

INTERDISCIPLINARITÀ E SCUOLA

Una relazione semplicemente complessa



ELENA DIANA

Università degli Studi di Pisa

Citation: E. Diana (2023), *Interdisciplinarietà e scuola. Una relazione semplicemente complessa* in “Dynamis. Rivista di filosofia e pratiche educative” 4(2): 21-33, DOI: 10.53163/dyn.v4i4.159

Copyright: © 2023 E. Diana. This is an open access, peer-reviewed article published by Fondazione Centro Studi Campostrini (www.centrostudcampostrini.it) and distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

Data Availability Statement: All relevant data are within the paper and its Supporting Information files.

Competing Interests: The authors have declared that no competing interests exist.

Abstract:

The first aim of this paper is to clarify the slight differences among disciplinary, transdisciplinary and multidisciplinary. The second aim is to place school where it deserves in this social horizon: it yearns for interdisciplinarity without ever being able to fully achieve it. Interdisciplinarity is therefore, if not above all, also an educational issue. Starting from the creation of an interdisciplinary dialogic culture, it will be possible to face future challenges. But what does the practicality of a school which educates to interdisciplinarity really mean?

Keywords: interdisciplinarity, school, education, society, culture

Alle origini del termine interdisciplinarietà

I meandri e le tortuosità del concetto di interdisciplinarietà possono risultare affascinanti, ma anche rivelarsi complessi, tanto da potersi confondere al loro interno, tuttavia, grazie alle intuizioni, interpretazioni e contributi di differenti autori è possibile farne chiarezza, stabilendo anche il ruolo fondamentale della scuola nel rendere “l’interdisciplinarietà uno stile di vita”¹.

Il termine appare per la prima volta nel 1970 durante un seminario, intitolato *Interdisciplinarity: Problems of Teaching and Research in Universities*, sostenuto dall’Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE). Gli interventi e le riflessioni dei relatori presenti furono successivamente raccolti² in un documento pubblicato nel 1972. Nonostante i contributi fossero scritti da studio-

1 Organisation for Economic Cooperation and Development, *Interdisciplinarity: Problems of Teaching and Research in Universities*, Centre for Educational Research and Innovation, Parigi 1972, p. 285.

2 Dai seguenti studiosi: Leo Apostel (Belgio), Guy Berger (Francia), Asa Briggs (Regno Unito) e Guy Michaud (Francia)

si di diversi paesi il pensiero era unico e condiviso, nasceva dalla poca efficacia che veniva riscontrata dall'attività scientifica, risultante meno proficua a causa della frammentazione disciplinare. Il rapporto, diviso in tre parti³, dimostra come la risposta adeguata sarebbe l'interdisciplinarietà come movimento di unificazione della conoscenza e ponte tra istruzione e ricerca.

Nell'elaborato gli autori non hanno solo riportato i loro punti di vista, concetti e definizioni, ma si sono preoccupati, soprattutto nella sezione finale, di proporre soluzioni per la riorganizzazione delle università e non solo, per una ristrutturazione delle prospettive mentali: "*The final part, 'Problems and Solutions' studies institutional structures, curricula, teaching methods and teacher training programs, all of which are issues basic to any reorganization of universities*"⁴. In una delle ultime pagine emerge come l'interdisciplinarietà sia un approccio mentale che combina la curiosità con una moltitudine di vedute, lo spirito di avventura e la scoperta e come essa debba essere praticata in maniera collettiva⁵.

Sempre all'interno di quest'ultima parte emergono differenti paragrafi che sottolineano l'importanza di una continuità interdisciplinare dai primi cicli d'istruzione fino a quella universitaria, dalle strutture organizzative scolastiche in senso verticale ai programmi scolastici, fino ai *Teaching Methods and Teaching Training* relativi ad una formazione interdisciplinare degli insegnanti e alle *Experiences through Examples*⁶. Affinché si possa avere una ricerca scientifica più esaustiva è necessario formare studenti interdisciplinari fin dai primi anni di scuola. Prima di poter parlare di università interdisciplinari, secondo gli autori, l'esperienza interdisciplinare deve essere vissuta in tutti i cicli scolastici, parlano, infatti, di *Continuous Education e General Education*⁷.

Proprio all'interno di questo documento, precisamente nella sezione intitolata *Technology and Concepts*, è presente il famoso intervento e contributo di Jean Piaget, il quale definisce l'interdisciplinarietà come "la collaborazione fra discipline diverse o fra settori eterogenei di una stessa scienza (per addivenire) a interazioni vere e proprie, a reciprocità di scambi, tale da determinare mu-

tui arricchimenti". Sempre secondo l'autore, "l'interdisciplinarietà deriva da una ricerca di strutture più profonde dei fenomeni, destinata a spiegarli"⁸.

Da questa definizione e dalla stesura del documento sono giunte ulteriori intuizioni e approfondimenti che vedono l'interdisciplinarietà come un concetto capace di stabilire ponti, mettere in evidenza interazioni, differenze, analogie, implicare un dialogo, un ascolto, una visione aperta e presentandosi anche come "metodo complementare per caratterizzare l'insieme della formazione"⁹.

Dunque interdisciplinarietà e scuola sono legate dagli albori del termine, non solo, l'interdisciplinarietà è da sempre intesa come "strumento, in grado di dare la possibilità di lavorare insieme e lavorare tutti, sperimentando un approccio di gruppo sia per i discenti che per i docenti"¹⁰.

Inoltre, per gli autori, l'interdisciplinarietà gioca un ruolo importante su diversi piani ed aspetti non solo educativi e legati alla ricerca, ma su un piano di vita e di formazione professionale. Tra gli obiettivi del seminario si possono leggere i *goals* che dovrebbe raggiungere lo studente: "*They are retrained in their field of professional practice; they are committed to the social and political life of their community; they get personal fulfillment in a leisure culture*"¹¹.

Nella sezione *Annex* si parla già della sfida della contemporaneità e di una "*world-wide view of the crises and changes in contemporary*"¹² che necessitano una metodologia precisa che spazi in differenti contesti e che fornisca i "*technical tools*"¹³, ossia gli strumenti tecnici, agli studenti. L'interdisciplinarietà voleva già rispondere a problemi globali, che partendo dalla scuola andavano oltre, dando la possibilità al ragazzo di trovare il proprio posto nel mondo. Alla luce delle fonti emerge l'aspetto collaborativo tra le discipline, finalizzato a spiegare

8 J. Piaget, *The Epistemology of Interdisciplinary Relationships*. In CERI (a cura di), *Interdisciplinarity: Problems of Teaching and Research in Universities*. Seminario sull'interdisciplinarietà nelle Università organizzato dal CERI con la collaborazione del Ministro Francese dell'educazione e l'Università di Nizza, Parigi 1972, p. 136.

9 P. Perrig-Chiello, F. Darbellay, *Qu'est-ce que l'interdisciplinarité?* Losanne 2002.

10 D. Fantozzi, *Interdisciplinarietà e bisogni educativi speciali in tempi di lockdown sanitario obbligatorio: una connessione reale anche in ambiente virtuale*, in "Italian Journal of Special Education for Inclusion", Pensa MultiMedia, vol. 8, n. 1, 2020, p. 141.

11 "Si riqualificano nel loro campo professionale; si impegnano nella vita sociale e politica della loro comunità; si realizzano personalmente in una cultura del tempo libero". Organisation for Economic Cooperation and Development, *op. cit.*, p. 14.

12 "visione mondiale delle crisi e dei cambiamenti contemporanei". *Ibid.*

13 *Ibid.*

3 *Opinions and Facts - Technology and Concepts - Problems and Solutions*

4 "L'ultima parte, "Problemi e soluzioni", studia le strutture istituzionali, i curricula, i metodi di insegnamento e i programmi di formazione degli insegnanti, tutti temi fondamentali per qualsiasi riorganizzazione delle università". Organisation for Economic Cooperation and Development, *op. cit.*, p. 1.

