attiva impernati sulla centralità del progetto e la diffusione della cultura del design.

ENGLISH ABSTRACT

In this paper we report and discuss the results of a survey conducted in the second semester of the year 2015-2016 that involved 4,558 students of a network of schools located in the southeast quadrant of Rome. The outcomes of the survey highlighted on the one hand a set of criticalities that have been met in the application of the provisions contained in the recent reform, called "*Buona scuola*" (good school), as far the dual education (*alternanza scuola-lavoro*) is concerned, on the other brought out expectations and hopes that students are placing in the potentialities offered by the dual education. Afterwards, we illustrate a working hypothesis intended to mitigate the above criticalities by means of: a) the implementation into the schools of incubators of projectuality; b) the activation of a design based learning and the dissemination of an adequate design literacy.

La recente riforma della scuola italiana - detta della *Buona scuola* (LEGGE107, 2015) - ha introdotto, come ben noto, l'obbligo dell'alternanza scuola-lavoro per tutti gli studenti delle scuole secondarie di secondo grado (si veda art. 1, par. 33): 400 ore su tre anni per gli istituti tecnici e professionali e di 200 ore su tre anni per i licei. A tale obbligo sono stati associati: l'intenzione di formare docenti-tutor in grado di seguire i ragazzi durante le esperienze di alternanza scuola-lavoro che potranno svolgersi sia in azienda che all'interno di imprese artigianali; il concetto di "Impresa Formativa Strumentale" quale soggetto in grado di effettuare conto terzi (con un accento particolare alla prototipazione 3D); l'intenzione di incentivare l'apprendistato sperimentale (BUONA SCUOLA, 2014, p. 108).

Autore per la Corrispondenza:

Carlo Giovannella, Dipartimento di Storia, Patrimonio culturale, Formazione e Società, via Columbia 1-00133 Roma. E-mail: gvncl00@uniroma2.it

Il goal ultimo della riforma, come da testi esplicativi (BUONA SCUOLA, 2014), sarebbe quello di costruire una via tutta italiana al sistema duale in grado di tenere in debito conto le specificità del tessuto produttivo nazionale e di dare nuovo slancio alla formazione professionale attraverso un maggiore coinvolgimento del sistema imprenditoriale e la valorizzazione degli asset offerti dal settore culturale, facente riferimento al MIBAC.

Un'azione che sembra rendersi necessaria perché (BUONA SCUOLA, 2014, p. 106) : I) al 2013 solo l'1% delle imprese italiane prendeva parte ai progetti di alternanza scuola-lavoro consentendo solo al 9% degli studenti di svolgere tale esperienza; II) il 40% della disoccupazione in Italia dipende dal mancato allineamento tra domanda di competenze avanzata dalle aziende e capacità delle strutture scolastiche di svilupparle.

In attesa di osservare gli effetti che potranno essere prodotti dalla futura attivazione degli strumenti e prescrizioni previsti dalla riforma - stanziamento di circa 100 € per ogni studente, Bonus School Guarantee, co-progettazione congiunta, carta dei diritti-doveri dello studente - non resta che analizzare il contesto in cui è stata calata questa riforma per far emergere possibili criticità su cui sarà necessario riflettere ed eventualmente intervenire con opportune misure.

La prima e più importante criticità è quella legata ai numeri in gioco, si vedano le tabelle 1 (MIUR, 2016b) e 2 (ISTAT, 2016).

Tipologia di scuola	N. di studenti	N. di ore di alternanza scuola-lavoro	N. di giorni di alternanza scuola-lavoro
Tecnico professionale	0,8 ML	360 ML	45 ML
Licei	0,7 ML	140 ML	17,5 ML

TAB. 1

N. imprese	N. imprese artigiane	N. giorni di alternanza scuola-lavoro per struttura
4,4 ML	1,3 ML	11

TAB.2

Il numero delle giornate di alternanza scuola-lavoro necessarie a soddisfare le esigenze del sistema educativo italiano è tale che anche nell'ipotesi più rosea di coinvolgimento di tutte le imprese italiane, circa 4,4 ML, ciascuna di esse dovrebbe ospitare uno studente per 3 settimane (una settimana per anno scolastico), settimane che scenderebbero a poco più di 2 nel caso si riuscisse a coinvolgere anche tutte le imprese artigiane, circa 1,3 ML e altre entità (enti locali, ministeri, musei, biblioteche ecc.). A termine di legge, come noto, gli studenti degli istituti tecnici/professionali dovrebbero svolgere 10 settimane di alternanza scuola-lavoro mentre quelli dei licei ne dovrebbero svolgere 5, con ripartizione delle settimane nel corso del triennio del tipo 4-4-2 per gli istituti tecnici/professionali e 2-2-1 per i licei. Nel caso in cui si voglia impegnare un'unica impresa per studente per anno il

numero delle realtà produttive necessarie per coprire il fabbisogno dell’alternanza scuola-lavoro diminuirebbe a circa 4,5 ML ma i periodi di ospitalità media in azienda per alcune realtà potrebbero persino quadruplicare. Se poi si dovesse utilizzare la stessa impresa per tutto il triennio allora il fabbisogno di realtà produttive da coinvolgere scenderebbe a 1,5 ML, ma il periodo di ospitalità dovrebbe coprire l’intero fabbisogno studente.

