

# LA SCOMMESSA DELL'INTERDISCIPLINARITÀ A SCUOLA



**Citation:** C. Costarelli (2023), *La scommessa dell'interdisciplinarietà a scuola* in "Dynamis. Rivista di filosofia e pratiche educative" 4(2): 35-39, DOI: 10.53163/dyn.v4i4.169

**Copyright:** © 2023 C. Costarelli. This is an open access, peer-reviewed article published by Fondazione Centro Studi Campostrini ([www.centrostudcampostrini.it](http://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.

CRISTINA COSTARELLI

Dirigente Scolastico, Presidente ANP Lazio

## Abstract:

Starting from a terminological premise to define the exact meaning of the terms "multidisciplinary", "interdisciplinary", "transdisciplinary", we intend to focus on the current state of the school on the theme of interdisciplinarity, in its several didactic and methodological features. On the one hand we try to focus on the critical aspects, on the other hand we intend to shift attention to the innovative ideas that can lead the school to a decisive improvement, in the coming years, towards the high perspective of transdisciplinarity. In the last decade many good practices have been developing in schools: we try to outline the fundamental lines of them.

**Keywords:** skill, collegiality, project, interdisciplinarity, curricula

---

Una premessa terminologica è indispensabile per distinguere alcuni vocaboli che si utilizzano spesso come sinonimi: multidisciplinare, interdisciplinare, transdisciplinare. L'ordine di scrittura in cui sono elencati non è casuale, ma risponde a livelli crescenti di pienezza di significato dal momento che per multidisciplinare si intende un livello base di giustapposizione di ambiti di conoscenza, per interdisciplinare ci si riferisce a una integrazione dei saperi delle diverse discipline che cominciano a intrecciarsi e infine, con il termine di transdisciplinare si considera il superamento dei confini tra i vari settori della conoscenza in una dimensione che segna il passaggio dai saperi al "sapere" nel senso più ampio e completo. A Piaget dobbiamo una delle prime definizioni di interdisciplinarietà, quale "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 mutui arricchimenti"<sup>1</sup>. È interessante

---

<sup>1</sup>Jean Piaget, *L'épistémologie des relations interdisciplinaires*, in AA.VV., *L'in-*

ora cercare di capire qual è lo stato della situazione nella scuola, rispetto a questi temi: volendo trovare un posizionamento nella scala a tre livelli appena rappresentata, si può sostenere in modo fondato che stiamo nel punto di svolta tra multidisciplinarietà e interdisciplinarietà e ancora lontani dalla transdisciplinarietà, escluse poche eccezioni. Si osserva infatti un costante tentativo di superare la divisione dei saperi distinti per cercare di raggiungere un punto di scambio e di integrazione tra le discipline, che però ancora restano ben racchiuse nei propri confini: sta lentamente avanzando un movimento che, dallo stato di monadi, sta portando le discipline ad essere entità che comunicano tra loro. C'è ancora strada da percorrere per consolidare l'interdisciplinarietà perché sono ancora numerosi gli ostacoli da superare in questo percorso. Lo stato di sviluppo rispetto a questo tema non è lo stesso per tutti gli ordini di scuola: nella scuola primaria la connessione tra le diverse discipline è fluida, abbastanza diffusa e quasi quotidianamente applicata, mentre nella scuola secondaria (di primo e di secondo grado) il disciplinarismo è ancora molto praticato; ciò comporta una rilevante difficoltà per gli alunni nel passaggio dalla scuola primaria alla secondaria di primo grado dal momento che vivono un cambiamento nell'approccio all'apprendimento molto netto in cui, a distanza di pochi mesi, abbandonano un punto di vista globale e per competenze per entrare nella separazione tra le discipline, rigidamente impostate per obiettivi di apprendimento.