5 *Ivi.* p. 285.

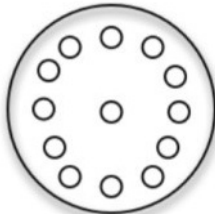
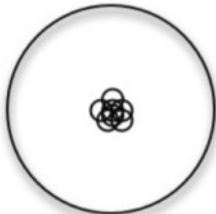
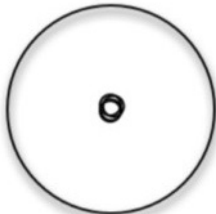
6 *Ivi.* pp. 185-237.

7 *Ivi.* pp. 14-15.

determinati fenomeni e a guardarli da un altro punto di vista, come ci ricorda Piaget, non solo nella definizione ma in tutta la parte *The Epistemology of Interdisciplinary Relationships*. Inoltre, si evince che un approccio interdisciplinare possa permettere di considerare un aspetto in modo più globale per far fronte alle sfide della contemporaneità. Tuttavia, non è sufficiente che le discipline siano semplicemente giustapposte, ma è necessario fare in modo che possano essere correlate in modo significativo, non solo, “l’ottica interdisciplinare è in primo luogo una questione di atteggiamento e mentalità”¹⁴. Qui si manifestano le prime difficoltà concrete della pratica di questo concetto che si fa metodologia e che diventa *modus operandi*.

Multidisciplinarietà, interdisciplinarietà e transdisciplinarietà: definizioni e teorie

Nel 1990 fu pubblicato da Julie Thompson Klein, docente e studiosa americana, il libro: *Interdisciplinarity: History, Theory, and Practice*¹⁵, una raccolta di tutta la letteratura esistente legata al tema dell’interdisciplinarietà. Partendo proprio dall’analisi del documento del 1972 e dallo studio *Philadelphia Social History Project*¹⁶(PSHP) chiarisce le differenze “collaborative” che esistono tra multidisciplinarietà e interdisciplinarietà. Auspicando, solo in fine, un futuro capace di muoversi in ottica transdisciplinare, come già prima di lei aveva sperato Jean Piaget definendo l’avvento della transdisciplinarietà come un sogno che sarebbe potuto consolidarsi solo una volta stabilizzati i rapporti interdisciplinari¹⁷. Prima di addentrarci in questi momenti, esploriamo, attraverso la tabella (TAB. 1), i termini che descrivono queste modalità di lavoro fra più discipline.

| MULTIDISCIPLINARE | INTERDISCIPLINARE | TRANSDISCIPLINARE |
|--|--|--|
| <p>Dal latino <i>multus</i> (agg.): “molto, numeroso”.</p> <p>L’approccio multidisciplinare esamina un problema aggiungendo e sommando diverse prospettive e discipline. Una disciplina di base ne può coinvolgere altre per risolvere un problema, permettendo la condivisione di singole competenze professionali, per una più completa soluzione. I partecipanti si scambiano conoscenze e confrontano i risultati, ma non riescono a integrarli.</p> | <p>Dal latino <i>inter</i> (prep., adv.): “tra, in mezzo”.</p> <p>L’approccio interdisciplinare integra conoscenze e metodi di diverse discipline usando una sintesi di approcci. L’interdisciplinarietà oltrepassa ed intreccia diverse discipline, rifiutando la frammentarietà della conoscenza, puntando invece ad una comprensione integrata ed unitaria del mondo.</p> | <p>Dal latino <i>trans</i> (prep.): “oltre, al di là di”.</p> <p>L’approccio transdisciplinare si traduce con l’emergere di una nuova disciplina che, appunto, trascende i confini della prospettiva disciplinare, le connessioni tra diversi argomenti isolati possono essere esplorate e svelate. La transdisciplinarietà combina l’interdisciplinarietà con un approccio partecipativo.</p> |
|  |  |  |

15 J. T. Klein, *Interdisciplinarity: History, Theory, and Practice*, Wayne State University Press, Detroit 1990.

16 Il PSHP (1969-1985) è stato uno dei primi e più grandi progetti nelle discipline umanistiche a utilizzare un database computerizzato per condurre le proprie ricerche.

17 “This would be “transdisciplinarity”, which would not only cover interactions or reciprocities between specialised research projects, but would place these relationships within a total system without any firm boundaries between disciplines. While this is still a dream” J Piaget, *op. cit.*, p. 138.

14 G. Ghisla et al., *L’interdisciplinarietà nella maturità professionale. Un guida per le scuole e gli insegnanti*, IUFFP/DFP, Lugano 2006.

Nel libro la Klein commenta lo studio del PSHP¹⁸, dividendo l'avanzamento del progetto in fasi e metodologie di collaborazione, esso ebbe inizio da una “*disciplinary phase*”¹⁹. John Aldrich ci ricorda che “*strong interdisciplinary programs rest most comfortably on the base of strong disciplines, or at least strong departments. Without disciplines, there is nothing on which to be ‘inter’*”²⁰. L'osservazione sostenuta dalla *Task Force of the American Political Science Association* sostiene che per parlare di *inter*, *multi* o *trans* siano presupposte le discipline, che vengono assunte come tali, composte già da metodi, tecniche e strumenti per ripensare la loro organizzazione e integrarle in maniera coerente. In questa prima fase, infatti, è stata necessaria una categorizzazione, ogni collaboratore ha lavorato singolarmente per raggiungere obiettivi isolati e inerenti esclusivamente al proprio campo disciplinare.

La fase successiva fu quella della *multidisciplinary phase*; Hugh G. Petrie definisce la multidisciplinarietà come²¹ “*a group work rather than a team work*”²² riprendendo proprio le parole della Klein. Dunque l'unione di prospettive eterogenee messe insieme che desiderano raggiungere uno stesso scopo; punto di vista multiplo, puramente additivo, privo tuttavia di connessioni in grado di aiutare il processo.

In effetti, in questa seconda fase, i punti di vista precedentemente raggiunti o consolidati furono sommati tra loro. Molte discipline umanistiche si aggiunsero allo sviluppo scientifico precedente. Tuttavia, emerse che “*still, characteristic of multidisciplinary work researchers preserved the paradigmatic concerns of their own disciplines*”²³.

Infine la “*phase three began with the intention of moving into an interdisciplinary phase based not on the group*

work of phase two but genuine team work”²⁴. L'interdisciplinarietà, infatti, muove in una direzione più integrante rispetto alla precedente, in questo caso le discipline si modificano nei loro concetti o strumenti, per mezzo di altre²⁵.

Sfortunatamente, la Klein, evidenzia come l'idea di lavorare in maniera interdisciplinare rimase un “*unrealized potential*”²⁶. Infatti, nonostante i buoni propositi, l'intenzione e la progettualità del lavoro il direttore del progetto, Theodore Hershberg, analizzò come i ricercatori e gli studenti che avevano dato il loro contributo non fossero preparati a collaborare in maniera interdisciplinare. Inoltre, l'autrice del libro sottolinea alcune criticità relative ad una prematura imposizione di un metodo interdisciplinare facendo emergere l'importanza di una formazione adeguata a questo tipo di lavoro e metodologia²⁷.

L'autrice, dopo aver analizzato differenti punti di vista riguardanti l'*interdisciplinarity*, riflette sulle diverse definizioni date del termine: una metodologia, un concetto, un processo, un modo di pensare, una filosofia e un'ideologia riflessiva. Nelle ultime pagine, infine, conclude con la sua personale riflessione “l'interdisciplinarietà è un mezzo per risolvere problemi e rispondere a domande che non possono essere affrontate in modo soddisfacente utilizzando metodi o approcci singoli”²⁸.