Le suddette cifre per essere considerate realistiche richiederebbero una distribuzione geograficamente omogenea sia degli studenti che delle imprese su tutto il territorio nazionale. Nella realtà dei fatti ci si deve confrontare: a) con forti disomogeneità abitative (es. grandi città); b) con concentrazioni di realtà produttive (es. regioni del nord-est).

Altro problema non di poco conto è rappresentato dalla dimensione delle imprese italiane (ISTAT, 2011). A causa di ciò le realtà imprenditoriali in grado di ospitare più studenti sarebbero dell’ordine del 5% (0,1% grandi imprese e 4,9% piccole e medie imprese). Il restante 95%, costituito da microimprese di cui il 62% ditte individuali e senza dipendenti, avrebbero difficoltà anche a ospitare un solo studente. Agli occhi di un imprenditore che amministra un’azienda di dimensione medio piccola ospitare studenti per consentire loro di effettuare un’esperienza di alternanza-scuola lavoro si prospetta come un’attività piuttosto impegnativa e poco redditizia, a meno che non si sia in una fase di espansione e, dunque, interessati a effettuare un’azione di “scouting” per individuare le risorse umane più promettenti. L’alternanza scuola-lavoro è percepita ancor più onerosa per i titolari di microimprese, che si troverebbero costretti a impegnare part-time una delle poche unità di personale a disposizione, o financo se stessi, in un’attività di tutorship non produttiva.

Le uniche realtà in grado di ammortizzare un tale impegno potrebbero essere: a) le grandi e medie imprese per le quali non è difficile individuare personale le cui competenze sono diventate obsolete per il ciclo produttivo e che, quindi, può essere assegnato a differente mansione, quali ad esempio la formazione; b) le strutture pubbliche fortemente burocratizzate all’interno delle quali non è difficile riscontrare una scarsa ottimizzazione nell’uso delle risorse umane a disposizione che, quindi, possono essere in parte assegnate alla funzione di tutor; c) le Università in quanto interessate ad attirare iscritti e a dare consistenza alla cosiddetta terza missione.

Il periodo tutto sommato breve di potenziale permanenza degli studenti all’interno delle realtà produttive – che come abbiamo visto può oscillare tra 2 e 4 settimane - introduce un secondo fattore di criticità concernente l’effettiva capacità delle strutture ospitanti di far acquisire in così poco tempo competenze significative e/o abilità qualificanti allo studente. Tale criticità potrà risultare particolarmente elevata nei casi in cui l’esperienza non fosse stata preparata per tempo con adeguata cura (es. verificando i prerequisiti in possesso di studenti e strutture). In mancanza di tale fase preparatoria e di un processo di certificazione delle competenze, è ben evidente il rischio che corrono gli studenti di svolgere un’esperienza di alternanza scuola-lavoro in modalità osservativa o di essere impiegati per lo svolgimento, a costo zero, di mansioni di limitata significatività.

Un’ulteriore criticità è rappresentata dall’estrema evanescenza che caratterizza i rapporti tra agenzie educative e dalla limitata gratificazione prevista per i docenti impegnati nella progettazione delle esperienze di alternanza scuola-lavoro che, come

risultato ultimo, si traduce in uno scarso sviluppo di reti di relazioni capaci di coinvolgere le imprese e, più in generale, tutti i portatori di interesse di un territorio. Una situazione, questa, in cui non è particolarmente agevole generare capitale sociale.

L'analisi delle criticità della riforma *Buona scuola* per quel che attiene l'alternanza scuola-lavoro e la descrizione delle condizioni in cui ci si trova a doverla applicare potrebbero essere arricchite da ulteriori elementi ma è forse più utile passare da un'analisi a tavolino a una verifica sul campo finalizzata a far emergere dal basso lo stato dell'arte, nelle sue molteplici sfaccettature.

L'indagine sul campo

In occasione della realizzazione di un processo di autovalutazione "bottom-up" (Giovannella, 2016) finalizzato allo sviluppo dei piani di miglioramento di 9 scuole - 8 facenti parte di una stessa rete più una scuola paritaria - è stato proposto un questionario contenente, tra le altre, domande sull'alternanza scuola-lavoro e su tematiche correlate, come l'acquisizione di competenze trasversali. Le 9 scuole coinvolte includono sia istituti tecnici/professionali che licei.

Al questionario rivolto agli studenti (altri ne sono stati proposti a docenti, genitori, personale ATA e portatori di interesse del territorio) hanno risposto 4558 individui, corrispondenti al 54% della popolazione scolastica.

Il questionario, composto, da 68 domande, è stato progettato per consentire di effettuare un'autovalutazione multidimensionale del livello di "smartness" della scuola, in una forma tale da poter essere facilmente integrata al RAV (RAV, 2014) e da costituire una buona base di partenza per la rendicontazione sociale. Una parte delle domande richiede una valutazione quantitativa (su una scala da 1 a 10) finalizzata a determinare i valori medi di un opportuno set di indicatori e indici. Le altre richiedono risposte qualitative, in gran parte aperte, finalizzate a far emergere problematiche e aspettative.