### *Elementi di criticità*

Proviamo ora a tratteggiare sinteticamente i principali aspetti di criticità sul tema dell'interdisciplinarietà: i docenti, soprattutto nella scuola secondaria, hanno una formazione da disciplinari. Provengono infatti da percorsi universitari che danno loro una solida base nel proprio campo del sapere, ma pochi strumenti per aprirsi agli altri settori della conoscenza e dell'insegnamento; ciò conduce ad un profilo docente spesso autoreferenziale che ha una limitata consapevolezza di essere un elemento di un ingranaggio complesso e della necessità di dover costruire un tessuto reticolare con i colleghi, per il successo formativo degli studenti. A questa difficoltà contribuisce anche una posizione di principio secondo cui aprirsi alle altre discipline comporterebbe una sorta di "corruzione" della purezza epistemologica del proprio ambito del sa-

pere; è anche vero che le discipline oggi hanno raggiunto un livello di specializzazione molto profondo, quel livello a cui gli studi universitari permettono di approcciare, ma che non è quello di cui hanno bisogno gli alunni nel loro percorso scolastico fino ai 19 anni. Con una più adeguata formazione dei docenti rispetto alla didattica e alle metodologie di insegnamento, dopo quella universitaria, sarebbe possibile superare questo gap: il buon docente non deve proporre agli alunni ciò che lui sa, ma ciò di cui essi hanno bisogno. A ciò si aggiunge lo spazio limitato che nella scuola trova l'approccio per competenze; i processi didattici sono prevalentemente centrati su processi di insegnamento-apprendimento per obiettivi e per abilità, mentre lo spazio per la conoscenza agita, per il problem solving e le competenze disciplinari, trasversali e per le soft skills è ancora un momento occasionale. La diffusione e il consolidamento della didattica per competenze sono resi difficili dall'assenza di tempi consoni alla progettazione (solo nella scuola primaria sono previste due ore di programmazione settimanale, del tutto assenti nella scuola secondaria) e da una dimensione ancora non completamente sviluppata della collegialità: i docenti arrivano all'insegnamento senza una formazione specifica al team work, alla collaborazione e al confronto. Non aiutano neanche i tempi sempre stretti della didattica e la considerazione delle Indicazioni Nazionali dei vari ordini di scuola ancora come fossero programmi rigidi, che invece non esistono più: si respira infatti nelle nostre scuole, in modo troppo diffuso, un vissuto d'ansia indotto dal voler (ma non dover) completare dei "programmi" che gli ordinamenti non prevedono più da quasi 15 anni. È necessario che la scuola si liberi dall'ansia di acquisizione di contenuti, facendo delle scelte che permettano di riservare il tempo necessario allo sviluppo delle competenze, perché è su di esse che si fonda l'interdisciplinarietà.

### *Potenzialità da sviluppare*

Nel tratteggiare il quadro dell'interdisciplinarietà a scuola, non possiamo però fermarci ad una visione limitata alle criticità: la scuola offre infatti anche tanti spunti di apertura verso nuove prospettive e tante buone pratiche già realizzate, da diffondere e da implementare. Abbiamo accennato sopra al concetto di competenza quale snodo fondamentale per impostare la didattica interdisciplinare, concetto che comincia ad avere una lunga storia in campo formativo e che ha trovato nel 2006 - con la Raccomandazione del Parlamento Europeo Parlamento e del

---

*terdisciplinarietà*, pp. 141-144 (trad. it. in J. Piaget, J.S. Bruner et AL., *Pedagogia strutturalista*, Paravia, Torino 1982, cap. IV da p. 131).

Consiglio relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente – la sua prima articolazione nelle otto competenze chiave. Successivamente, la Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 aprile 2008 - che ha delineato il Quadro Europeo delle Qualifiche e dei Titoli (EQF – European Qualification Framework) – definisce la triade di “conoscenze”, “abilità” e “competenze” con questi significati:

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

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

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

La competenza è pertanto il punto di svolta dell'interdisciplinarietà di questa triade dialettica, in cui non c'è un prima e un dopo tra i tre elementi che la compongono: c'è una continua circolarità tra conoscenze, abilità e competenze, di cui nessuna è significativa senza le altre ma tra cui la competenza è la rappresentazione della massima espressione del sapere. In una dimensione così alta, la distinzione tra le discipline viene superata perché strumenti e contenuti disciplinari sono posseduti, padroneggiati ed utilizzati per la soluzione di situazioni sempre nuove e non conosciute. I processi di insegnamento e apprendimento, per garantire un approccio interdisciplinare reale, devono essere impostati secondo questo impianto cognitivo e didattico: la programmazione a blocchi successivi deve essere superata da una pianificazione reticolare per nuclei fondanti delle diverse discipline che si connettono tra loro, tutte percorse trasversalmente da una o più competenze. Ad esempio, la competenza alfabetica funzionale (la prima delle otto competenze chiave nella rielaborazione europea del 2018) non può essere in attenzione “soltanto” al docente di italiano: comprendere un testo scritto e orale ed esprimersi in lingua madre sono competenze che attraversano tutte le discipline; per farlo occor-