Una forte opinione simile emerge negli anni 2000 con Edgar Morin, nella riflessione sulle sfide relative “alla globalità e complessità”²⁹, sviluppate nell'opera *La testa ben fatta: Riforma dell'insegnamento e riforma del pensiero*. In essa esplica come, per comprendere e fronteggiare la complessità moderna, stabilendo “un terreno comune”³⁰ ed affrontare problemi che sorgono continuamente, sarebbe importante produrre processi complessi ed integrati, superando il concetto di barriere tra saperi e conoscenze disgiunte. Morin analizza l'iperspecializzazione evidenziandone una insufficiente capacità di risposta a determinate domande di *problem solving* e “conte-

18 Le modalità di attuazione del lavoro erano state pensate in ottica e chiave interdisciplinare.

19 J. T. Klein, *Interdisciplinarity: History, Theory, and Practice*, cit., p. 59.

20 “Forti programmi interdisciplinari poggiano più comodamente sulla base di discipline forti, o almeno di dipartimenti forti. Senza disciplina non c'è niente su cui essere ‘inter’”. Cfr. J. H. Aldrich, *Interdisciplinarity: its role in a discipline-based academy. A report by the Task Force of the American Political Science Association*, in Oxford University Press New York 2014, p. 255.

21 H. G. Petrie, *Do You See What I See? The Epistemology of Interdisciplinary Inquiry*, in *The Journal of Aesthetic Education*, vol. 10, n. 1, 1976, p. 29.

22 “È un lavoro di gruppo piuttosto che uno di squadra”.

23 “La caratteristica del lavoro multidisciplinare è che i ricercatori hanno mantenuto, ancora, le preoccupazioni paradigmatiche delle proprie discipline” J. T. Klein, *Interdisciplinarity: History, Theory, and Practice*, cit., p. 60.

24 “La fase tre è iniziata con l'intenzione di andare verso una metodologia interdisciplinare, basata non su un lavoro di gruppo ma su un lavoro di squadra”. *Ibid.*

25 J. T. Klein et al., *Transdisciplinarity: Joint problem solving among science, technology, and society: An effective way for managing complexity*, Springer Science & Business Media, Berlino 2001.

26 J. T. Klein, *Interdisciplinarity: History, Theory, and Practice*, cit., p. 60.

27 *Ibid.*

28 *Ivi.* p. 196.

29 E. Morin, *La testa ben fatta. Riforma dell'insegnamento, riforma del pensiero*, Raffaello Cortina Editore, Milano 2000, p. 6.

30 J. T. Klein, *Interdisciplinarity: History, Theory, and Practice*, Wayne State University Press, Detroit 1990, p. 196.

sto e complesso planetario”³¹. La categorizzazione può facilitare un pensiero che privilegia solo le differenze a scapito della ricerca di similitudini e connessioni. In questo contesto “il nostro sistema d’insegnamento [...] Ci insegna a isolare gli oggetti dal loro ambiente, a separare le discipline aperte, a disgiungere i problemi, piuttosto che a collegare e a integrare”³².

In *La via: Per l’avvenire dell’umanità* l’autore, proseguendo nella contestazione delle “compartimentazione”³³, parla di carenze cognitive legate all’istruzione definendole “cecità di un mondo di conoscenza che, compartimentando i saperi, disintegra i problemi fondamentali e globali, i quali necessitano di una conoscenza transdisciplinare”³⁴. Invece, affinché possano essere appresi metodi interdisciplinari e transdisciplinari, l’istruzione dovrebbe fornire gli strumenti innovativi per progredire, concedendo l’opportunità di cambiare il punto di vista indossando lenti di varie discipline. Tuttavia, come ci ricorda Morin, “non possiamo riformare l’istituzione senza aver prima riformato le menti, ma non possiamo riformare le menti se non abbiamo preventivamente riformato le istituzioni”³⁵.

Nonostante questa evidente “impossibilità logica”³⁶, nell’ottica di un approccio transdisciplinare potrebbe essere incoraggiato un dialogo e un confronto nella scuola che utilizzi la specializzazione disciplinare per imparare a progettare in ottica interdisciplinare, utilizzando questo metodo come strumento di coesione tra gli attori che vivono la scuola interagendo ed arricchendola³⁷.

Connettere le discipline e viverle in maniera globale e non disgiunta è l’obiettivo degli approcci sopra riportati. Tutti e tre hanno l’intento di trovare delle connessioni tra saperi in vista del raggiungimento di uno scopo, la soluzione di un problema o, in ambito scolastico, per realizzare una sinergia tra dottrine, una collaborazione tra colleghi e creare motivazione negli allievi³⁸.

31 E. Morin, *La testa ben fatta. Riforma dell’insegnamento, riforma del pensiero*, cit., p. 7.

32 *Ibid.*

33 *Ibid.*

34 E. Morin, *La via: Per l’avvenire dell’umanità*, Raffaello Cortina Editore, Milano 2011.

35 E. Morin, *La testa ben fatta. Riforma dell’insegnamento, riforma del pensiero*, cit., p. 103.

36 *Ibid.*

37 M.A. Galanti, M Pavone, *Didattiche da scoprire. Linguaggi, diversità, inclusione*, Mondadori Università, Milano 2020.

38 The National Academies, Committee on Facilitating Interdisciplinary Research; Committee on Science, Engineering, and Public Policy, *Facilitating interdisciplinary research*. Washington 2004, p. 2.

Elementi interdisciplinari nelle Indicazioni Nazionali

Nelle *Indicazioni Nazionali* il concetto di interdisciplinarità viene riportato più volte, ma senza essere mai specificato in tali termini. All’interno del documento, la parola interdisciplinare, appare una sola volta. Tuttavia, attraverso un’attenta analisi dell’elaborato, è evidente come l’idea di interdisciplinarità permei tutto il contenuto presente, specialmente nella parte iniziale nominata *Cultura, Scuola, Persona*. Di seguito alcuni esempi di obiettivi, spunti e compiti interdisciplinari.

“La scuola raccoglie con successo una sfida universale, di apertura verso il mondo, di pratica dell’uguaglianza nel riconoscimento delle differenze”³⁹; “Diffonde la consapevolezza che i grandi problemi”⁴⁰ dell’attuale condizione umana possono essere affrontati e risolti attraverso una stretta collaborazione non solo fra le nazioni, ma anche fra le discipline e fra le culture”⁴¹; ed ancora la scuola non può inseguire soltanto lo sviluppo di singole tecniche e competenze piuttosto ha il compito di “formare saldamente ogni persona sul piano cognitivo e culturale, affinché possa affrontare positivamente l’incertezza e la mutevolezza degli scenari sociali e professionali, presenti e futuri”⁴².

Dunque la scuola vuole formare la persona e il cittadino, valorizzando una cittadinanza unitaria ma che possa essere alimentata da una varietà di espressioni ed esperienze personali per lo sviluppo di una società plurale. La necessità di porre attenzione a una dimensione interdisciplinare nasce innanzitutto dall’esigenza di avvicinare la scuola alla vita, alla complessità e interconnessione dei fenomeni umani che trovano evidenze nella globalizzazione, nell’internazionalizzazione degli scambi economici e commerciali, negli imponenti fenomeni migratori, nella politica⁴³. La scuola è chiamata a realizzare percorsi formativi sempre più rispondenti alle inclinazioni personali degli studenti, nella prospettiva di valorizzare gli

39 Indicazioni Nazionali per il curriculum della scuola dell’infanzia e del primo ciclo d’istruzione, *CULTURA SCUOLA PERSONA. La scuola nel nuovo scenario. Per un nuovo umanesimo*, Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca, 2012.

40 “Il degrado ambientale, il caos climatico, le crisi energetiche, la distribuzione ineguale delle risorse, la salute e la malattia, l’incontro e il confronto di culture e di religioni, i dilemmi bioetici, la ricerca di una nuova qualità della vita”.