In questo articolo ci concentreremo esclusivamente sulle risposte fornite ai soli 2 quesiti riguardanti l'alternanza scuola-lavoro (l'analisi di altri aspetti è demandata a futuri articoli in corso di preparazione) riportati qui di seguito:

- I. Su una scala da 1 a 10, quanto sei soddisfatto dei percorsi di alternanza scuola-lavoro organizzati dalla tua scuola? Perché (utilizzare il campo commento per le risposte)?
- II. Su una scala da 1 a 10, quanto ti interesserebbe acquisire competenze trasversali attraverso iniziative non curriculare o attraverso l'alternanza scuola-lavoro?

Analisi dei risultati

Il primo dato che emerge dalle valutazioni numeriche espresse in risposta al quesito I) è il basso valor medio complessivo dell'indicatore di gradimento dei percorsi di alternanza scuola-lavoro organizzati dalle scuole: 4,0 su 10 per gli studenti del triennio (con valori oscillanti da scuola a scuola tra 3,3 e 6,9) e 4,8 su 10 (con valori oscillanti da scuola a scuola tra 4,3 e 6,0) per gli studenti del biennio non ancora direttamente coinvolti nella sperimentazione. L'allargamento della forchetta di variabilità dei valori medi

dell'indicatore di gradimento nel passaggio tra biennio a triennio ci mostra come l'esperienza reale di alternanza scuola-lavoro generi divaricazione tra le scuole a indicare una differente qualità delle esperienze vissute (vedere anche discussione più oltre). È altresì importante sottolineare come il valore medio di tale indicatore sia il più basso tra tutti quelli estratti dal questionario, a indicare un livello di criticità importante.

Per indagare più a fondo la questione abbiamo estratto le distribuzioni dei valori assegnati dagli studenti a tale indicatore e le abbiamo riportate in fig. 1, scuola per scuola, differenziate tra studenti del triennio (tracciati azzurri) e del biennio (tracciati rossi). È stato possibile identificare tre tipologie di distribuzioni generate dai ragazzi del triennio:

- una prima tipologia (casi A e B) caratterizzata da una buona valutazione delle esperienze di alternanza scuola-lavoro, ovvero da un picco che assume valori più alti di quello riscontrabile nella distribuzione degli studenti del biennio della stessa scuola; nel caso B, tuttavia, è presente anche una coda di valori più negativi;
- una seconda tipologia (casi C, D ed E) caratterizzata dalla co-presenza di una coda di valutazione piuttosto negativa e di un picco di larghezza più o meno ampia e intensità dell'ordine del 15% centrato sulla sufficienza; la posizione di tale picco coincide con quello riscontrabile nelle distribuzioni generate dagli studenti del biennio;
- la terza tipologia di distribuzioni (casi F, G, H, I), infine, risulta caratterizzata da un'importante coda di valori negativi (40% o più) da cui si diparte una distribuzione molto allargata senza evidenti picchi e i cui rigonfiamenti di posizionano intorno al valore 5.

Molto interessante risulta il confronto tra le distribuzioni prodotte dagli studenti del biennio. L'andamento di tutte le distribuzioni risulta, infatti, molto simile e presenta una coda negativa accompagnata da una distribuzione il cui picco si posiziona, generalmente, sulla sufficienza, con l'eccezione dei casi A, F e G in cui il picco si sposta addirittura sul 7. Ciò dimostra come, indipendentemente dalla tipologia di scuola, le aspettative sull'esperienza di alternanza scuola-lavoro siano abbastanza simili per tutti gli studenti. Non è escluso che questo risultato rifletta una percezione diffusa tra i giovani di questa fascia di età e che, in parte, potrebbe derivare dal confronto con coetanei e/o con gli studenti del triennio. Il caso della scuola E è paradigmatico in questo senso: le due distribuzioni - triennio e biennio - sono quasi totalmente sovrapponibili a indicare un transfer "completo" dell'opinione degli studenti del triennio a quelli del biennio. In generale possiamo concludere che le aspettative risultano sempre più alte di quanto sia la soddisfazione a esperienza conclusa, vedere distribuzioni da C a I; in alcuni casi, F e G, risultano addirittura molto più alte.

Nel complesso il quadro che emerge dall'analisi di fig. 1 è sfaccettato ma, salvo eccezioni, tendente al critico.

Per poter identificare quali siano le principali criticità che si celano dietro le distribuzioni statistiche abbiamo proceduto all'analisi testuale dei commenti che hanno accompagnato l'assegnazione del valore numerico all'indicatore. Dato l'elevato numero di commenti si è proceduto come segue:

- A. è stata prodotta in automatico un'analisi della frequenza dei termini utilizzati nei commenti;

- B. sono stati selezionati i termini significativi, per poi procedere alla loro clusterizzazione, "manuale", per categoria di senso;
 C. in caso di dubbio sulla semantica dei termini significativi si è proceduto a rintracciarne la loro collocazione nei commenti, allo scopo di definirne al meglio il contesto d'uso.

