

Le dimensioni dell'innovazione: un framework per la valutazione dei processi di innovazione scolastica

Andrea Nardi, Indire¹

Francesca Rossi, Indire

Valentina Toci, Indire

Abstract

The concept of innovation in the educational field has assumed a growing importance over time as it is seen as a solution for a school that requires more and more quality in a constantly changing society. The literature review carried out in this contribution aims to provide the theoretical framework and state of the art needed to identify the dimensions for innovation, also in light of what is currently being done in Europe and internationally in this regard. The recognition and comparison of different validated theoretical frameworks allowed to build the foundations of the *Framework for the evaluation of innovation processes*, where the indicators were designed and adapted to the specific Italian school context, and to the vision of school innovation gained over the years by Indire.

Sintesi

Il concetto di innovazione in ambito educativo ha assunto una crescente importanza nel tempo in quanto vissuto come soluzione per una scuola a cui si richiede sempre più qualità in una società in continuo cambiamento. La rassegna della letteratura svolta in questo contributo intende fornire il quadro teorico e lo stato dell'arte necessario per poter individuare le dimensioni per l'innovazione, alla luce anche di quanto si sta già facendo in Europa e a livello internazionale in tal senso. La ricognizione e la comparazione di diversi framework teorici validati ha permesso di costruire la matrice di quello che sarebbe poi divenuto il *Framework per la valutazione dei processi di innovazione*, una volta che gli indicatori sono stati pensati e adattati allo specifico contesto scolastico italiano, e alla visione di innovazione scolastica maturata negli anni da Indire.

Keywords: improvement, educational innovation, framework, dimensions of innovation, educational research

Parole chiave: miglioramento, innovazione scolastica, framework, dimensioni dell'innovazione, ricerca educativa

¹ Andrea Nardi è autore del paragrafo 3. Francesca Rossi è autrice del paragrafo 2. Valentina Toci è autrice del paragrafo 1 e 2. Le conclusioni sono a cura di tutti gli autori.

Introduzione

In un mondo senza confini, fondato sulla libera circolazione dei mercati, dei capitali e delle persone, la scuola ha visto modificare la sua funzione: dalla trasmissione di informazioni e saperi disciplinari, alla formazione di cittadini dotati di quelle competenze necessarie in un contesto così complesso. Il sistema scolastico ha visto mutare la sua missione come principale agente del cambiamento ed in nome del quale si è avvertita la necessità di una profonda trasformazione e innovazione.

Ma cosa si intende per innovazione del sistema scolastico? Quali le caratteristiche di una scuola innovativa? Quali i processi attivati dall'interno e dall'esterno? Quali i modelli di innovazione sviluppati?

Gli studi tesi a individuare le peculiarità di una scuola efficace e di qualità hanno accompagnato tale evoluzione. Negli anni la prospettiva di analisi è stata inevitabilmente ricalibrata, nonostante alcuni elementi siano emersi come fondamentali nella definizione di un sistema educativo di qualità e, come vedremo, innovativo.

Il tema dell'innovazione nasce nella ricerca economica-gestionale a inizi '900 e tutt'oggi alcuni aspetti di quell'approccio sono riconosciuti validi dalla comunità scientifica. L'innovazione fu definita come un cambiamento dato dall'introduzione di un qualcosa di «nuovo» (Schumpeter, 1977), inteso come prodotto (miglioramento/introduzione di un bene o servizio), processo (miglioramento/creazione di un processo, procedura per migliorare la qualità di nuovi prodotti) e organizzazione (l'implementazione di un nuovo metodo organizzativo interno e/o nelle relazioni esterne), classificazione poi ripresa in tempi recenti.

Sulla stessa linea si pone l'altra pietra miliare data dalla teoria di Rogers che, negli anni '60, definì l'innovazione e il suo processo di diffusione, individuando nei canali di comunicazione, nel tempo, nel sistema sociale, gli elementi che ne influenzano propagazione e adozione. Nel 2003 il sociologo descrisse l'innovazione come «an idea, practice, or project that is perceived as new by an individual or other unit of adoption» (Rogers, 2003, p. 12).

In seguito, il tema è entrato a pieno titolo anche nel dominio della ricerca educativa delineando un quadro estremamente articolato e ricco di definizioni.

In questo panorama si colloca la ricerca «Valutazione dei processi di innovazione» avviata nel 2018 da Indire, che tra gli obiettivi indicati nei decreti costitutivi ha proprio quello di: «leggere i processi di innovazione in atto nei sistemi educativi e della formazione sia in Italia che nei principali scenari internazionali»².

Il progetto di ricerca intende sperimentare un modello valutativo volto a indagare le esperienze di scuole che hanno attivato al loro interno processi di innovazione cercando di comprendere come tali processi modificano l'organizzazione della scuola e che ricaduta hanno sugli attori principali dell'istituzione scolastica. La ricerca ha adottato una metodologia quanti-qualitativa identificando più livelli di indagine con diversi attori da coinvolgere e vari strumenti di raccolta dati. Dato il focus si è

² Tra le attività di ricerca più importanti promosse da Indire sul tema dell'innovazione va annoverato il Movimento Avanguardie Educative. Il progetto, nato nel 2014 e inserito dal 2016 tra le attività per il supporto ai processi di innovazione della scuola sostenute dai Fondi Strutturali Europei 2014-2020 (10.2.7.A1-FSEPON-INDIRE-2017-1), è stato riconosciuto a livello europeo come una delle iniziative più significative tra i Paesi membri a sostegno dei processi d'innovazione scolastica e trasformazione dell'educazione (Licht, Tasiopoulou et al., 2017). Per ulteriori approfondimenti, risorse e materiale scientifico prodotto nell'ambito del progetto si veda Nardi & D'Anna, 2018. Per maggiori indicazioni sulle scuole coinvolte e le esperienze si rimanda al sito dedicato: <http://innovazione.indire.it/avanguardieeducative/>.

scelto di avviare la ricerca su un campione di aderenti al progetto indicato. Sulla base dell'analisi della letteratura e dell'expertise maturata con queste scuole, il gruppo di ricerca ha declinato un proprio framework di riferimento che attraverso le dimensioni, e le relative sotto-dimensioni, delinea le caratteristiche, i modelli e i processi che attengono ad una scuola innovativa.

1. Dal miglioramento all'innovazione: il panorama di riferimento in letteratura

Il miglioramento delle scuole implica l'innalzamento della qualità e dell'efficacia del sistema formativo (Checchi & Chiosso, 2019). La nozione di miglioramento in educazione è secolare (Fullan, 1999) e la sua origine è legata ai due modelli nazionali e internazionali dello *School improvement* e *School effectiveness*.