41 Indicazioni Nazionali per il curriculum della scuola dell’infanzia e del primo ciclo d’istruzione, *op. cit.*

42 Indicazioni Nazionali per il curriculum della scuola dell’infanzia e del primo ciclo d’istruzione, *op. cit.*

43 F. Caon, A. Brichese, *Uno sguardo “altro” nei confronti delle discipline*, Paerson Italia, Milano 2020.

aspetti peculiari della personalità di ognuno⁴⁴.

In tale contesto, alla scuola spetterebbero alcune finalità specifiche come offrire agli studenti occasioni di apprendimento delle discipline e dei linguaggi culturali di base e promuovere negli studenti la capacità di elaborare metodi e categorie che siano in grado di fare da bussola negli itinerari personali o ancora, favorire l'autonomia di pensiero degli studenti, orientando la didattica alla costruzione di saperi a partire da concreti bisogni formativi. Se la scuola si prefigge di rispondere in maniera proattiva alle trasformazioni della società e anche prevedere possibili scenari futuri, ha l'obbligo di proporre modelli educativi che sappiano non solo interpretare i tempi sviluppando pensiero critico e autonomo⁴⁵, ma anche investire sulle abilità strategiche per il futuro⁴⁶. La proposta metodologica coerente con questa impostazione è rappresentata dall'approccio interdisciplinare nel quale le singole discipline forniscono un diverso apporto, ciascuna con la propria "angolazione culturale, epistemologica e semantico-metodologica"⁴⁷. Lo stesso Bruner concepì le discipline come "non solo la conoscenza codificata, ma modi di pensiero, abitudini mentali, implicite assunzioni"⁴⁸ al fine di garantire un'unità di fondo per un progetto culturale, sociale e formativo. Pertanto, l'interdisciplinarietà sviluppata attraverso un'intersezione con differenti conoscenze o con collegamenti all'interno della stessa disciplina, può essere strutturata non solo con proposte contenutistiche, ma anche utilizzando differenti metodi didattici. "I vari modi di insegnamento e apprendimento coinvolgono forme di rappresentazione e operazioni mentali in parte diversi e la metodologia scelta può rendere più facile o più difficile l'acquisizione di una certa conoscenza o di una certa abilità"⁴⁹. Integrando metodologie e proposte contenutistiche si ha una soluzione ideale per poter facilitare un processo di apprendimento

efficace, potenziando, inoltre, il pensiero creativo, divergente⁵⁰ e la cooperazione⁵¹.

Personalità educative interdisciplinari

Sorge spontanea la domanda "last but not least are they going to be translated into terms of education and teaching methods?"⁵² Infatti, nell'analisi e discussione condotta durante il seminario del 1970 emerse che una delle difficoltà per procedere in maniera interdisciplinare fosse la mancanza di flessibilità da parte degli insegnanti, troppo spesso aggrappati al loro ruolo di docenti tanto da chiudersi all'interno della loro disciplina, temendo un dialogo che potesse mettere in discussione il loro sapere e il loro status, l'uno per mezzo dell'altro⁵³.

Per cogliere l'opportunità della collaborazione e la sua potenzialità, rendendo pratica l'interdisciplinarietà, potrebbe essere utile un gruppo interdisciplinare che instauri una vera e propria coordinazione, collaborazione intorno ad un progetto comune. Insegnanti che lavorano, auspicabilmente in compresenza, che posseggono competenze culturali diverse e che si uniscano per risolvere problemi complessi. La caratteristica primaria di docenti interdisciplinari potrebbe essere quella della volontà, un forte volere di cambiamento e di messa alla prova. Sarebbe, poi, auspicabile la capacità di non ritenere un'unica scienza come esclusivo punto di vista della realtà, preso ormai per vero che nessuna scienza può ricomporre la realtà in termini di conoscenza totale, essendo essa stessa complessa. Questo ci viene specificato da Edgar Morin, il quale ricorda come, con il passare del tempo, sia stato sempre più trasportato e mosso dal desiderio "di interconnettere per quanto possibile filosofia, scienza, letteratura, poesia"⁵⁴, alla ricerca della complessità "che significa integrare in pari tempo le molteplici dimensioni di una stessa realtà che comprende la realtà umana, le inag-

44 Indicazioni Nazionali per il curriculum della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione, *op. cit.*

45 "Per farsi carico della propria personale costruzione di significato", Novak 2001, p. 20.

46 J. Novak, *L'apprendimento significativo*, Erickson, Trento 2001.

47 M. Di Cintio, *Multidisciplinarietà e interdisciplinarietà nel progetto di educazione alla cittadinanza e ai diritti umani*, in *Parlamenti Regionali*, vol.14, n. 15, 2005, p. 231.

48 J. S. Bruner, *Il significato di educazione*, Armando, Roma 1973, p. 41.

49 R. Job, C. Tonzar, *I processi coinvolti nell'apprendimento linguistico*. In L. Mariani (a cura di), *Per un'autonomia nell'apprendimento linguistico*, La Nuova Italia, Firenze, 1994.

50 "Creatività è sinonimo di pensiero divergente, cioè capace di rompere continuamente gli schemi dell'esperienza. [...] Occorre una grande fantasia, una forte immaginazione per essere un grande scienziato, per immaginare cose che non esistono ancora, per immaginare un mondo migliore di quello in cui viviamo e mettersi a lavorare per costruirlo". G. Rodari, *Grammatica della fantasia*, Einaudi Ragazzi, Torino, 2010.

51 F. Caon, A. Bricchese, *op. cit.*

52 "Ultimo ma non per importanza, come può dunque essere tradotta questa interdisciplinarietà in termini di educazione e metodi di insegnamento?" - Organisation for Economic Cooperation and Development, *op. cit.*, p. 192.

53 *Lack of flexibility among teachers, who all too often cling to their lecturing role and remain cloistered in their discipline, fearing a dialogue which might challenge their discipline or their status or one by means of the other*" Ivi. p. 28.

54 E. Morin, *I miei filosofi*, Erickson, Trento, 2013, p.21.

girabili contraddizioni e le ineliminabili incertezze”⁵⁵. Gli insegnanti dovrebbero essere disponibili ed aperti al dialogo e ad un discorso di natura interdisciplinare, in cui “analizzare e distinguere, ma anche connettere e congiungere ciò che è stato separato”⁵⁶. L’importante presupposto della disciplinarità, che si fonda proprio sul sicuro possesso dei saperi e della loro specifica struttura, è la base del potenziale lavoro interdisciplinare. Superando la tradizionale divisione tra discipline, non comunicanti tra loro, potremmo contribuire ad una costruzione piuttosto che ad una frantumazione di quel mondo e di quella realtà che la mente in sviluppo intende conoscere, comprendere, interpretare nella sua interezza. Nel Decreto n. 249/2010⁵⁷ viene delineato il profilo del docente, che si presenta come articolato e complesso nonché, espressione di competenze specifiche e correlate tra loro. Tra queste sono previste competenze disciplinari, “legate alle epistemologie disciplinari e ai nuclei fondanti dei saperi”⁵⁸ senza, tuttavia, poter trascurare gli elementi di interconnessione, di intersezione tra ambiti diversi, ma “contigui, nella prospettiva dell’interdisciplinarità e della transdisciplinarità suggerite dalla stessa ricerca scientifica”⁵⁹. Pertanto, prima di poter praticare l’interdisciplinarità, il docente stesso dovrebbe possedere competenze e caratteristiche interdisciplinari.

Una personalità ricca di potenziali capacità interdisciplinari, ponte tra le discipline e collante di collaborazione, potrebbe essere quella dell’insegnante specializzato per le attività di sostegno⁶⁰. Egli, infatti, possiede tra le sue caratteristiche un’intrinseca metodologia interdisciplinare, dovuta alle competenze necessarie per svolgere questo ruolo. Al docente specializzato viene richiesto di occuparsi delle attività educativo-didattiche attraverso le pratiche di sostegno alla classe, non solo allo specifico caso, al fine di favorire e promuovere il processo di inte-

grazione degli alunni con disabilità. Offrendo la sua professionalità e competenza apporta all’interno della classe un significativo contributo, supportando l’azione educativo-didattica, “secondo principi di corresponsabilità e di collegialità. Il docente specializzato per il sostegno deve perciò possedere svariate competenze”⁶¹.