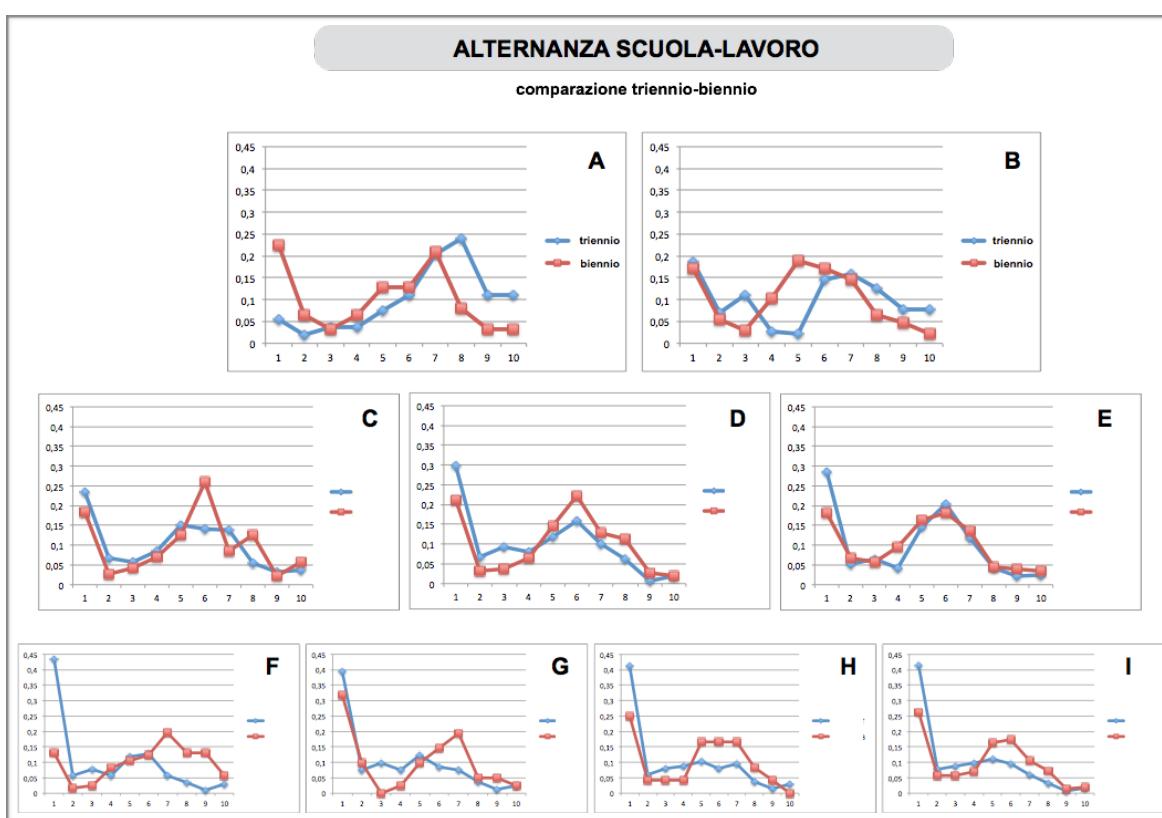


FIG. 1

La descrizione degli esiti prodotti da tale procedura per ciascuna singola scuola va ben oltre gli scopi di questo articolo. Di seguito, dunque, ci limiteremo all'illustrazione delle generalità emerse dall'analisi dei testi in modo che queste possano essere poste a confronto con le considerazioni contenute nell'introduzione.

Il primo elemento che emerge è l'aumento di frequenza delle osservazioni negative che, come ci si poteva aspettare, cresce considerevolmente passando dai casi del tipo A-B, a quelli del tipo C-E a, infine, quelli di tipo F-I. Parimenti si osserva una decrescita dei commenti positivi.

Il secondo aspetto interessante riguarda il merito dei commenti che, seppur con diversa intensità, accomuna tutte le scuole e si concentra su poche tematiche:

- Tematica 1: organizzazione
- Tematica 2: preparazione all'esperienza
- Tematica 3: strutture ospitanti
- Tematica 4: attività previste
- Tematica 5: durata e collocamento temporale delle esperienze
- Tematica 6: rapporto con le usuali attività scolastiche

Organizzazione. Le scuole, in genere, risultano non ancora sufficientemente organizzate a ottemperare agli obblighi di legge. Ciò anche a causa delle limitate e/o non significative relazioni instaurate con i portatori di interesse e con le attività produttive del territorio circostante. La misura di questo scollamento è fornita dall'incapacità delle scuole di coinvolgere i portatori di interesse nel riempimento del questionario proposto. In nessun caso si sono superate le poche unità. Al di là del sistema di relazione il giudizio dei ragazzi sull'organizzazione è, in generale, piuttosto negativo: mancanza di chiarezza e di informazioni, approssimazione e farraginosità, ricerca delle opportunità lasciate all'iniziativa dei ragazzi o alla buona volontà di singoli docenti ecc. Non mancano, comunque, anche giudizi positivi espressi soprattutto nei casi A e B.