La prima origine, in ordine di tempo, è legata alla nascita e allo sviluppo delle valutazioni internazionali sui livelli di apprendimento degli studenti e, conseguentemente, all'emergere di una cultura scolastica e pedagogica improntata al principio socio-pedagogico della *School effectiveness*. Secondo importanti studi nati tra gli anni '60 e '70 sull'efficacia scolastica (Coleman, 1966; Jencks, 1972), la scuola aveva scarsa incidenza sui risultati educativi degli studenti in confronto ad altri fattori quali la potenzialità intellettuale, il background familiare e lo status socio-economico.

Né una diversa redistribuzione delle risorse, né una nuova ripartizione degli alunni, né una riforma dei programmi modificheranno le interazioni fra insegnanti e alunni nella realtà della vita scolastica quotidiana, e ciò a causa delle deboli correlazioni esistenti tra cambiamenti degli ordinamenti dei cicli, riforme strutturali e miglioramento della qualità dell'istruzione (Jencks, 1972).

Una scuola efficace si caratterizza per i risultati raggiunti, i modelli di valutazione in grado di misurare la qualità dell'apprendimento, la replicabilità delle procedure, l'efficienza organizzativa, il valore centrale attribuito all'utilità della scuola in funzione sociale ed economica.

La seconda origine del concetto di miglioramento deriva dalla crescente domanda di qualità che richiede una maggiore efficacia, efficienza e rendicontazione dell'impegno nel raggiungimento degli obiettivi a essi assegnati.

Mentre il primo modello è incentrato sui risultati degli alunni senza prendere in considerazione i processi necessari per apportare dei cambiamenti, lo *School improvement* ("miglioramento scolastico") considera le condizioni lavorative, le modalità di lavoro didattico, la formazione del personale docente, la responsabilizzazione delle famiglie.

In sintesi, è possibile affermare che la *School effectiveness* indaga "cosa è o cosa non è" cambiato nella scuola, mentre lo *School improvement* cerca di rilevare "in che modo" le scuole possono cambiare per poter migliorare.

I filoni d'indagine aperti dai lavori di Jencks in materia di miglioramento (*School improvement* e *School effectiveness*) affrontano il tema del cambiamento scolastico sostenendo che questo non può essere imposto dall'alto: possiamo parlare di miglioramento scolastico solo se l'unità di cambiamento è la singola scuola (Macbeath & Mortimore, 2001) e «[...] solo quando una scuola presta attenzione alle condizioni necessarie per produrre dei cambiamenti migliorativi sia a livello della classe sia a

livello istituzionale; senza ignorare la classe, occorre assumere una prospettiva più ampia» (Bondioli & Ferrari, 2000, p. 82)³.

In risposta alle ricerche condotte negli anni Sessanta prima da Coleman e colleghi e a seguire da Jencks e colleghi, in cui si dichiarava che «la scuola non fa la differenza», nascono tre filoni internazionali di ricerca secondo cui la scuola influenza lo sviluppo dei bambini e il compito delle politiche educative è quello di migliorare tutta la scuola in generale, ed in particolare le scuole meno efficaci:

1. *School Effect Research*, studia le proprietà scientifiche dell'«effetto scuola» che si evolvono dagli studi input-output alla ricerca attuale, utilizzando modelli multi-livello: la scuola, la classe (o il docente) e il singolo alunno;

2. *School Effectiveness Research*, interessata ai processi di scolarizzazione efficace, passando da studi di caso di scuole periferiche a studi contemporanei che fondono metodi qualitativi e quantitativi nello studio simultaneo di classi e scuole;

3. *School Improvement Research*, supporta l'ipotesi secondo cui metodi longitudinali quantitativi possono essere applicati efficacemente nella ricerca per il miglioramento della scuola; studia, inoltre, il ruolo della leadership scolastica nel compito di facilitare l'apprendimento ed al fine di proporre strategie di miglioramento (Teddlie & Stringfield, 1993).

A partire dagli anni Novanta, l'analisi di dati quantitativi viene affiancata all'analisi qualitativa ed emergono cinque fattori che caratterizzano le scuole «migliori», ovvero considerate molto performanti:

- *leadership* educativa;
- alta aspettativa di risultati verso gli studenti;
- forte enfasi sulle competenze di base;
- un clima controllato e rilassato;
- valutazione frequente dei progressi degli alunni.

Questo modello a cinque fattori è stato tuttavia criticato per la mancanza di una teoria di riferimento all'evidenza empirica (Scheerens & Creemers, 1989). Per ovviare a questo problema sono state condotte estese rassegne della letteratura che concordano nell'individuare cinque filoni di ricerca distinti sull'efficacia scolastica, che, pur nella eterogeneità dei metodi e delle discipline, riconoscono tutti la scuola come «organizzazione» (Scheerens, 1990).

A metà degli anni '90, l'OFSTED (Office for Standards in Education, Children's Services and Skills), su commissione dell'ISEIC (International School of Effectiveness and Improvement Centre), condusse un'interessante ricerca che vide restituire una rappresentazione puntuale su quelle che sono le principali caratteristiche di una scuola efficace. I fattori chiave individuati (Sommons et al., 1995) risultavano saldamente ancorati agli esiti degli apprendimenti disciplinari e accademici. Tra i fattori abilitanti erano riconosciuti anche la *leadership*, la visione condivisa, la *learning organization*, il coinvolgimento delle famiglie, il clima e l'ambiente di apprendimento, elementi cardine che, come

³ «Il miglioramento della scuola è qualcosa di più del cambiamento all'interno della classe in quanto esso dipende da altre 'condizioni interne collegate', cui va prestata attenzione, quali il curriculum, la struttura organizzativa della scuola, la politica a livello locale, il clima della scuola, le relazioni coi genitori e così via. Perciò, per miglioramento della scuola non si intende né il solo miglioramento delle 'condizioni di apprendimento' (cioè le attività immediate di cui gli studenti fanno esperienza) in una classe particolare, né la formazione isolata di singoli insegnanti» (Hopkins, 2000).

vedremo, da allora continuano ad essere approfonditi in letteratura. Per contro non erano ancora considerati i processi attuati dalla scuola, la sua organizzazione e la ricaduta nella sfera socio-affettiva degli studenti (comportamento, partecipazione alle attività, atteggiamenti assunti e autostima), aspetti di primo piano nella scuola di oggi.

[...] educational success in the twenty-first century must go beyond achievement of academic outcomes. The new goals for education have different names in different parts of the world, but they have been generally referred to as ‘21st century competencies’ (Asia, 2018).

Abilità cognitive, *problem solving*, pensiero critico, abilità interpersonali e intrapersonali (dalla comunicazione alla capacità di collaborare, di autoregolarsi, di imparare a imparare), per citare solo alcune delle competenze trasversali e socio-affettive individuate come necessarie nell’attuale società, si sono quindi affermate come ulteriori priorità insieme ai saperi disciplinari. Recenti studi condotti dall’OCSE (OCSE, 2018) sulle politiche educative adottate tra il 2008 e 2014 in 43 Paesi, hanno sostanzialmente confermato la rappresentazione ed i fattori strategici descritti da Sommons. Le politiche che hanno supportato il successo educativo e innescato un miglioramento nei risultati di apprendimento, sono quelle in cui si è agito sul coinvolgimento degli *stakeholders*, sulla condivisione della *vision* e *mission* della scuola, e si sono saputi utilizzare in modo virtuoso informazioni e dati in proprio possesso.