re una progettazione in cui ciascun docente di disciplina individui tempi e modalità per lavorare con gli alunni su questa competenza e sulla valutazione del livello di raggiungimento e di miglioramento degli alunni rispetto ad essa. Affinché tutto questo si realizzi nella pratica didattica è necessaria una progettazione attenta e coordinata delle attività e l'organizzazione di adeguati ambienti di apprendimento per cui l'aula, da ambiente-contenitore di alunni, si trasforma in un contesto in cui si possano attivare processi cognitivi evoluti, non limitati alla ripetizione di un immobile sapere trasmesso, sempre uguale a sé stesso. Tutto questo può essere messo in movimento solo da docenti adeguatamente formati: eccoci dunque tornare al tema della formazione, potenzialità ma anche punto debole del sistema scolastico italiano. In particolare, sarebbero necessari percorsi di formazione rivolti al gruppo docente del Consiglio di Classe in quanto i docenti devono formare sé stessi in una dimensione di collegialità e di team work con gli altri docenti che costituiscono lo stesso team didattico della classe: questa è la strada per maturare una consapevole dimensione interdisciplinare dei processi di insegnamento-apprendimento.

### *Esempi di buone pratiche*

Nella scuola abbiamo a disposizione diversi strumenti di supporto per fondare una compiuta interdisciplinarietà che abbia anche il coraggio di arrivare alla transdisciplinarietà: un riferimento per la progettazione è sicuramente l'Unità di Apprendimento (UDA) che permette la costruzione di un percorso didattico (più o meno ampio) partendo proprio dall'individuazione delle competenze trasversali su cui si vuole lavorare; il punto di forza di questa tipologia di progettazione è la prova per competenze di cui sono protagonisti gli alunni. Da ormai tre anni scolastici abbiamo anche l'importante settore dell'educazione civica che nasce proprio come disciplina che deve essere attuata con l'intervento dei docenti degli interi Consigli di Classe: il suo curriculum nazionale prevede l'approccio trasversale a cui contribuiscono i docenti delle diverse discipline. Vorrei concentrare l'attenzione ora su due esperienze didattiche che ruotano attorno ai temi dell'interdisciplinarietà – competenze – ambienti di apprendimento:

- *Didattica per Ambienti di Apprendimento (DADA)*

Si tratta di una sostanziale innovazione pedagogico-didattica e organizzativa per cui gli istituti funzionano per “aula-ambiente di apprendimento”, assegnata a uno o due docenti della medesima disciplina, mentre gli alunni

si spostano durante i cambi d'ora. Ciò permette di progettare ambienti adeguati alle discipline ma nello stesso tempo modulari, con un assetto flessibile e laboratoriale in cui è possibile un apprendimento attivo, operativo e collaborativo. Importanti sono le metodologie didattiche innovative da attivare in questi ambienti: il riferimento è al cooperative learning, al peer to peer, al tutoring e alla flipped classroom.