Quindi, oltre ad essere un collante di educazione, didattica e sostegno all’interno della classe e della scuola, è anche “la figura principe nel ‘gioco’ dell’integrazione scolastica, una figura professionale oggi articolata e complessa”⁶² poiché impiega la propria professionalità non solo all’interno della struttura scolastica ma interfacciandosi anche con “un’equipe multifunzionale di medici, operatori sociali e sanitari e alla famiglia dell’alunno, in funzione di una didattica individualizzata”⁶³. Inoltre, presupposto che “la salute è una condizione di benessere fisico e sociale, non soltanto assenza di malattia”⁶⁴ “risulterà necessario, per impostare qualunque intervento educativo, garantire il funzionamento e la partecipazione nei contesti di vita del soggetto, individuando strategie e itinerari in grado di far fronte agli *special needs* al fine di favorire uno sviluppo incentrato sulla partecipazione sociale”⁶⁵. Soprattutto nella scuola secondaria, laureato in una disciplina amata, ricoprendo un ruolo di sostegno, si trova a “doverla ripensare in dialogo con altre aree disciplinari e con aspetti trasversali a tutte quante le competenze attentive, mnestiche, metacognitive, motivazionali”⁶⁶.

L’insegnante di sostegno può sviluppare, per tutte le peculiarità elencate e per tutte le esperienze che potrà rendere competenze, una personalità interdisciplinare capace non solo di attraversare e raggiungere obiettivi educativo formativi ma di poter tracciare una strada spingendosi anche in una direzione sociale, culturale e politica. La figura dell’insegnante di sostegno, dunque, legame di orizzontalità e verticalità scolastica e sociale, può essere uno strumento vincente di interdisciplinarità. Il docente

55 *Ibid.*

56 E. Morin, *Scienza con coscienza*, Franco Angeli, Milano, 1984, p.45.

57 Art 2.

58 Decreto n. 249/2010, art 2.

59 *Ibid.*

60 Allegato A del D.M. MIUR 30.09.2011, *Criteri e modalità per lo svolgimento dei corsi di formazione per il conseguimento della specializzazione per le attività di sostegno*, ai sensi degli articoli 5 e 13 del decreto 10 settembre 2010, n. 249. (G.U. 02.04.2012, n. 78): “Il docente specializzato per il sostegno è assegnato alla classe in cui è iscritto un alunno con disabilità; egli assume la contitolarità della sezione e della classe in cui opera, partecipa alla programmazione educativa e didattica e all’elaborazione e verifica delle attività di competenza dei consigli di interclasse, dei consigli di classe e dei collegi dei docenti ai sensi dell’articolo 13, comma 6 della legge 5 febbraio 1992 n. 104”.

61 L. Trisciuzzi, M.A. Galanti, *Pedagogia e didattica speciale per insegnanti di sostegno e operatori della formazione*, ETS, Pisa, 2001.

62 T. Zappaterra, *La progettazione individualizzata. Le competenze dell’insegnante di sostegno*, in T. Zappaterra, R. Biagioli (a cura di) *La scuola primaria. Soggetti, contesti, metodologie e didattiche*, ETS, Pisa, 2010, pp. 86-87.

63 *Ibid.*

64 OMS (1946, 1998) in ICF, *Classificazione Internazionale del Funzionamento, della Disabilità e della Salute*, Erickson, Trento 2001.

65 E. Falaschi, *Dal concetto di handicap alla partecipazione sociale*, in A. Mariani (a cura di), *L’orientamento e la formazione degli insegnanti del futuro*, Firenze University Press, Firenze, 2014, pp. 159-165.

66 D Ianes, *L’evoluzione dell’insegnante di sostegno. Verso una didattica inclusiva*, Erickson, Trento, 2015.

specializzato non rimarrà centrato solo su competenze specialistiche, ma si distinguerà anche per la sua trasversalità, dovuta alla condizione di dovere e potere agire sia su un piano verticale (programmazione, conoscenza e scambio con docenti di sostegno dall'infanzia alla scuola secondaria di secondo grado) che su un piano orizzontale (rapporto con le famiglie, con i docenti, con gli alunni, con le differenti discipline, con le strutture sociali e gli specialisti medici).

Quanto detto non intende aggiungere responsabilità ulteriori o sovraccaricare il lavoro dell'insegnante specializzato sulle attività di sostegno. Anzi, deve essere letto come un aspetto, spesso non considerato, di questa figura che frequentemente ha una visione della classe e degli insegnanti curriculari inclusiva che può tendere all'interdisciplinarietà, diventando esso stesso il ponte necessario, soprattutto nella scuola secondaria, per il superamento della specializzazione delle discipline e per un ulteriore collegamento fra teoria e pratica, fra l'universo dei saperi e il mondo del fare. Poiché, come cita l'art. 13, comma 6 della Legge Quadro 104 e ai sensi dell'art. 315/5 del D.Lgs. 297/1994, art. 15/10 dell'O.M. n. 90/2001 e artt. 2/5 e 4/1 del D.P.R. 122/2009 "l'insegnante di sostegno è a pieno titolo docente della classe, contitolare della cattedra e quindi non solo dell'allievo diversamente abile a lui affidato", supportando quotidianamente i docenti curriculari nella gestione inclusiva della classe. Questo potrebbe già risultare di per sé un compito interdisciplinare.

"Le professionalità educative escono nobilitate [...] in due sensi: come teoria e come prassi; non più applicative e dogmatiche, bensì incardinate dentro un processo e al servizio ermeneutico di quello e sempre più capaci di pensarlo e nel suo costituirsi e nella sua libertà, agendo proprio dentro questo suo statuto di incertezza e di apertura"⁶⁷.

Interdisciplinarietà a scuola:

La scuola con gli attori, i protagonisti e le scenografie che la compongono dovrebbe favorire, partendo dall'ibridazione tra le varie discipline, percorsi espliciti di interdisciplinarietà condotti secondo differenti modalità. La Klein in uno studio relativo all'interdisciplinarietà e alla complessità approfondisce "different disciplinary viewpoints may counterbalance or complement each other to get a broader picture of the question at issue"⁶⁸.

67 F. Cambi, A. Mariani., D. Sarsini, M. Giosi, *Pedagogia generale. Identità, percorsi, funzione*, Carocci, Roma, 2009.

68 "Diversi punti di vista disciplinari possono controbilanciarsi o completarsi a vicenda per ottenere un quadro più ampio della que-

Un approccio di questo tipo presuppone, creatività e attitudine alla sperimentazione, caratteristiche che permetteranno la realizzazione di attività e progetti semplici ma accattivanti e coinvolgenti.

In *Interdisciplinarity: Problems of Teaching and Research in Universities* il capitolo intitolato *Experiences through examples* inizia ricordando come possa risultare semplice discutere in generale dei termini *multi-inter-trans* disciplinare, la difficoltà sarà poi quella di mettere in pratica ciò che viene teorizzato⁶⁹. "*Interdisciplinarity is a prerequisite*"⁷⁰, dunque per essere tale sarebbe opportuna una formazione interdisciplinare fino dal primo ciclo di istruzione e non dovrebbe essere relegata esclusivamente alla formazione superiore o accademica.