I primi due aspetti, il coinvolgimento degli *stakeholder*, la condivisione di *vision* e *mission*, sono risultati utili per un cambiamento verso la valorizzazione del contributo di ciascun partner, la comunicazione all’esterno dei propri obiettivi e delle difficoltà, impegno che, secondo quanto rilevato dall’analisi, rafforza la rete di alleati e di sostegno intorno alla scuola. Fra i primi *stakeholder* vi sono certamente gli studenti che non solo devono poter “frequentare” ma “vivere” la scuola, ascoltandone i bisogni, promuovendone il benessere, creando nuove opportunità di apprendimento, venendo coinvolti nelle scelte sulle quali possono intervenire (Simmons, Graham & Thomas, 2015). I genitori sono l’altro elemento chiave della comunità ed è importante che si sviluppi un dialogo scuola-famiglia in grado di promuovere il consolidamento dei canali di comunicazione, la partecipazione a progetti condivisi e ai processi di *governance*, sforzo che anche in questo caso sembra essere ripagato in termini di maggiori possibilità di successo nella *mission* educativa e nei risultati degli studenti (Bryan, 2005; Harris & Goodall, 2007). Infine, tra i principali *stakeholder* ovviamente vi sono i docenti, colonne portanti della scuola e ai quali, in letteratura, sono correlati il successo scolastico degli studenti, la capacità di riformare il sistema educativo e di rispondere alle nuove esigenze educative (Asia, 2018; Cochran-Smith et al., 2016; Jackson, 2012; Stronge, 2018). Va da sé che in un simile contesto la condivisione tra docenti, la collaborazione nell’ambito delle reti di scuole, sono importanti agenti di trasformazione che alimentano l’*Innovative school climates* (Moolenaar, Daly & Slegers, 2010), il miglioramento sistemico, la costruzione della diversità del curriculum e dei servizi educativi (Hopkins, 2008).

Come anticipato nel quadro delineato, molti degli elementi caratterizzanti una scuola efficace indicati da Sommons (Sommons et al., 1995), sono alla base del successo educativo rilevato dalle analisi OCSE. A questi è doveroso aggiungere un aspetto oggi ampiamente trattato in letteratura: il ruolo dei dirigenti scolastici come promotori del miglioramento scolastico, dell’efficacia delle scuole (Bolivar, 2014; Leithwood, Harris & Hopkins, 2008; Moolenaar, Daly & Slegers, 2010; Paletta, 2015) e, anche se indirettamente, degli apprendimenti degli studenti (Hallinger & Heck, 2010). Gli apprendimenti infatti sono mediati da molteplici fattori (Scheerens, 2012) che in vario modo attengono alla comunità educante (insegnanti, famiglie e altri fattori che influenzano la classe). «Le performance scolastiche sono influenzate da fattori come le strutture organizzative, la cultura e la

storia, l'ambiente esterno, ma tutti questi fattori co-agiscono con le pratiche di leadership, rendendo arbitraria la netta separazione dell'azione del dirigente scolastico rispetto alle variabili di contesto» (Paletta, 2015, p. 13).

In ambito scientifico i temi dell'efficacia, del miglioramento e dell'innovazione per anni hanno seguito binari paralleli ma ad un certo punto alcuni elementi e la loro correlazione sono emersi in modo più evidente. Nelle scuole i tre filoni si sono naturalmente intrecciati in particolare laddove il concetto di innovazione non è stato interpretato come "riproduzione" di attività diverse rispetto alla prassi, quanto come l'assunzione di un atteggiamento proattivo da parte dell'intera comunità educante verso lo sviluppo di pratiche e metodologie didattiche (Moolenaar, Daly & Slegers, 2010).

A livello internazionale alcune delle principali ricerche condotte sul tema dell'innovazione sono quelle svolte nel contesto educativo olandese e ungherese. Nel 2007 quella condotta in Olanda da Hofman (2013) su 800 scuole ha indagato la tipologia di innovazioni attuate, i risultati in termini di apprendimento, la motivazione e la dispersione scolastica. I ricercatori hanno identificato nei processi gestionali-organizzativi e nei prodotti, intesi come metodologie e pratiche didattiche attuate, le dimensioni fondanti del concetto di innovazione. In questo caso l'innovazione, in linea con quanto indicato da Rogers (Rogers, 2003), è considerata come un processo fondato sull'interazione sociale.

Nel 2009 la ricerca condotta da Moolenaar (2010) su 51 scuole si è focalizzata sul «clima innovativo della scuola», fattore considerato alla base del successo nell'attuazione delle innovazioni e nei processi di miglioramento (Moolenaar, Daly & Slegers, 2010). Sulla stessa linea si è mossa anche la ricerca di Haelermans (2010) che ha analizzato, su un campione di 132 scuole, la diffusione e le variabili che promuovono o ostacolano l'innovazione.

Il progetto ungherese INNOVA, condotto dal 2016 al 2019 dall'Università di Budapest, ha analizzato circa 4400 questionari compilati dai dirigenti scolastici per indagare le condizioni abilitanti e promotrici dell'innovazione in ambito educativo. Sulla base della ricerca Horváth e Halász (2017) hanno definito l'innovazione come un fattore multiforme, influenzato da aspetti ambientali, organizzativi e individuali: l'innovazione può essere considerata come un prodotto e come un processo che si caratterizza e differenzia per gli approcci seguiti dall'adozione di una soluzione esistente, all'invenzione di un qualcosa di nuovo o semplicemente l'unione di elementi esistenti per la creazione di un qualcosa di nuovo.

L'esplicitazione del concetto di innovazione come processo, e come prodotto, ha una lunga tradizione. Nasce agli inizi del secolo scorso con Schumpeter e la «Teoria dello sviluppo economico» e da allora molti studiosi si sono ispirati a questa rivisitandone e aggiornandone la definizione. È il caso dell'OCSE che ha descritto questo concetto dandone una propria chiave di lettura nell'ambito delle organizzazioni educative, e distinguendo tra «product innovation [...] such as new syllabi, textbooks or educational resources, or new pedagogies or educational experiences» e «process innovation when they change significantly their organisational processes for producing their educational goods or services» (Stéphan, Joaquin, Soumyajit & Gwénaél, 2019, p. 21).

L'OCSE quindi negli studi del 2014 e 2019 ha dato una rappresentazione delle pratiche e dei processi innovativi attuati sia dentro le classi che intorno ad esse come ad esempio la formazione dedicata ai docenti, l'uso delle risorse, l'analisi di processi e pratiche che coinvolgono la comunità educante. Un'importante precisazione è necessaria in merito al concetto di innovazione proposto nello studio. Il termine infatti si riferisce ad un qualsiasi cambiamento significativo negli ambiti sopra menzionati come il recupero e attuazione di vecchie pratiche e/o processi che modificano e subentrano a protocolli adottati nel sistema educativo.