- *Riforma degli Istituti Professionali*

Con la riforma introdotta dal D.Lgs 61 del 2017 gli istituti professionali hanno vissuto in questo ultimo quinquennio il superamento della separazione tra le discipline attraverso la realizzazione dell'intera progettazione didattica per unità di apprendimento (UDA) secondo un modello definito dalla normativa nazionale per la costruzione di UDA interdisciplinari. Le discipline di studio sono infatti aggregate all'interno degli assi culturali, per consentire una migliore progettazione interdisciplinare dei percorsi didattici ed una metodologia induttiva ed esperienziale: Asse dei linguaggi, Asse matematico, Asse storico-sociale per l'area generale comune; Asse scientifico-tecnologico-professionale nell'area d'indirizzo. Le UDA vengono costruite in forma modulare partendo da obiettivi formativi significativi per lo studente e sviluppano appositi percorsi di metodo e di contenuto, tramite i quali si valuta il livello delle conoscenze, delle abilità e delle competenze acquisite. Alle UDA è connessa la certificazione delle competenze al termine del biennio e del triennio quale riferimento per il riconoscimento dei crediti posseduti. Interessante, rispetto a questa riforma, anche un altro elemento innovativo, quello del Progetto Formativo Individuale (PFI), basato su un bilancio personale che evidenzia i saperi e le competenze acquisiti in modo formale, non formale e informale, idoneo a rilevare sia le potenzialità che le carenze, per motivarlo ed orientarlo nella progressiva costruzione del proprio percorso formativo e lavorativo: quindi l'individualizzazione dei percorsi di apprendimento si combina con l'area delle competenze. L'UDA quindi è il nucleo di progettazione della programmazione didattica annuale e la scelta di tematiche comuni a diverse discipline consente di progettare percorsi coerenti e integrati che permettono agli studenti di raggiungere gli obiettivi specifici del percorso di studi: lezioni frontali con proposte interattive, ma soprattutto attività laboratoriali, esperienze situate e compiti di realtà diventano strumenti che aiutano a prendere consapevolezza delle competenze acquisite e ad esercitare le abilità maturate.

### *Prospettive per il prossimo futuro*

Ed ora dobbiamo volgere lo sguardo verso il futuro per focalizzare quali siano le linee d'azione da perseguire: possiamo farlo concentrando l'attenzione su alcuni percorsi particolarmente innovativi e giunti all'attenzione delle scuole proprio in questi mesi, nell'ambito dei finanziamenti ricevuti a valere sui fondi del PNRR, azione 1.4. Da un lato abbiamo il tema dell'orientamento, un terreno fertile su cui l'interdisciplinarietà deve trovare spazio di miglioramento: infatti, per parlare di futuro con i giovani, di conoscenza di sé stessi e delle proprie potenzialità è importante che essi abbiano una visione del sapere come di un tutto unitario in cui ogni disciplina apporta i propri elementi ma che non ha ragion d'essere in forma solipsistica. In tema di orientamento, nel passaggio tra la scuola del primo ciclo e le superiori e poi in quello tra la scuola e il mondo dell'università e dell'impiego, occorre evitare che il ragionamento si restringa a compiere scelte settoriali ma bisogna puntare invece ad un ampio respiro in cui gli alunni possano ragionare sulle proprie attitudini in senso completo.

Un altro percorso d'azione per il rafforzamento dell'interdisciplinarietà è rappresentato dalle possibilità che si aprono con l'utilizzo dei fondi, sempre a valere sul PNRR, per la formazione e per la predisposizione degli ambienti di apprendimento: l'aula statica in cui un docente parla e tutti gli alunni ascoltano non è il contesto adeguato alle competenze e al dialogo tra le discipline. L'azione del PNRR - Piano scuola 4.0 apre in via definitiva la questione della necessità di realizzare nelle scuole ambienti didattici che siano ibridi, laboratoriali, flessibili e che lascino spazio agli alunni per agire. Da questo punto di vista il mondo del digitale apre frontiere pressoché infinite, è una grande risorsa verso un sapere interconnesso e interdisciplinare: basti pensare alle potenzialità dell'intelligenza artificiale, del metaverso e della realtà aumentata per capire che tutto diventa possibile in tema di sapere e di conoscenze. Ovviamente la tecnologia, senza docenti all'altezza di guidare i nuovi percorsi, non genera innovazione e soprattutto comporta grandi pericoli, accanto alle grandi potenzialità: sempre dal PNRR stanno arrivando alle scuole ingenti somme per la formazione dei docenti su questi temi.