Preparazione. Per quel che concerne questo aspetto del processo, le segnalazioni degli studenti si sono concentrate: a) sull'insufficiente azione di verifica dell'effettivo possesso da parte degli studenti dei prerequisiti necessari per affrontare le esperienze di alternanza scuola lavoro proposte; b) sulla limitata significatività dei corsi preparatori.

Strutture ospitanti. Tre i problemi principali segnalati dagli studenti: la mancata verifica sull'affidabilità, anche in chiave formativa, della struttura; le competenze non verificate dei tutor; la lontananza delle strutture.

Attività previste. Le segnalazioni di carattere negativo riguardano principalmente la poca attinenza delle attività proposte con i corsi di studio seguiti, con conseguente e inevitabile percezione di inutilità. Altri aspetti critici segnalati: il limitato coinvolgimento in attività pratiche e/o la limitata significatività formativa di queste ultime. Non sono infrequenti, infatti, segnalazioni di situazioni in cui agli studenti viene solo consentito osservare i processi produttivi o di visite presso aziende conteggiate nel computo del monte ore previsto dalla legge per le attività di alternanza scuola-lavoro.

Durata e collocamento temporale delle esperienze. La critica principale riguarda il tempo limitato delle esperienze che non viene ritenuto dagli studenti sufficiente per poter acquisire significative abilità lavorative e/o competenze. Un'ulteriore lamentela, molto frequente, riguarda la collocazione temporale delle esperienze di alternanza scuola-lavoro, che risultano spesso essere condotte durante periodi di vacanza, di sabato o, comunque, in orario non scolastico.

Rapporto con le usuali attività scolastiche. A completare il quadro delle criticità molti si lamentano della concorrenzialità delle attività di alternanza di scuola-lavoro che, quando sono condotte nel corso dell'anno scolastico, tolgo tempo allo studio delle materie curricolari. In evidenza anche la mancanza di flessibilità da parte di alcuni docenti che non riducono il carico delle attività (compiti in classe, interrogazioni, ecc.) in concomitanza delle esperienze di alternanza scuola-lavoro.

Il quadro complessivo che emerge dall'analisi dei commenti degli studenti sembra confermare in pieno le criticità figlie delle considerazioni svolte nell'introduzione.

Al momento, infatti, le scuole (sempre con riferimento al campione da noi analizzato) non sembrano in grado di poter garantire a tutti i propri studenti significative esperienze di alternanza scuola-lavoro, vuoi per la mancanza di relazioni consolidate con il tessuto produttivo, vuoi per l'impreparazione ad affrontare un processo di elevata complessità organizzativa come quello dell'alternanza scuola-lavoro. Un processo che, come hanno

ben compreso gli studenti, richiederebbe la costituzione di gruppi di persone in grado di stabilire una solida rete di relazioni, validare strutture, tutor e attività ai fini dell’acquisizione di abilità e competenze. Un processo che per essere efficace dovrebbe essere pienamente integrato con le attività curricolare e con il piano formativo previsto per ciascuna scuola. Un processo a cui gli studenti devono essere preparati per tempo e, possibilmente, da persone in grado di far percepire la significatività delle nozioni trasmesse.

Nonostante le criticità emerse, una gran parte degli studenti ripone grandi aspettative nelle esperienze di alternanza di scuola-lavoro e non c’è nulla di peggio che deluderle. Gli studenti desiderano mettersi in gioco, vorrebbero essere sottoposti a sfide che possano contribuire a disegnare un miglior futuro e acquisire quelle competenze che potranno assicurare loro un più elevato grado di impiegabilità. La distribuzione delle indicazioni numeriche fornite in risposta al quesito II del questionario è, infatti, molto chiara: gli studenti, in media, e indipendentemente dalla tipologia di scuola, esprimono un grande interesse per la possibilità di acquisire competenze trasversali nel corso delle esperienze di alternanza scuola-lavoro, fig. 2.