Dal quadro delineato risulta chiara la complessità che attiene alla natura e ai processi dell'innovazione, in cui la scuola può essere allo stesso tempo fruitrice, promotrice e/o luogo di

incubazione e contagio. Recentemente la DG EAC (Direzione Generale Istruzione, gioventù, sport e cultura) della Commissione europea ha pubblicato una rassegna sulle politiche di ricerca e innovazione nelle scuole dell'UE specificando che in una cultura dell'innovazione, l'obiettivo primario è quello di imparare, in modo che l'organizzazione o il sistema nel suo insieme possano migliorare. In una organizzazione che apprende, l'innovazione deve essere interpretata come un *Multilevel phenomenon* che si estende su più livelli ed in varie forme:

- a livello di pratica didattica una pedagogia innovativa è un approccio nuovo per un determinato contesto che può determinare un miglioramento nei risultati degli studenti (nell'acquisizione di competenze cognitive, sociali, emotive...) e nel benessere degli studenti (e di tutta la comunità educante);
- a livello di scuola, l'innovazione è la capacità di integrare e sostenere l'innovazione nelle pratiche di insegnamento e organizzative, anche attraverso cambiamenti fondamentali nella cultura scolastica;
- a livello di sistema educativo, l'innovazione è la capacità del sistema di progettare politiche che permettano di consolidare il cambiamento, di valutare i processi di imparare attraverso le reti, le esperienze e gli errori.

Interessante in questa definizione è l'interpretazione ampia che non attiene al solo momento generativo dell'invenzione, quanto ad un ciclo di apprendimento continuo con il coinvolgimento delle molte parti interessate e una visione condivisa dalla learning organization (European Commission, 2018).

2. Il Framework per la valutazione dei processi di innovazione

Il settore dell'istruzione è spesso considerato come non particolarmente incline all'innovazione, e questo perché il cambiamento in ambito educativo incontra in genere una serie di barriere (OCSE 2009; 2013): un intrinseco spirito di autoconservazione all'interno sia della comunità educante che delle organizzazioni educative; il comportamento burocratico tipico delle strutture gerarchiche dove viene incoraggiata la conformità a norme e regolamenti invece di altre forme di comportamento considerate rischiose e dirompenti; strutture e culture organizzative inadeguate per l'innovazione; la difficoltà di ottenere supporti e finanziamenti dati i risultati in molti casi incerti (Cerna, 2014).

Vi sono inoltre alcuni fattori che rendono complessa la ricerca educativa sull'innovazione: il contesto e le condizioni specifiche dei Paesi, e dei relativi sistemi educativi, devono essere presi in considerazione in quanto non esiste una soluzione unica valida per tutti; individuare delle dimensioni che risultano in qualche modo "stabili" per l'innovazione educativa è compito arduo, dal momento che quest'ultima può applicarsi a diversi livelli – che vanno dall'innovazione sistemica a quella in classe – e avere gradi diversi di sviluppo; l'innovazione rappresenta inoltre un processo che interessa molteplici fattori/attori e che si sviluppa in base allo specifico contesto e alle variabili che in questo intervengono (Chee-Kit Looi et al., 2015 in Storai & Mori, 2018); per creare ambienti aperti e favorevoli al cambiamento è necessario che diverse leve (driver) lavorino insieme all'interno dello stesso Sistema (Van Damme, 2014).

Nonostante questo, ricerche recenti indicano che l'istruzione può essere innovativa come altri settori se esistono le giuste condizioni e adeguate strutture di *governance*. Ad esempio, la responsabilità distribuita orizzontalmente, unita alla forte professionalità e fiducia può generare una cultura dell'innovazione, in particolare quando questa è supportata da una *leadership* politica forte e in grado di fornire una *vision* innovativa (OCSE, 2009). Le politiche educative dovrebbero quindi affrontare gli ostacoli appena citati, e promuovere positivamente l'innovazione scolastica, adottando

pratiche di insegnamento, apprendimento e organizzazione rivolte allo sviluppo di *Skills for innovation* (Schleicher, 2012; Winner et al., 2013).

Indire sta lavorando da anni per delineare un quadro di riferimento che identifichi l'identikit e gli elementi descrittivi delle scuole "innovative". L'Ente infatti lavora da tempo per promuovere il cambiamento degli ambienti di apprendimento, delle pratiche/metodologie didattiche e delle organizzazioni scolastiche dal basso, e sta studiando gli indicatori per descrivere adeguatamente le scuole che hanno attivato buone pratiche di innovazione.

La rassegna della letteratura presentata nella prima parte di questo lavoro ha fornito il quadro teorico e lo stato dell'arte necessario per poter individuare le dimensioni dell'innovazione, alla luce anche di quanto si sta già facendo in Europa e a livello internazionale in tal senso. La ricognizione e la comparazione di diversi quadri teorici validati (European Commission, 2018; Haelermans, 2010, Hofman et al., 2013; INNOVA, 2017; Kamylyis et al., 2013; Kools & Stoll, 2016; Moolenaar, 2010; OECD, 2013; 2015; UNESCO, 2015) ha permesso di costruire la matrice di quello che sarebbe poi divenuto il *Framework per la valutazione dei processi di innovazione*, una volta che gli indicatori sono stati pensati e adattati allo specifico contesto scolastico italiano, e alla visione di innovazione scolastica maturata negli anni da Indire:

La profonda trasformazione del modello scolastico riguarda non solo le dimensioni del tempo e dello spazio ma anche i contenuti, gli strumenti e i linguaggi della pratica educativa. Una scuola ritmata dal succedersi delle lezioni, caratterizzata da ambienti e arredi costruiti per 'stare attenti' alla lavagna, fa sempre più fatica a catturare l'attenzione e a motivare gli adolescenti di oggi. La scuola quindi è chiamata ad un cambiamento che è prima di tutto culturale: innovazione pedagogica, didattica, tecnologica, organizzativa devono svilupparsi dentro le nostre scuole. Puntare a costruire le competenze e 'teste ben fatte' nei nostri studenti richiede di compiere precise scelte anche nella revisione degli ambiti disciplinari. Analogamente a quella profonda revisione delle tassonomie e delle architetture disciplinari che dobbiamo intraprendere nelle Università (Indire, 2018).

Il *framework* qui proposto considera la scuola come un ambiente di apprendimento e lavora sulle tre aree fondamentali di innovazione individuate anche dal quadro teorico *Innovative Learning Environments* (OECD, 2013): un nucleo pedagogico composto da studenti, insegnanti, risorse, contenuti, strutture dell'apprendimento, e le relazioni e dinamiche tra di essi; una *leadership* orientata all'apprendimento, essenziale per dirigere, sostenere, radicare e rendere trasferibile il cambiamento; le *partnership* e le connessioni con l'esterno che allargano i confini degli ambienti di apprendimento.