Ulteriore prospettiva per il futuro è quella del curriculum flessibile e modulare; in Italia, tutti gli ordini di scuola e tutti gli indirizzi sono fondati su ordinamenti bloccati da una rigida articolazione in discipline, da un passaggio altrettanto rigido tra i diversi anni scolastici, con alunni inseriti in un gruppo classe che rimane lo stesso per tutto il percorso scolastico. Questi tre aspetti andrebbero resi

flessibili per permettere la costruzione di un piano di studi in cui le discipline vadano ad intrecciarsi una logica di connessioni individuali, in cui l'alunno sia protagonista nella scelta delle discipline da approfondire (con la garanzia certamente di un nucleo di saperi fondamentali assicurando a tutti) e si inserisca liberamente nei gruppi di apprendimento relativi ai percorsi scelti. Alla base di un curriculum così costruito verrebbe posto il "modulo", non la disciplina:

Il modulo rappresenta una unità formativa autosufficiente in grado di promuovere saperi molari e competenze che, per la loro alta rappresentatività culturale, e perciò anche tecnico pratica, nel settore specifico di riferimento, siano capaci di modificare significativamente la mappa cognitiva e la rete delle conoscenze precedentemente possedute.<sup>2</sup>

Un modulo, in estrema sintesi, rappresenta una porzione di percorso formativo definito sulla base di competenze e obiettivi prefissati; ogni singola unità modulare è autonoma e compiuta ma può essere connessa con le altre. Il modulo è programmato in un tempo di svolgimento ben definito, monitorato in corso di attuazione e con un momento di valutazione finale dei risultati che devono essere documentati e certificati. Il curriculum modulare, per assicurare completezza, deve essere organizzato in: "moduli di base obbligatori", "moduli opzionali", "moduli facoltativi". In questo impianto il docente andrebbe ad assumere, accanto alla funzione di insegnante, anche quella di facilitatore, nel ruolo di colui che organizza la progettazione, gli ambienti di apprendimento e guida l'alunno nella scelta del percorso formativo più adeguato alle proprie potenzialità, in un passaggio continuo e consapevole tra le discipline. Ed ecco una ulteriore definizione di modulo:

... parte significativa, altamente omogenea ed unitaria di un più esteso percorso formativo, disciplinare o pluri, multi, interdisciplinare programmato, una parte del tutto, ma in grado di assolvere ben specifiche funzioni e di far perseguire ben precisi obiettivi cognitivi verificabili, documentabili e capitalizzabili<sup>3</sup>.

L'impostazione del curriculum in forma modulare permetterebbe il ripensamento delle discipline e la rivisitazione del loro impianto epistemologico, così da aprirsi ciascuna alle altre per costruire il sapere nei punti di connes-

sione: il sapere, infatti, non dovrebbe essere considerato un accumulo di conoscenze, ma deve avere una struttura reticolare, ipertestuale - per utilizzare un termine legato al digitale - e quindi interdisciplinare per sua natura. Sempre efficace l'immagine di Montaigne secondo cui "è meglio una testa ben fatta che una testa ben piena", ripresa da Edgar Morin come titolo di una sua opera: "La testa ben fatta". Per Morin la testa ben fatta è quella che va oltre il sapere frammentario delle discipline, connettendo in particolare il lato umanistico e quello scientifico e per poter rispondere alle sfide della complessità del mondo odierno.

Ogni disciplina deve mantenere salda la propria caratterizzazione in termini di struttura, di linguaggio, di strumenti, ma non deve chiudersi in sé: aprendosi ciascuna alle altre si ottiene il sapere come un unicum di molto superiore alla somma delle parti; tra le singole discipline deve crearsi un rapporto circolare che il concetto di competenza rende possibile e in cui si uniscono il sapere, il saper essere e il saper fare. Raggiungere questo obiettivo e contribuire alla formazione dei cittadini in questa prospettiva corrisponde al mandato formativo della Scuola in senso alto e istituzionale.

In chiusura, le parole del grande Pascal, sintetizzano nel modo più alto la dialettica tra il tutto e le parti che risponde oggi alla dimensione della transdisciplinarietà verso cui la strada è aperta ma ancora da percorrere:

Poiché tutte le cose sono causate e causanti, aiutate ed adjuvanti, mediate ed immediate, e tutte sono legate da un vincolo naturale e insensibile che unisce le più lontane e le più disperate, ritengo che sia impossibile conoscere le parti senza conoscere il tutto<sup>4</sup>.

<sup>2</sup> Gaetano Dominici, *Manuale della valutazione scolastica*, Laterza, Bari 2002.

<sup>3</sup> Gaetano Dominici, *Manuale dell'orientamento e della didattica modulare*, Laterza, Bari 1998.

<sup>4</sup> Blaise Pascal, *Pensieri*, Frammento n. 72, gennaio 1670.