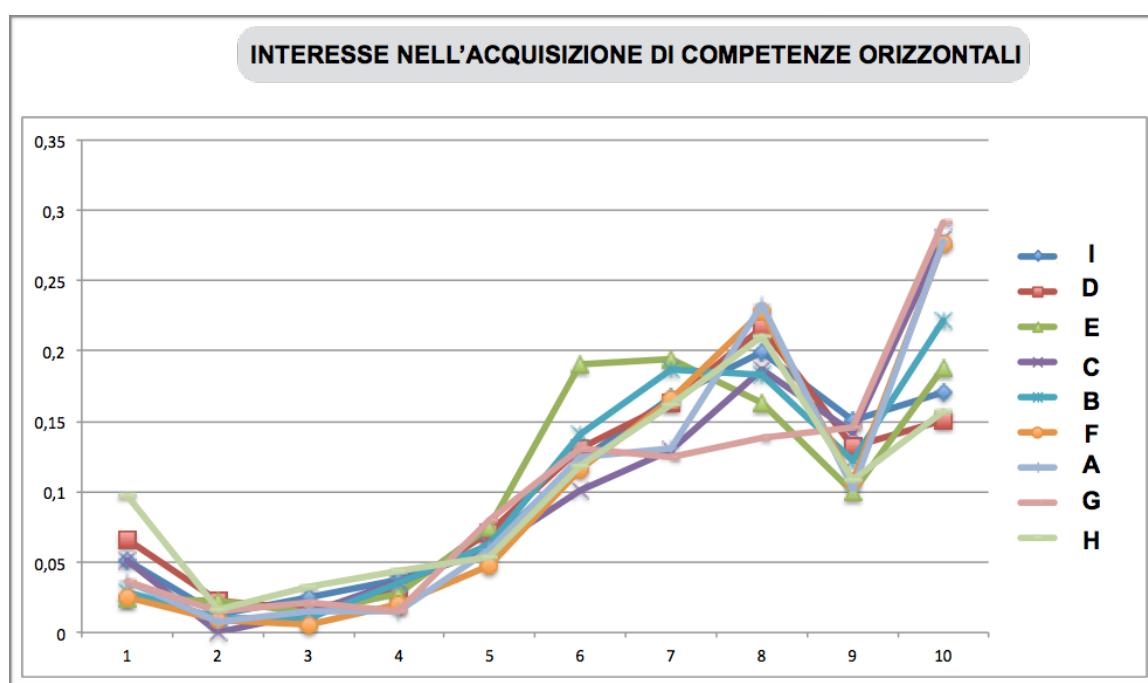


FIG. 2

Non è questa la sede per presentare un approfondimento sul grado di rilevanza assegnata dagli studenti alle varie competenze trasversali proposte agli studenti e derivate dal una rivisitazione (Giovannella & Baraniello, 2013) della tassonomia delle “life skills” (LIFE SKILLS) Quello che interessa ai nostri fini è il forte desiderio degli studenti di arricchire il proprio bagaglio di competenze trasversali, ovvero di quelle competenze ritenute oggi indispensabili ai fini di un ottimale inserimento lavorativo. Deludere gli studenti su questo tema non significa solo tradire le aspettative che ancora ripongono nel sistema educativo ma provoca l’induzione di un clima di sfiducia e una percezione di

inutilità delle pratiche di alternanza scuola-lavoro, in grado di trasmettersi velocemente anche ai ragazzi più giovani che dovranno affrontare a breve lo stesso percorso.

Soluzioni?

Riassumendo, per quanto il quadro di riferimento sia in continua evoluzione e auspicabilmente in miglioramento, se, come pensiamo - al di là degli annunci del MIUR e poche eccezioni rappresentate dai campioni dell'alternanza (MIUR, 2016a) - gli esiti della nostra indagine hanno una valenza e un'applicabilità che si estende ben oltre i confini del campione di scuole da noi analizzato, ci troviamo a doverci confrontare con un problema sistematico di enorme portata che affrontato con gli attuali approcci non potrà trovare soluzione in tempi brevi.

Da una parte ci sono gli studenti che desiderano acquisire competenze di livello adeguato ed essere messi alla prova da sfide di qualità e attività in grado di integrarsi al meglio con il loro percorso di studio, da un'altra la scuola che fatica a organizzarsi al suo interno, a costruire relazioni con il contesto produttivo e a validarne l'efficacia formativa, da un'altra ancora le imprese industriali e artigiane riluttanti ad assumersi l'onere di un percorso formativo che distrae risorse utili al raggiungimento dei propri obiettivi produttivi.

Se si vuole davvero evitare di procedere per iniziative estemporanee e palliativi di ogni genere e si intende realmente trovare la quadra è necessario cambiare prospettiva. È necessario costruire una soluzione che possa essere applicata con flessibilità in tutti i contesti educativi scolastici, che stimoli tutti gli attori potenzialmente interessati ai processi educativi a cooperare, che valorizzi le professionalità di ciascuno evitando di generare impegni di entità non sopportabile e false aspettative, che consenta ai ragazzi di costruire in maniera efficace, efficiente, e sufficientemente progressiva, un contatto con le modalità di costruzione dell'innovazione di processo e di prodotto per divenire competitivi a livello personale e, quindi, sostenere anche la competitività del sistema.

Una tale soluzione si può costruire a partire dal recupero della centralità del progetto (design) e del processo che ne sostiene l'attuazione degli esiti. Acquisire le capacità di sviluppare progetti e di gestire i processi di attuazione degli esiti progettuali, infatti, conduce necessariamente all'acquisizione di un set ampio di competenze trasversali grazie al bouquet di metodi che viene messo in campo in ogni fase del processo di design (Giovannella, 2010). Vedasi l'esemplificazione grafica di fig. 3, ove il livello di riempimento dei cerchi indica l'intensità con cui ciascuna abilità-competenza viene sviluppata, ad esempio, all'interno dei 3 "layer" che compongono il processo organico: esplorazione-apprendimento, design, comunicazione-attuazione (Giovannella, 2006).

Centrale per questo approccio è, ovviamente, un'adeguata opera di alfabetizzazione al design e alle sue metodologie.