Il *framework* è organizzato in 4 macro-dimensioni e relative sotto-dimensioni. Le prime corrispondono a: 1) Propensione al cambiamento; 2) Trasformazione delle pratiche di insegnamento e apprendimento; 3) *Leadership* e sviluppo organizzativo; 4) Apertura e interrelazione con l'esterno. Questa architettura portante dovrebbe permettere di andare ad intercettare le spinte innovatrici e gli elementi di cambiamento all'interno e all'esterno degli istituti scolastici presi in esame. Le macro-dimensioni e le sotto-dimensioni sono comuni e trasversali ai diversi strumenti di raccolta dati (questionari rivolti al DS, ai docenti, agli studenti, e al Presidente del Consiglio di Istituto e protocollo per l'intervista al DS). Questo consentirà, in fase di elaborazione dei risultati, la triangolazione e il confronto, riuscendo a fornire più punti di vista sulle stesse questioni indagate.



FIGURA 1 - MACRO-DIMENSIONI DEL *FRAMEWORK PER LA VALUTAZIONE DEI PROCESSI DI INNOVAZIONE*.

Di seguito riportiamo brevemente il focus d'indagine per ognuna delle quattro macro-dimensioni e le relative sotto-dimensioni che vanno a costituire l'intero *Framework per la valutazione dei processi di innovazione*.

2.1. A) Propensione al cambiamento

La prima dimensione è volta a verificare se e come le scuole campione della ricerca attuano la pianificazione strategica e utilizzano i dati per il miglioramento; se e come viene valorizzato lo sviluppo professionale dei docenti; che tipo di attenzione viene posta alla ricerca didattica e alla trasformazione del curriculum; la valorizzazione del contributo degli allievi nelle scelte organizzative e didattiche; la tipologia e l'uso fatto delle dotazioni tecnologiche; l'applicazione o meno di principi validi ed efficaci per l'apprendimento, in primo luogo attraverso l'esercizio dell'azione e delle *routines* professionali degli insegnanti. In particolare, la dimensione «Propensione al cambiamento» si articola nelle seguenti 4 sotto-dimensioni:

A.1 Uso dei dati per il miglioramento e pianificazione strategica dell'organizzazione educativa (PTOF, RAV, PdM, bilancio sociale). Questa sotto-dimensione ha l'obiettivo di indagare se e come viene realizzato il monitoraggio delle azioni di miglioramento effettuate dalla scuola; chi gestisce il processo e quali sono gli attori coinvolti; le modalità in cui la scuola individua gli obiettivi di miglioramento e a partire da quali informazioni (ad esempio dati forniti da indagini internazionali, dati INVALSI, valutazioni interne all'Istituto); il livello complessivo di progettazione strategica della scuola.

A.2 Sviluppo professionale e ricerca didattica (formazione docenti, partecipazione progetti europei, mobilità internazionale, visiting, ricerca educativa, condivisione di buone pratiche). Questa sotto-dimensione approfondisce le attività di sviluppo professionale organizzate e finanziate dalla scuola (ad esempio corsi di formazione, partecipazione a convegni, seminari e workshop, attività di *visiting*, *job shadowing* e mobilità all'estero) e il livello di diffusione di queste pratiche all'interno del collegio docenti; le procedure di pianificazione e organizzazione del Piano della formazione, le

modalità di elaborazione e gli attori coinvolti; i dati a disposizione della scuola per pianificare gli interventi e le strategie educative in classe (ad es. risultati prove d'ingresso e/o dati provenienti da monitoraggi interni); il complessivo grado di utilizzo di innovazioni e buone pratiche all'interno dell'Istituto.

A.3 Cambiamento del curriculum (personalizzazione del curriculum, potenziamento, attività opzionali curricolari). Questa sotto-dimensione indaga il livello di trasformazione curricolare messo in atto dalla scuola; le modalità di ripensamento e progettazione del curriculum (ad esempio in un'ottica di maggiore inclusione, compattazione e/o verticalizzazione delle materie); gli attori – interni ed esterni all'Istituto – coinvolti nel processo di riprogettazione, revisione e ristrutturazione curricolare.

A.4 Dotazioni, infrastrutture e nuove tecnologie. Questa sotto-dimensione ha l'obiettivo di verificare le risorse/tecnologie e gli arredi scolastici disponibili negli spazi/aule della scuola; il livello di manutenzione, interoperabilità e sicurezza nell'uso della strumentazione tecnologica; l'ottimizzazione degli ambienti nell'ottica di una incentivazione delle caratteristiche dell'apprendimento nell'era digitale e di esperienze di apprendimento potenziato dalle tecnologie; il livello complessivo di investimento tecnologico dell'Istituto.

2.2. B) Trasformazione delle pratiche di insegnamento e apprendimento

La seconda dimensione indaga se e come la scuola introduce metodologie didattiche e valutative innovative (ad esempio esperienze di apprendimento autentico basate su problemi reali, *flipped classroom, debate*); la varietà degli approcci e delle risorse didattiche implementate; l'organizzazione degli ambienti e dei tempi di apprendimento (ad esempio la flessibilità e la personalizzazione dei tempi in relazione ai differenti bisogni formativi degli studenti e l'integrazione di esperienze di apprendimento a distanza, informali e non formali); l'utilizzo di feedback continuo, sistematico e formativo sull'apprendimento, attraverso la restituzione periodica di informazioni ai vari soggetti interessati sull'efficacia della propria azione e sui propri risultati in un'ottica di comunità che apprende; la presenza o meno di momenti di valutazione e miglioramento delle azioni progettuali; l'uso della documentazione, la raccolta e l'impiego metodico di informazioni sulle diverse esperienze di apprendimento (ad esempio per mezzo del portfolio). In particolare, la dimensione «Trasformazione delle pratiche di insegnamento e apprendimento» si articola nelle seguenti 4 sotto-dimensioni:

B.1 Metodologie didattiche. Questa sotto-dimensione indaga le metodologie didattiche più diffuse all'interno della scuola; la percentuale di docenti che utilizza le nuove tecnologie e la frequenza d'uso di metodologie didattiche supportate dalle nuove tecnologie (ad esempio attività di produzione multimediale, di *coding* e robotica); il livello di interconnessione tra le metodologie didattiche implementate ed altri fattori di contesto (ad esempio in relazione ad argomenti trattati precedentemente, ad altre discipline, all'organizzazione degli spazi didattici); il livello di interconnessione con altri elementi che coinvolgono direttamente gli studenti (ad esempio il loro vissuto e/o gli argomenti di attualità); il grado di efficacia della scuola percepito da docenti, studenti e genitori relativamente alla trasformazione delle pratiche di insegnamento e apprendimento.