Un esempio di "fare" interdisciplinare nelle scuole potrebbe essere quello di procedere, all'interno della propria disciplina, sia diacronicamente che sincronicamente. Come percorso diacronico potrebbe essere trattata l'evoluzione della lingua italiana nel tempo, o i diversi linguaggi digitali nei *social*. Come esempio di percorso sincronico, invece, potrebbero essere sviluppati collegamenti tra temi trattati nei *social media* in tempi e/o luoghi diversi. Altre attività di tipo interdisciplinare possono essere sviluppate con un metodo di lavoro collegiale, sia da parte degli allievi che con colleghi di altre discipline, alla ricerca di elementi che accomunino o avvicinino i saperi e che allo stesso tempo ne mostrino le frammentazioni e separazioni che possono esplicitarsi in ricerche di notevole impegno per il raggiungimento di un medesimo obiettivo. Può essere utilizzata l'educazione civica (legge n. 92/2019)⁷¹ in tutte le sue sfaccettature interdisciplinari, con la sua intrinseca proposta organica volta a promuovere forme di lavoro collaborativo tra insegnanti, nel rispetto degli standard professionali previsti per il docente in cui, creare situazioni di apprendimento volte a stimolare il coinvolgimento personale degli alunni che li impegnino nella soluzione di problemi e nella realizzazione di prodotti. Con la possibilità di utilizzare le progressive conoscenze e i contenuti delle varie discipline quali strumenti per la promozione di competenze civiche

stione in questione", J. T Klein, *Interdisciplinarity and complexity: an evolving relationship*. in E:CO Special Double Issue Vol. 6 N. 1-2, 2004 p. 7.

69 J. T. Klein, *Interdisciplinarity: History, Theory, and Practice*, cit., p. 193.

70 *Ibid.*

71 Legge 20 agosto 2019, n. 92 - Linee guida per l'Educazione civica del Ministero dell'Istruzione. https://www.miur.gov.it/documents/20182/0/ALL.+Linee_guida_educazione_civica_dopoCSPI.pdf

e sociali, definite “competenza chiave di cittadinanza” al livello europeo⁷².

Anche i progetti di plesso o d'Istituto posseggono una base che può essere interdisciplinare; gli spettacoli teatrali, i concerti o i saggi di fine anno coinvolgono docenti di differenti discipline, alunni di diverse età, il tutto sfruttando non solo le nozioni apprese durante le lezioni, ma anche le competenze personali di insegnanti ed alunni “valorizzando il patrimonio delle conoscenze che il soggetto possiede già per proprio conto e che ha derivato dall'ambiente familiare e sociale, dalle proprie esperienze”⁷³.

Al termine “interdisciplinare” è stato conferito un potere rivoluzionario molto forte che spesso distoglie lo sguardo da ciò che già la scuola sta compiendo in quest'ottica. Talvolta può essere più il timore di addentrarsi in qualcosa che pare sconosciuto piuttosto che effettivamente metterlo in pratica, “la paura del nome non fa che aumentare la paura della cosa stessa”⁷⁴. In questo caso potremmo riflettere sul timore che può generare il “dire” interdisciplinare senza comprendere quanto una parte di questo “fare” possa essere facilmente praticabile. Lavorare e progettare in maniera interdisciplinare è un arricchimento fondato sulla riorganizzazione delle conoscenze, che esplica l'importanza di imparare a tornare indietro, di mantenere gli apprendimenti sempre aperti per ogni possibile integrazione e per successive revisioni, “non si tratta di distruggere, si tratta di collegare”⁷⁵. Questo può avvenire anche proponendo richiami espliciti in cui si chiede agli alunni di approfondire un tema, come potrebbe essere lo studio di un personaggio che ha compiuto grandi scoperte, con gli apporti derivanti dal docente di matematica e scienze per un approfondimento sulla parte scientifica relativa alla scoperta, con quello di storia e italiano per una correlazione tra lo studioso e il suo tempo o accostandolo a temi e tematiche recenti.

Occorre dunque un dialogo educativo che “non addestri il bambino a percorrere itinerari mentali prefissati e che fa dell'apprendimento non un cumulo temporaneo di nozioni, ma una stimolazione per l'intelligenza che continuerà ad apprendere una volta attivata”⁷⁶. Ci sono

72 Nel 2018.

73 S. Ulivieri, *Saggio introduttivo. Per il Polo Didattico di Livorno una rilevante opportunità formativa*, in A. Mariani (a cura di), *L'orientamento e la formazione degli insegnanti del futuro*, Firenze University Press, Firenze, 2014, pp. 21-27.

74 J. K. Rowling, *Harry Potter e la pietra filosofale*, Salani Editore, Firenze, 2001, p. 283

75 E. Morin, *Insegnare a vivere. Manifesto per cambiare l'educazione*, Raffaello Cortina Editore, Milano, 2005, p. 78.

76 M.L. Altieri Biagi, *L'insegnamento della lingua italiana-Discipli-*

innumerevoli connessioni che legano le discipline è necessario però porre l'attenzione sull'interdisciplinarietà di metodi, tecniche, contenuti e, soprattutto, di atteggiamenti mentali.

Le metodologie didattiche che trovano riscontro nelle pratiche interdisciplinari, che possono quindi ritrovare strutture analoghe in settori disciplinari diversi ed essere trasversali sono innumerevoli. Particolare attenzione va riservata, per trasversalismo intrinseco alla metodologia della *Media Education*. Negli ultimi anni, gli autori che si sono occupati del tema⁷⁷ hanno mostrato come la *Media Education*, affinché possa assolvere alle sue finalità educative e formative, debba collocarsi non in una singola disciplina, ma tra le discipline. Questo approccio trasversale ed interdisciplinare, non solo potrebbe essere la chiave della porta per il superamento dei confini marcati tra le discipline ma potrebbe anche divenire il punto di “raccordo tra insegnante ed insegnante, tra disciplina e disciplina”⁷⁸.

Per John Dewey esistono due tipi di esperienza: una che può favorire l'acquisizione di nuove esperienze e di nuove conoscenze in futuro, e l'altra che limita invece la possibilità di acquisirne di nuove⁷⁹. Dunque, se non tutte le forme di esperienza sono educative occorre che l'educatore predisponga le condizioni affinché ogni genere di esperienza abbia un effetto favorevole sul futuro⁸⁰. Si sta diffondendo sempre più e velocemente, anche alla luce dei cambiamenti digitali e tecnologici della società attuale, la convinzione che la *Media Education* sarà realmente formativa quando gli insegnanti, nel confronto interdisciplinare, potranno “arricchire la propria didattica, cercando nuove prospettive sugli argomenti da trattare e, al tempo stesso, stimolando una lettura/fruizione critica e creativa dei media”⁸¹.

na-Metodologia e didattica-Programmazione e valutazione, Fabbri, Milano 1995.

77 D. Buckingham, *Media Education*, Erikson, Trento 2006; F. Cambi (a cura di), *Media Education tra formazione e scuola*, ETS, Pisa 2010; D. Felini, *Pedagogia dei media*, La Scuola, Brescia 2004; L. Masterman, *Teaching the media*, Routledge, London 1985; N. Pavesi, *Media education*, FrancoAngeli, Milano 2001; B. Tufte, *Media Education in Europe*, in C. Von Feilitzen, U. Carlsson (eds.), *Children and Media*, UNESCO, Gotenborg 1999.