Operativamente i risultati auspicati si potrebbero raggiungere a partire dalla creazione in ciascuna scuola di ciò che in passato abbiamo definito *incubatore di progettualità*, ovvero di ambiti in cui gli studenti possano misurarsi con i processi di innovazione, sperimentando nel corso del munte ore previsto per l'alternanza scuola-lavoro tutte le fasi

di un processo progettuale e della successiva implementazione degli esiti (prodotto, servizio, processo). Tutto ciò in collaborazione con i portatori di interesse del territorio, e in particolare con le realtà produttive. Vale la pena sottolineare, comunque, che lo sviluppo di un processo di innovazione attuato all'interno di un incubatore di progettualità non equivale a un'impresa simulata ma ne costituisce una condizione abilitante e, a nostro avviso, persino necessaria al fine di costruire nel tempo la sostenibilità di un'impresa.

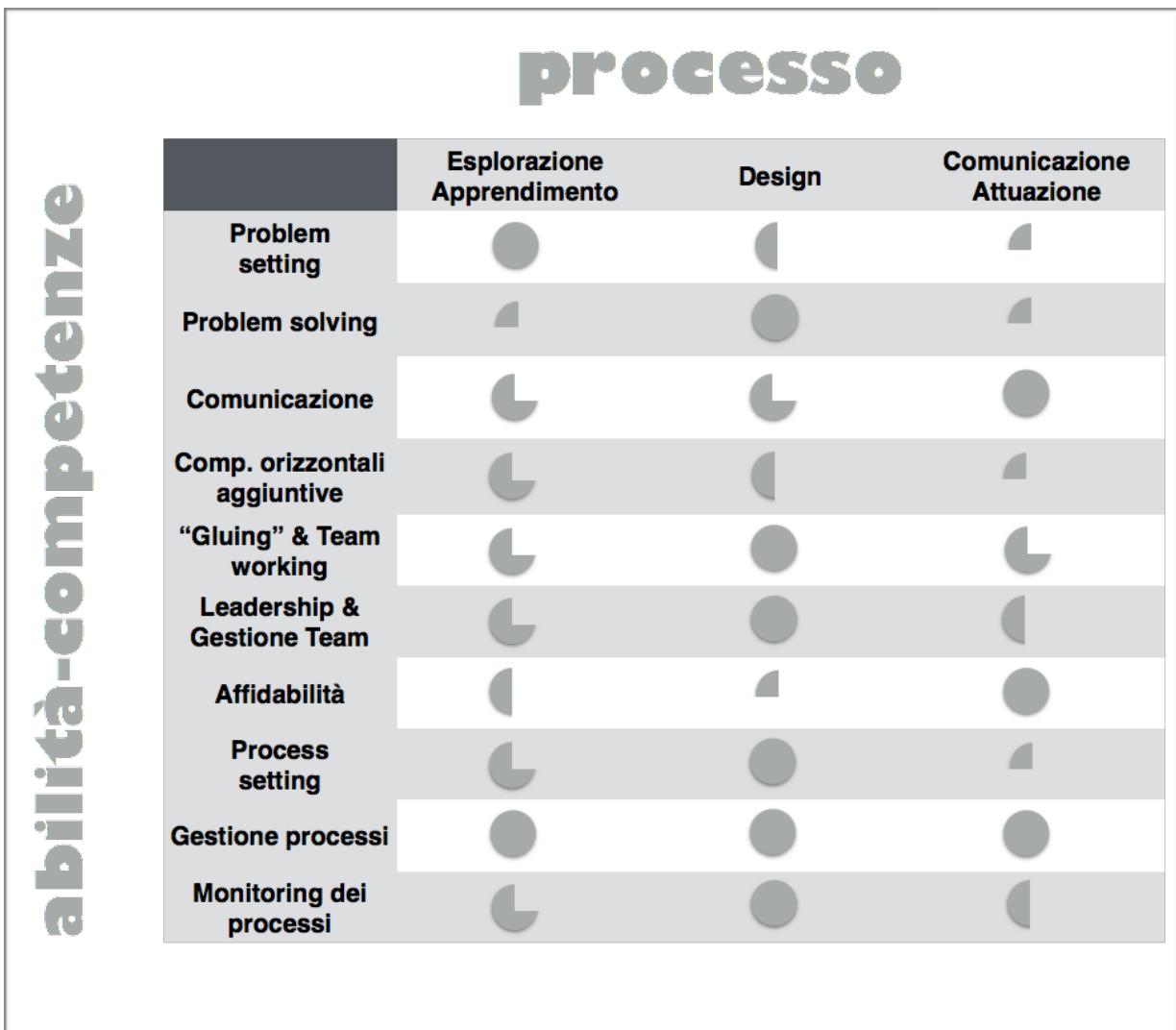


FIG. 3

Quali i vantaggi dell'incubatore di progettualità ? Ne elenchiamo alcuni:

1) un'accurata progettazione del percorso e delle scelte metodologiche di design che consentirà agli studenti di acquisire in maniera controllata un adeguato set di competenze trasversali;

2) il non forzare le imprese produttive a ospitare studenti non ancora adeguatamente preparati, a fronte di un loro coinvolgimento nello svolgimento del percorso progettuale e formativo sia tramite interventi in presenza, che a distanza; in questa maniera le imprese potranno ottimizzare l'utilizzo delle proprie risorse umane e gli studenti potranno, comunque, essere ospitati successivamente in azienda una volta che le loro capacità e

quelle dei tutor siano state validate nel corso del processo di innovazione sviluppato all'interno dell'incubatore di progettualità;