B.2 Organizzazione della classe. Questa sotto-dimensione approfondisce le modalità di lavoro più diffuse ed implementate dagli insegnanti durante le loro lezioni; l'allestimento delle aule e la riorganizzazione degli spazi in funzione delle attività didattiche proposte; la frequenza di modalità diverse rispetto alla lezione frontale (ad esempio discussione, lavoro a piccoli gruppi, attività di *peer tutoring*, compiti per gruppi di interesse e/o di livello).

B.3 Risorse educative e ambienti di apprendimento. Questa sotto-dimensione esplora le tipologie di dispositivi/risorse utilizzate dai docenti per le lezioni in classe; la frequenza di utilizzo di risorse e

strumenti digitali; le modalità e gli spazi di reperimento e archiviazione dei contenuti didattici digitali; i dispositivi e le risorse maggiormente utilizzati dagli studenti per svolgere i compiti a casa.

B.4 *Metodi di valutazione*. Questa sotto-dimensione intercetta le modalità valutative più diffuse ed utilizzate tra i docenti (ad esempio test standardizzati, compiti di realtà, griglie di valutazione, *peer evaluation*); le attività che vengono informate dai processi valutativi (ad esempio comunicazioni ai genitori, confronto tra docenti, miglioramento della didattica); gli elementi presi in esame per la valutazione degli studenti (ad esempio competenze digitali, creatività, abilità metacognitive e/o autoregolative); gli attori coinvolti nel processo di scelta dei criteri valutativi.

2.3. C) *Leadership* e sviluppo organizzativo

La terza dimensione esplora i diversi stili di *Leadership* diffusi all'interno delle scuole prese in esame; i processi di condivisione e collaborazione tra Dirigenti e docenti e tra docenti; il ruolo delle figure di *Middle Management* in un'ottica di valorizzazione delle risorse umane; se e come vengono modificati spazi e tempi dell'apprendimento dal punto di organizzativo. Rientrano in questa dimensione elementi come la condivisione di una visione dell'apprendimento a livello di Istituto; l'adozione di strategie pianificate e strutturate di cambiamento; la promozione di una leadership distribuita tra i diversi attori della comunità scolastica; l'attenzione posta nel rendere visibile modalità di lavoro e scelte didattico-valutative degli insegnanti; la strutturazione di una base dati sistematica al servizio dell'apprendimento organizzativo; il ripensamento degli ambienti di apprendimento in un'ottica organizzativa. In particolare, la dimensione «*Leadership* e sviluppo organizzativo» comprende:

C.1 *Condivisione e collaborazione tra docenti*. Questa sotto-dimensione indaga le forme di collaborazione (ad esempio osservazione reciproca, compresenza, progettazione curricolare condivisa) e il livello di diffusione di queste pratiche tra i docenti dell'Istituto; le misure messe in atto dalla scuola per favorire i processi collaborativi tra gli insegnanti.

C.2 *Leadership*. Questa sotto-dimensione analizza le diverse fonti di finanziamento scolastico; le modalità di comunicazione, condivisione e scambio tra il Dirigente scolastico e gli altri attori della comunità scolastica.

C.3 *Middle Management* (valorizzazione delle risorse umane). Questa sotto-dimensione affronta le modalità e gli strumenti utilizzati dall'Istituto per motivare il personale docente; i processi e i criteri di selezione delle figure di sistema.

C.4 *Modifica di spazi e tempi dell'apprendimento (dal punto di vista organizzativo)*. Questa sotto-dimensione prende in considerazione la modernizzazione delle infrastrutture e le eventuali ristrutturazioni e/o modifiche agli spazi esistenti per introdurre ambienti di apprendimento innovativi (ad esempio aule tematiche/disciplinari, aule flessibili, *cluster*⁴, paesaggi didattici⁵); la possibilità fornita ai docenti di lavorare in queste aree innovative; la percentuale di innovazione rispetto agli spazi didattici complessivi della scuola; il personale coinvolto nel processo di progettazione

⁴ Un *cluster* è la combinazione di diverse aule, dell'area didattica generale e delle ulteriori aree funzionali e unità socio-spaziali indipendenti. È utilizzato generalmente per facilitare un'integrazione orizzontale (ad es. le classi del primo anno che lavorano insieme) o verticale (prime, seconde e terze che lavorano insieme). Un esempio di *cluster* può essere costituito da due aule in cui lavorano classi con specifici ambienti laboratoriali.

⁵ Un paesaggio didattico nasce dallo scioglimento delle aule convenzionali a favore di grandi aree completamente o parzialmente aperte. Generalmente si tratta di uno spazio aperto che ospita zone rimodulabili per il lavoro individuale, isole per il lavoro di gruppo, aree relax.

partecipata; eventuali fattori che possono aver ostacolato la modifica degli ambienti di apprendimento.

C.5 Modifica dei tempi e del calendario scolastico. Questa sotto-dimensione verifica se all'interno della scuola il tempo sia stato ripensato in un'ottica di flessibilizzazione (ad esempio mediante la compattazione delle discipline e la riduzione dell'ora di lezione); la percentuale di docenti della scuola interessata dalla compattazione/uso flessibile del tempo; le ragioni alla base del ripensamento del tempo scolastico (ad esempio rispetto dei ritmi di apprendimento degli studenti, incremento della didattica laboratoriale, risposta al *drop-out* scolastico); se la modifica ai tempi scolastici ha impattato sulla progettazione didattica e in che modo; eventuali elementi che possano aver ostacolato il ripensamento del tempo in un'ottica di flessibilizzazione.

2.4. D) Apertura e interrelazione con l'esterno

La quarta e ultima dimensione indaga le modalità di comunicazione verso l'esterno; la partecipazione delle famiglie alla vita e alle scelte scolastiche; le collaborazioni dell'Istituto con il territorio (ad esempio università, imprese e istituzioni culturali) e la presenza della scuola all'interno di reti. Rientrano in questa dimensione tutte le azioni messe in atto dalla scuola allo scopo di accrescere il complessivo capitale sociale e professionale del territorio; le connessioni e la collaborazione con l'esterno e i rapporti instaurati con la comunità territoriale di riferimento; il coinvolgimento attivo delle famiglie e la strutturazione di forme di reciproco scambio tra scuola e comunità territoriale (ad esempio mediante esperienze di *service learning*); la collaborazione con partner esterni (ad esempio altre agenzie formative, istituzioni, associazioni ed enti locali) attraverso la promozione e realizzazione di progetti di rete (ad esempio *e-twinning* e/o altre forme di partenariato strategico). In particolare, la dimensione «Apertura e interrelazione con l'esterno» comprende:

D.1 Comunicazione e partecipazione delle famiglie. Questa sotto-dimensione approfondisce le modalità di promozione dell'immagine e l'identità dell'Istituto verso l'esterno; quali strumenti e strategie innovative sono utilizzate per comunicare con i diversi interlocutori; come vengono coinvolti gli attori scolastici nei processi di comunicazione; le attività di orientamento e il livello di coinvolgimento delle famiglie nella vita scolastica.