78 C. Di Bari, *Dopo gli apocalittici. Per una Media Education “integrata”*, Firenze University Press, Firenze, 2013

79 J. Dewey, *Esperienza ed educazione*, La Nuova Italia, Firenze 1949.

80 *Ibid.*

81 L. Masterman, *Teaching the media*, Routledge, London 1985.

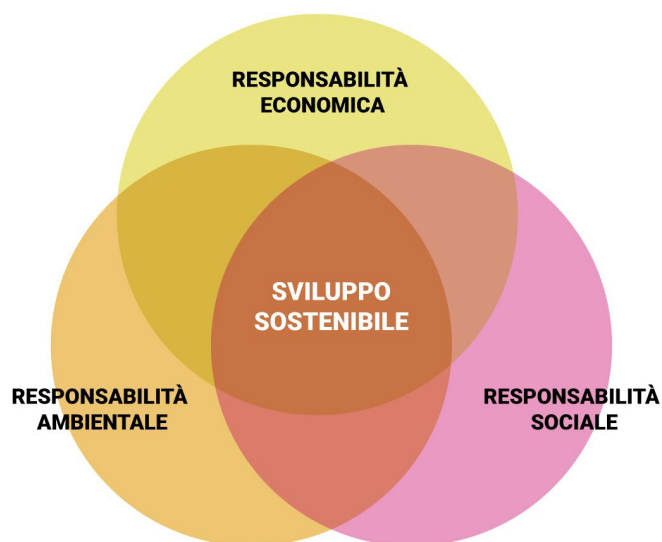
Conclusioni:

“Individuo-specie-società, termini inseparabili, sono produttori l’uno dell’altro in un anello ricorsivo e si trovano inclusi l’uno nell’altro: così l’individuo non è solo una piccola parte della sua società; il tutto della sua società è presente in lui”⁸². Edgar Morin chiarisce come questa unità complessa (individuo-specie-società) venga completamente disintegrata nell’insegnamento disciplinare. Quando invece l’individuo dovrebbe riconoscersi nella società e viceversa. L’autore parla di un insegnamento che dovrebbe diventare “intersolidale”, richiamando il prefisso *inter*, dimostrando come tutti gli uomini siano ormai messi a confronto con gli stessi problemi, vivendo “una stessa comunità di destino”⁸³. In questo orizzonte, la scuola si colloca tra le istituzioni che possono fare da collegamento tra l’individuo e la società, dunque come “una istituzione sociale”⁸⁴ che riproduce e semplifica la vita reale e quotidiana. Il compito della scuola non potrà essere una mera trasmissione di informazioni e abilità, ma sarà quello di “assicurare il giusto sviluppo sociale”⁸⁵ attraverso una equilibrata formazione. Molto, di quanto sostenuto dagli studiosi, è presente anche nelle *Indicazioni Nazionali* al fine di una progettata prospettiva futura, sociale, individuale e globale.

Dall’analisi del termine interdisciplinare emerge sia la sua forza teorica, ma anche una valenza progettuale e pratica; metodologia per un’educazione, una cultura ed una società che sembrano separare e separate. Viene così sfavorito un lavoro sulle connessioni sia tra discipline che tra personalità che le esercitano, in vista di un più ampio fine legato all’individualizzazione della scuola e della società. Loris Malaguzzi definiva lo stato di separazione della cultura come un trovarsi “tagliati a fette”⁸⁶ costretti a percorrere separatamente le strade della conoscenza. Invece sarebbe auspicabile, nel passaggio tra formulazioni teoriche e prassi educative e poi sociali, un approccio che concepisca questi elementi strettamente relazionati. Al giorno d’oggi siamo chiamati a sostenere azioni che potrebbero avere come soluzione una educazione all’interdisciplinarietà.

L’interdisciplinarietà, difatti, sta avanzando sempre più velocemente spaziando in differenti sfere del vissuto. Un

esempio può essere visibile in campo economico. Esso, infatti, sta tentando di progettarsi e muoversi in senso interdisciplinare, intersecando il lavoro delle aziende, l’andamento della società e la ricerca della sostenibilità.



Il diagramma di Venn presente nella figura illustra i legami che si dovrebbero creare tra: economia, ambiente e società per raggiungere una sostenibilità. Questi tre campi del sapere sono rappresentati in cerchi di ugual misura ed in intersezione estrema per un obiettivo comune. Lo sviluppo sostenibile rappresenta una delle sfide principali dei nostri giorni, nonché un esempio lampante e concreto di interdisciplinarietà. La Commissione mondiale per l’ambiente e lo sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite si sta muovendo in senso planetario e globale come dimostrano i 17 obiettivi di sviluppo sostenibile dell’Agenda 2030⁸⁷. Gli stati membri riconoscono che gli impegni presi siano indissolubilmente legati tra loro e che richiedano soluzioni integrate. Questa convinzione spalanca le porte dell’interdisciplinarietà che dovrebbe, dunque, diventare metodologia principale e primaria per la formazione di generazioni future capaci di rispondere alle proprie esigenze. “L’educazione non può quindi che assumere un ruolo da protagonista come strumento di trasformazione sostenibile di ambiente, economia e società”⁸⁸, garantendo ai giovani studenti l’acquisizione di strumenti concettuali, “*technical tools*”, che si fondino sull’interdisciplinarietà. La strada che dovrebbe es-

82 E. Morin, *Insegnare a vivere. Manifesto per cambiare l’educazione*, cit., p. 92.

83 *Ibid.*

84 J. Dewey, *Il mio credo pedagogico*, La Nuova Italia, Firenze 1913.

85 *Ibid.*

86 L. Malaguzzi, *I cento linguaggi dei bambini. L’approccio di Reggio Emilia all’educazione dell’infanzia*, Edizione Junior, Bergamo, 2010.

87 <https://www.agenziacoesione.gov.it/wp-content/uploads/2020/04/agenda-2030-card-17-goals.pdf>

88 Legge 20 agosto 2019, n. 92 - Linee guida per l’Educazione civica del Ministero dell’Istruzione.

sere percorsa per conquistare questi traguardi globali e costruire un futuro migliore è quella di una scuola interdisciplinare. Nella quale siano presenti insegnanti e formatori con “elasticità di spirito e dedizione al proprio compito”⁸⁹ con “vivi interessi per tutto ciò che si svolge nel nostro tempo, [...] per tutto ciò che avviene nel mondo”⁹⁰, educatori dei cittadini del domani, ossia i bambini “in grado di cogliere questa complessità del reale, mentre spesso l’adulto, formato dall’insegnamento accademico, non lo è più”⁹¹.

Se al tempo del progetto PSHP, come ci ha ricordato la Klein, non eravamo pronti ad una interdisciplinarietà forse adesso sarebbe il momento di provare ufficialmente a vivere una “*interdisciplinary phase*”⁹².

Bibliografia:

Aldrich J. H., *Interdisciplinarity: its role in a discipline-based academy. A report by the Task Force of the American Political Science Association*, in Oxford University Press New York, 2014, p. 255.

Altieri Biagi M.L., *L’insegnamento della lingua italiana-Disciplina-Metodologia e didattica-Programmazione e valutazione*, Fabbri, Milano 1995.

Bruner J. S., *Il significato di educazione*, Armando, Roma, 1973.

Buckingham D., *Media Education*, Erikson, Trento, 2006.

Cambi F (a cura di), *Media Education tra formazione e scuola*, ETS, Pisa 2010.

Cambi F., Mariani A., Sarsini D., Giosi M., *Pedagogia generale. Identità, percorsi, funzione*, Carocci, Roma, 2009.

Caon F., Brichese A., *Uno sguardo “altro” nei confronti delle discipline*, Paerson, Torino, 2020.

Castiglioni L., Mariotti S., *Vocabolario della Lingua Latina*, Loescher Editore, 2004.

Dewey J., *Esperienza ed educazione*, La Nuova Italia, Firenze 1949.

Dewey J., *Il mio credo pedagogico*, La Nuova Italia, Firenze, 1897.

Di Bari C., *Dopo gli apocalittici. Per una Media Education “integrata”*, Firenze University Press, Firenze, 2013

Di Cintio M., *Multidisciplinarietà e interdisciplinarietà nel progetto di educazione alla cittadinanza e ai diritti umani*, in *Parlamenti Regionali*, vol.14, n. 15, 2005, p. 228-238.

Falasci E., *Dal concetto di handicap alla partecipazione sociale*, in A. Mariani (a cura di), *L’orientamento e la formazione degli insegnanti del futuro*, Firenze University Press, Firenze, 2014.