3) l'attivazione di un circolo progettuale virtuoso che ciclo dopo ciclo consegnerà alla scuola un bagaglio considerevole di competenze e renderà i processi di progettazione sempre più attraenti per i ragazzi;

4) processi di progettazione svolti all'interno degli ambiti scolastici, possibilmente in partecipazione con imprese produttive, che consentirebbero di sviluppare progetti e prototipi possibili oggetto di brevetto, dai quali le scuole potranno ricavare un'ulteriore fonte di sostentamento da accostare all'offerta di competenze e prestazioni d'opera ("Impresa Formativa Strumentale");

5) il possibile contributo all'innovazione sociale e all'incremento del capitale sociale; se, infatti, le progettualità saranno rivolte alle problematiche della comunità di riferimento, esse potranno coinvolgere ampie fasce di portatori di interesse e contribuire a costruire legami più significativi - anche con le famiglie - con il risultato ultimo che la scuola recupererà centralità e rilevanza rispetto al contesto sociale; per altro il focus sull'innovazione sociale permetterebbe di sviluppare percorsi progettuali anche in assenza sul territorio di un numero sufficiente di realtà produttive, o in assenza di spirito collaborativo da parte di imprenditori e artigiani;

6) un ruolo trainante e qualificante assunto dai docenti della scuola che potrebbero partecipare come tutor allo sviluppo dei progetti e come gestori allo sviluppo di tutto il processo, con un ovvio effetto positivo sull'incremento delle loro professionalità e motivazione.

Di recente il MIUR si è mosso in questa stessa direzione attraverso il bando riservato alla costituzione dei cosiddetti "laboratori territoriali" che vedono coinvolte scuole a rete, imprese produttive e altri portatori di interesse del territorio (LABORATORI TERRITORIALI, 2016).

Tale iniziativa, ottima nei suoi contenuti, ha però il proprio limite nel numero di laboratori territoriali di cui è stato possibile sostenere la nascita, comunque in presenza di un terreno fertile e opportune condizioni al contorno: 58 in tutto, meno di uno a provincia. Probabilmente i primi effetti di questa iniziativa sull'alternanza scuola-lavoro si potranno percepire non prima di due anni e si resta, dunque, sempre con il problema di mettere in campo una soluzione facilmente applicabile in tutte le scuole da subito, e che possa migliorare il quadro emerso dall'indagine statistica descritta in questo lavoro. Gli *incubatori di progettualità* rappresentano tale soluzione, a patto, però, che vengano accompagnati da un progetto formativo in grado di far fare un salto di competenze ai docenti della scuola e, al contempo, di diffondere capillarmente la cultura del progetto e dell'innovazione che in passato fu in grado di trasformare l'Italia del secondo dopoguerra.

Bibliografia

- BUONA SCUOLA (2014). Disponibile da <https://labuonascuola.gov.it/documenti/La%20Buona%20Scuola.pdf> (01.12.2016)
- Giovannella, C. (2007). An Organic Process for the Organic Era of the Interaction. In: Silva, P.A., Dix, A., Jorge, J. (eds.) HCI Educators 2007: creativity3: Experiencing to educate and design. Aveiro, pag. 129- 133
- Giovannella, C. (2010). Beyond the Media Literacy. Complex Scenarios and New Literacies for the Future Education: the Centrality of Design. IJDLDC Vol. 1 N. 3, pp. 18-28
- Giovannella, C. (2016). Participatory bottom-up self-evaluation of schools' smartness: an Italian case study. IxD&A Journal, N. 31, to appear
- Giovannella, C., Baraniello, V. (2013). Smart City Learning. In: IJDLDC, Vol. 3 N. 4, pp. 1-15
- ISTAT (2011). Censimento Industria e Servizi ISTAT. Disponibile da <http://censimentoindustriaeservizi.istat.it/istatcens/il-censimento/> (01.12.2016) e <http://dati-censimentoindustriaeservizi.istat.it/Index.aspx> (01.12.2016)
- ISTAT (2016). Disponibile da <http://www.istat.it/it/imprese> (01.12.2016)
- LABORATORI TERRITORIALI (2016). Disponibile da http://www.istruzione.it/scuola_digitale/prog-laboratori-territoriali.shtml (01.12.2016)
- LEGGE 107 (2015). Disponibile da <http://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2015/07/15/15G00122/sg> (01.12.2016)
- LIFE SKILLS (n.d.). Disponibile da http://disco-tools.eu/disco2_portal/terms.php (01.12.2016)
- MIUR (2016a). Alternanza Scuola Lavoro. Disponibile da <http://hubmiur.pubblica.istruzione.it/web/ministero/cs181016> (01.12.2016) e <http://www.istruzione.it/alternanza/index.shtml> (01.12.2016)
- MIUR (2016b). Anticipazione sui principali dati della scuola statale. Disponibile da http://www.istruzione.it/allegati/2016/REPORT_Dati_Avvio_anno_scolastico_2016-2017.pdf (01.12.2016)
- RAV (2014). Guida. Disponibile da http://www.istruzione.it/snvi/allegati/RAV_24_11_2014_DEF.pdf (01.12.2016)