D.2 Collaborazione con il territorio e in rete. Questa sotto-dimensione affronta la partecipazione dell'Istituto a reti formali, informali, territoriali, virtuali; la partecipazione a progetti innovativi; gli accordi e le convenzioni stipulate (ad esempio per *job-shadowing* e orientamento in uscita); la promozione di attività didattiche e incontri con professionisti esterni; la predisposizione di attività extracurricolari (ad esempio corsi di teatro, di musica, gare e olimpiadi).

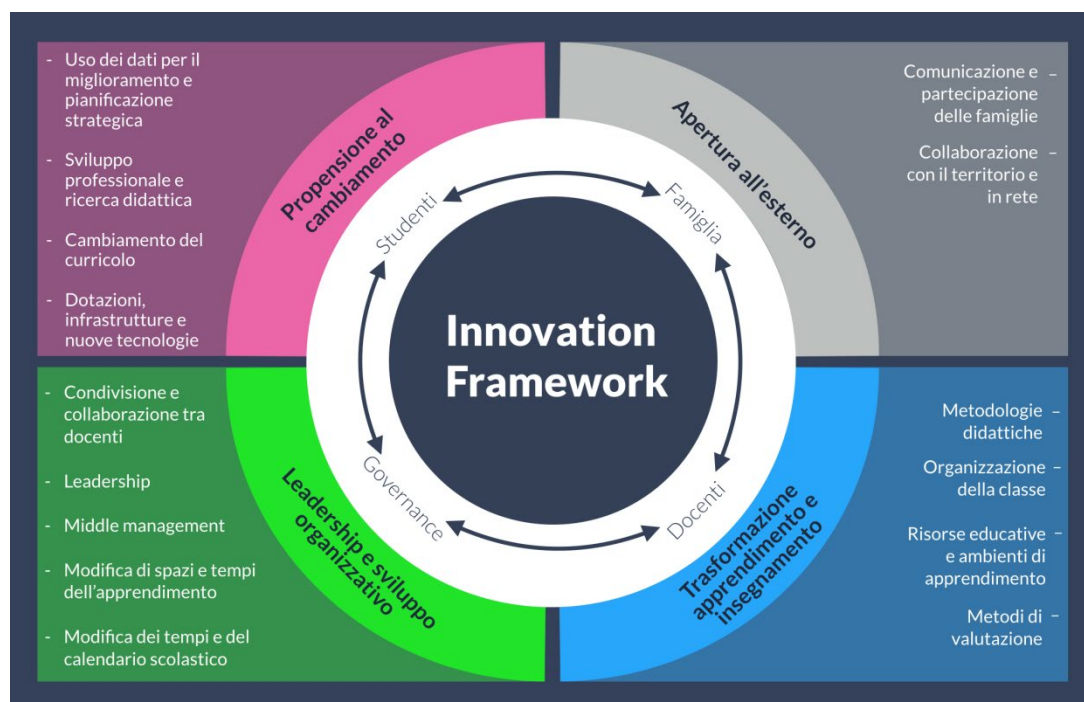


FIGURA 2 - SOTTO-DIMENSIONI DEL *FRAMEWORK PER LA VALUTAZIONE DEI PROCESSI DI INNOVAZIONE*

Conclusioni

La finalità di questo lavoro introduttivo ad una più ampia ricerca che l'Indire sta conducendo è quella di portare l'attenzione sui processi messi in atto dalle scuole per promuovere un cambiamento del modello organizzativo, comunicativo, organizzativo e di insegnamento-apprendimento. Il fine ultimo è quello di migliorare lo sviluppo delle competenze degli studenti, disseminando le buone pratiche di innovazione scolastica intercettata e fornendo delle (se pur provvisorie) *guidelines* a tutti coloro che intendessero intraprendere e/o ottimizzare percorsi di innovazione all'interno dei propri Istituti. Dopo aver presentato la struttura e l'articolazione del *Framework per la valutazione dei processi di innovazione*, frutto della ricerca che Indire conduce da tempo in merito all'innovazione, è doveroso precisare come la costruzione di questo quadro di riferimento per la descrizione di scuole innovative rappresenti soltanto la prima fase di un processo di ricerca strutturato di raccolta e analisi dati. La fase di pre-test degli strumenti adottati ha evidenziato la tenuta del framework elaborato e della rispondenza delle dimensioni e sotto-dimensioni rispetto al contesto di riferimento. Il pre-test ha portato alla luce tuttavia delle criticità rispetto ad alcuni indicatori che sembrano non rispondere del tutto alla realtà delle scuole analizzate come ad esempio l'utilizzo di specifici strumenti e metodologie in classe: dall'uso di stampanti 3D, ai podcast, ai visori 3D, fino ai giochi di ruolo, per citarne alcuni. Solo l'analisi dei dati raccolti potrà effettivamente permettere di validare l'efficacia dello strumento qui presentato epurandolo dagli aspetti che hanno evidenziato una scarsa tenuta e coerenza. Questi aspetti saranno descritti e analizzati in futuro e potrebbero portare ad una riconfigurazione/adattamento/ottimizzazione del quadro di riferimento qui proposto.

Bibliografia

ASIA SOCIETY (2018). *New Challenges and Opportunities Facing the Teaching Profession in Public Education: The 2018 International Summit on the Teaching Profession*. Asia Society.

<https://asiasociety.org/sites/default/files/inline-files/2018-international-summit-on-the-teaching-profession-edu-istp.pdf>

BOLÍVAR, A. (2014). Building School Capacity: Shared Leadership and Professional Learning Communities. A Research Proposal. *International Journal of Educational Leadership and Management*, 2(2), 147–175. <http://dx.doi.org/10.4471/ijelm.2014.15>

BONDIOLI, A., & FERRARI, M. (a cura di) (2000). *Manuale di valutazione del contesto educativo: teorie, modelli, studi per la rilevazione della qualità della scuola*. Franco Angeli.

BRYAN, J. (2005). Fostering Educational Resilience and Achievement in Urban Schools through School-Family-Community Partnerships. *Professional School Counseling*, 8(3), 219–227. <https://doi.org/10.1177/2156759X19899179>

CHECCHI, D., & CHIOSSO, G. (a cura di) (2019). *È possibile una scuola diversa? Una ricerca sperimentale per migliorare la qualità scolastica*. Società Editrice il Mulino.

COCHRAN-SMITH, M., VILLEGAS, A. M., ABRAMS, L., CHAVEZ MORENO, L., MILLS, T., & STERN, R. (2016). Research on teacher preparation: Charting the landscape of a sprawling field. In D. Gitomer, & C. Bell (Eds.). *Handbook of research on teaching* (5th ed., pp. 439–547). American Educational Research Association.

COLEMAN, J. S. (1966). Equality of Educational Opportunity. *National Center for Educational Statistics (DHEW/OE)*.