89 R. Steiner, *Arte dell’educazione. II – Didattica*, Antroposofica Editrice, Milano, 2012.

90 *Ibid.*

91 E. Morin, *Insegnare a vivere. Manifesto per cambiare l’educazione*, cit., p. 73.

92 J. T. Klein, *Interdisciplinarity: History, Theory, and Practice*, cit., p. 60.

- Fantozzi D., *Il docente specializzato: competenza, tutela, condivisione*, in Italian Journal of Special Education for Inclusion, Pensa MultiMedia, vol. 8, n. 1, 2020, pp. 81-95.
- Fantozzi D., *Interdisciplinarietà e bisogni educativi speciali in tempi di lockdown sanitario obbligatorio: una connessione reale anche in ambiente virtuale*, in Italian Journal of Special Education for Inclusion, Pensa MultiMedia, vol. 2, n. 2, 2014, p. 141.
- Felini D., *Pedagogia dei media*, La Scuola, Brescia, 2004.
- Galanti M.A., Pavone M., *Didattiche da scoprire. Linguaggi, diversità, inclusione*, Mondadori Università, Milano, 2020.
- Ghisla G., et al., *L'interdisciplinarietà nella maturità professionale. Un guida per le scuole e gli insegnanti*, IUF- FP/DFP, Lugano, 2006.
- Ianes D., *L'evoluzione dell'insegnante di sostegno. Verso una didattica inclusiva*, Erickson, Trento, 2015.
- Job R., Tonzar C., *I processi coinvolti nell'apprendimento linguistico*, in L. Mariani (a cura di), *Per un'autonomia nell'apprendimento linguistico*, La Nuova Italia, Firenze, 1994.
- Klein J.T., et al., *Transdisciplinarity: Joint problem solving among science, technology, and society: An effective way for managing complexity*, Springer Science & Business Media, Berlino, 2001.
- Klein J.T., *Interdisciplinarity and complexity: an evolving relationship*. in E:CO Special Double Issue Vol. 6 N. 1-2, 2004 p. 7.
- Klein J.T., *Interdisciplinarity: History, Theory, and Practice*, Wayne State University Press, Detroit, 1990.
- Malaguzzi L., *I cento linguaggi dei bambini. L'approccio di Reggio Emilia all'educazione dell'infanzia*, Edizione Junior, Bergamo, 2010.
- Masterman L., *Teaching the media*, Routledge, London, 1985.
- Michetti G., *Oltre l'interdisciplinarietà?* in AIB Studi, vol. 56, n. 3, 2016, p. 415.
- Morin E., *I miei filosofi*, Erickson, Trento, 2013.
- Morin E., *Insegnare a vivere. Manifesto per cambiare l'educazione*, Raffaello Cortina Editore, Milano, 2005.
- Morin E., *La testa ben fatta. Riforma dell'insegnamento, riforma del pensiero*, Raffaello Cortina Editore, Milano, 2000.
- Morin E., *Scienza con coscienza*, Franco Angeli, Milano, 1984.
- Novak J., *L'apprendimento significativo*, Erickson, Trento, 2001.
- Organisation for Economic Cooperation and Development, *Interdisciplinarity: Problems of Teaching and Research in Universities*, Centre for Educational Research and Innovation, Parigi, 1972, p. 285.
- Pavesi N., *Media education*, FrancoAngeli, Milano, 2001.
- Perrig-Chiello P., Darbellay F., *Qu'est-ce que l'interdisciplinarité?* Losanne, 2002.
- Petrie H. G., *Do You See What I See? The Epistemology of Interdisciplinary Inquiry*, in *The Journal of Aesthetic Education*, vol. 10, n. 1, 1976, p. 29.
- Piaget J., *The Epistemology of Interdisciplinary Relationships*. In CERI (a cura di), *Interdisciplinarity: Problems of Teaching and Research in Universities*. Seminario sull'interdisciplinarietà nelle Università organizzato dal CERI con la collaborazione del Ministro Francese dell'educazione e l'Università di Nizza, Parigi, 1972, p. 136.
- Ramshandani J., *What is 'transdisciplinarity'?* in Medium, 2012,
- Rodari G., *Grammatica della fantasia*, Einaudi Ragazzi, Torino, 2010.
- Steiner R., *Arte dell'educazione. II – Didattica, Antroposofica*, Editrice, Milano, 2012.

Trisciuzzi L., Galanti M.A., *Pedagogia e didattica speciale per insegnanti di sostegno e operatori della formazione*, ETS, Pisa, 2001.

Tufte B., *Media Education in Europe*, in Von Feilitzen C., U. Carlsson (eds.), *Children and Media*, UNESCO, Gotenborg 1999.

Olivieri S., *Saggio introduttivo. Per il Polo Didattico di Livorno una rilevante opportunità formativa*, in A. Mariani (a cura di), *L'orientamento e la formazione degli insegnanti del futuro*, Firenze University Press, Firenze, 2014.

T. Zappaterra, *La progettazione individualizzata. Le competenze dell'insegnante di sostegno*, in T. Zappaterra, R. Biagioli (a cura di) *La scuola primaria. Soggetti, contesti, metodologie e didattiche*, ETS, Pisa, 2010, pp. 77-92.

Documenti di riferimento:

Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile 25 settembre 2015.

D.M. MIUR 30.09.2011, *Criteri e modalità per lo svolgimento dei corsi di formazione per il conseguimento della specializzazione per le attività di sostegno*, ai sensi degli articoli 5 e 13 del decreto 10 settembre 2010, n. 249. (G.U. 02.04.2012, n. 78)

Decreto Ministeriale 249/10 settembre 2010, "Definizione della disciplina dei requisiti e delle modalità della formazione iniziale degli insegnanti della scuola dell'infanzia, della scuola primaria e della scuola secondaria di primo e secondo grado".

Legge 20 agosto 2019, n. 92 - Linee guida per l'Educazione civica del Ministero dell'Istruzione.

Legge Quadro 104 e ai sensi dell'art. 315/5 del D.Lgs. 297/1994, art. 15/10 dell'O.M. n. 90/2001 e artt. 2/5 e 4/1 del D.P.R. 122/2009

MIUR, *Indicazioni per il curricolo per la scuola dell'infanzia e per il primo ciclo d'istruzione*, 2012

OMS (1946, 1998) in ICF, *Classificazione Internazionale del Funzionamento, della Disabilità e della Salute*,

Erickson, Trento 2001.

UNESCO, *Transdisciplinarity: Stimulating Synergies, Integrating Knowledge*, Division of Philosophy and Ethics, Parigi, 1998.

Sitografia:

<http://www.arj.no/wp-content/2012/03/interdisciplinary.png>

<https://welearnwegrow.medium.com/what-is-transdisciplinary-13c16eacf57d>

<https://www.agenziacoesione.gov.it/wp-content/uploads/2020/04/agenda-2030-card-17-goals.pdf>

<https://www.giuntiscuola.it/articoli/insegnare-oggi>

https://www.miur.gov.it/documents/20182/0/ALL.+Linee_guida_educazione_civica_dopoCSPI.pdf

https://www.miur.gov.it/documents/20182/51310/DM+254_2012.pdf/1f967360-0ca6-48fb-95e9-c-15d49f18831?version=1.0&t=1480418494262

<https://www.orizzontescuola.it/attivita-didattiche-interdisciplinari-ed-esempi-di-unita-didattiche-brevi-e-lunghe/#:~:text=Il%20metodo%20di%20insegnamento%20interdisciplinare,semplici%20conoscenze%20legate%20alla%20materia.>

<https://www.orizzontescuola.it/interdisciplinarieta-cosse-metodologia-e-pratica/>

<https://www.spazio88.com/ambiente-economia-circolare-agenda-2030-bilancio-di-sostenibilita/>

<https://philadelphiaencyclopedia.org/essays/philadelphia-social-history-project/>