EUROPEAN COMMISSION (2018). *Supporting School Innovation Across Europe. Final Report to DG Education and Culture of the European Commission*. Report prepared by PPMI. Publications Office of the European Union. <https://op.europa.eu/s/n39g>

FAGERBERG, J., FOSAAS, M., & SAPPRASERT, K. (2012). Innovation: Exploring the knowledge base. *Research policy*, 41(7), 1132–1153. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2012.03.008>

FULLAN, M. (1999). *Change Forces: The Sequel*. Falmer Press.

HAELERMANS, C. (2010). Innovative power of Dutch secondary education. *Innovation*, 12(2), 154–165. <https://doi.org/10.5172/impp.12.2.154>

HALLINGER, P., & HECK, R. H. (2010). Collaborative leadership and school improvement: Understanding the impact on school capacity and student learning. *School leadership and management*, 30(2), 95–110. <https://doi.org/10.1080/13632431003663214>

HARRIS, A., & GOODALL, J. (2007). *Engaging parents in raising achievement: do parents know they matter?* A research project commissioned by the Specialist Schools and Academies Trust, Department for Children, Schools and Families, UK.

HOFMAN, R. H., DE BOOM, J., MEEUWISSE, M., & HOFMAN, W. A. (2013). Educational innovation, quality, and effects: An exploration of innovations and their effects in secondary education. *Educational Policy*, 27(6), 843–866. <https://doi.org/10.1177/0895904811429288>

HOPKINS, D. (2000). Il Programma internazionale di miglioramento della scuola (SIP) e la Scuola efficace. In A. BONDIOLI, & M. FERRARI (a cura di). *Manuale di valutazione del contesto educativo: teorie, modelli, studi per la rilevazione della qualità della scuola*. Franco Angeli.

HOPKINS, D. (2008). *A teacher's guide to classroom research*. McGraw-Hill.

HORVÁTH, L., & HALÁSZ, G. (2017). Innovation in the Hungarian educational sector. *DSCIM-2017*, 63–70.

INDIRE (2018). *Piano Triennale delle Attività (PTA) 2018-2020*.

JACKSON, C. K. (2012). *Non-cognitive ability, test scores, and teacher quality: Evidence from 9th grade teachers in North Carolina* (No. w18624). National Bureau of Economic Research.

JENCKS, C., SMITH, M., ACLAND, H., BANE, M. J., COHEN, D., GINTIS, H., ET AL. (1972). *Inequality: A Reassessment of the Effect of Family and Schooling in America*. Basic Books.

KAMPYLIS, P., LAW, N., PUNIE, Y., BOCCONI, S., BREČKO, B., HAN, S., LOI, S., & MIYAKE, N. (2013). *ICT-enabled innovation for learning in Europe and Asia. Exploring conditions for sustainability, scalability and impact at system level*. Publications Office of the European Union. <http://dx.doi.org/10.2791/25303>

KOOLS, M., & STOLL, L. (2016). *What makes a school a learning organisation?* OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/5jlwm62b3bvh-en>

LEITHWOOD, K., HARRIS, A., & HOPKINS, D. (2008). Seven strong claims about successful school leadership. *School leadership and management*, 28(1), 27–42. <https://doi.org/10.1080/13632430701800060>

LICHT, A. H, TASIPOULOU, E., & WASTIAU, P. (2017). Open Book of Educational Innovation. *Brussels: European Schoolnet*. http://www.eun.org/documents/411753/817341/Open_book_of_Innovational_Education.pdf/c1044658-5793-408c-8acb-a041338111ef

MACBEATH, J., & MORTIMORE, P. (2001). *Improving School Effectiveness*. Open University Press.

MOOLENAAR, N. M., DALY, A. J., & SLEEGERS, P. J. C. (2010). Occupying the Principal Position: Examining Relationships Between Transformational Leadership, Social Network Position, and Schools' Innovative Climate. *Educational Administration Quarterly*, 46(5), 623–670. <https://doi.org/10.1177/0013161X10378689>

NARDI, A., & D'ANNA, G. (2018). *Avanguardie educative. Storia della ricerca in Movimento*. Report nazionale Indire. <https://bit.ly/2VCjqw4>

OECD/EUROSTAT (2005). *Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, 3rd Edition*. OECD Publishing.

OECD (2013). *Innovative Learning Environments, Educational Research and Innovation*. OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264203488-en>

OECD (2014). *Measuring Innovation in Education. A New Perspective*. OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264215696-en>

OECD (2015). *Schooling Redesigned: Towards Innovative Learning Systems, Educational Research and Innovation*. OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264245914-en>

OECD (2018). Policy implementation and evaluation: Learning from experience and evidence. In *Education Policy Outlook 2018: Putting Student Learning at the Centre*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264301528-10-en>

ROGERS, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press.

SAMMONS, P., HILLMAN, J., & MORTIMORE, P. (1995). *Key Characteristics of Effective Schools. A Review of School Effectiveness Research*. Institute of Education.

SCHEERENS, J. (1990). School effectiveness research and the development of process indicators of school functioning. *School Effectiveness and School Improvement*, 1(1), 61–80. <https://doi.org/10.1080/0924345900010106>

SCHEERENS, J. (Ed.) (2012). *School Leadership Effects Revisited. Review and Meta-analysis of Empirical Studies*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-94-007-2768-7>

SCHEERENS, J., & CREEMERS, B. P. M. (1989). Conceptualizing school effectiveness. *International journal of educational research*, 13(7), 691–706. [https://doi.org/10.1016/0883-0355\(89\)90022-0](https://doi.org/10.1016/0883-0355(89)90022-0)

SCHUMPETER, J. A., & LABINI, P. S. (1977). *Teoria dello sviluppo economico*. Sansoni.

SILVESTRELLI, S. (2014). Innovazioni gestionali e nuove relazioni sistemiche per la competitività dell'impresa. *Sinergie*, 94(2), 3–26. <https://doi.org/10.7433/s94.2014.02>

SIMMONS, C., GRAHAM, A., & THOMAS, N. (2015). Imagining an ideal school for wellbeing: locating student voice. *Journal of Educational Change*, 16(2), 129–144. <https://doi.org/10.1007/s10833-014-9239-8>

STÉPHAN, V. L., JOAQUIN, U., SOUMYAJIT, K., & GWÉNAËL, J. (2019). *Educational Research and Innovation Measuring Innovation in Education 2019 What Has Changed in the Classroom?: What Has Changed in the Classroom?*. OECD Publishing.

STORAI, F., & MORI, S. (2018). La valutazione nell'innovazione scolastica. In M. FREDDANO E S. PASTORE (Eds.), *Per una valutazione delle scuole oltre l'adempimento: Riflessioni e pratiche sui processi valutativi* (pp. 168–180). Franco Angeli.

STRONGE, J. H. (2018). *Qualities of effective teachers*. ASCD.

TEDDLIE, C., & STRINGFIELD, S. (1993). *Schools make a difference: lessons learned from 10-year study of school effects*. Teachers College Press.

UNESCO (2015). *Rethinking Education? Towards a global common good*. UNESCO publishing.