

# Promuovere l'inclusione di alunni in condizione di vulnerabilità scolastica attraverso pratiche didattiche interdisciplinari

Giuseppe Liverano

*Università degli Studi di Bari Aldo Moro*

**Abstract:** Il contributo esplora l'impatto di alcune pratiche didattiche interdisciplinari nel promuovere l'inclusione scolastica, in particolare per alunni che presentano vulnerabilità educative e sociali e con disabilità. Insegnanti e educatori hanno responsabilità di creare un ambiente di apprendimento inclusivo che celebra la diversità e supporti i bisogni individuali e le traiettorie di apprendimento di tutti gli studenti che sono portatori di culture differenti. L'incorporazione delle pratiche didattiche interdisciplinari non solo migliora i risultati accademici, ma promuove anche l'integrazione sociale, l'empatia e la comprensione tra gli alunni, nonché l'esplorazione di alcuni valori come la giustizia e l'uguaglianza. Lo studio approfondisce i potenziali benefici degli approcci interdisciplinari, in cui gli educatori di diverse aree tematiche collaborano per progettare e attuare piani formativi olistici. Combinando conoscenze e competenze attraverso discipline come arti linguistiche, matematica, scienza e studi sociali, insegnanti e educatori possono creare esperienze di apprendimento significative che soddisfano diversi stili e capacità di apprendimento. Le pratiche formative, promuovendo l'inclusione coinvolgono attivamente gli alunni con vulnerabilità e offrono opportunità di apprendimento attraverso la promozione di una cultura dell'accettazione, della tolleranza e dell'inclusività tra tutti gli studenti. L'obiettivo dello studio è evidenziare come la creazione di ambienti di apprendimento in cui ogni studente si sente apprezzato e supportato e pratiche didattiche interdisciplinari possano produrre impatti positivi sulle prestazioni e sul benessere emotivo degli alunni, promuovendo senso di appartenenza e fiducia in se stessi.

*Parole chiave: interdisciplinarietà, insegnamento, apprendimento, inclusione, benessere.*

**Abstract:** The paper explores the impact of some interdisciplinary teaching practices in promoting school inclusion, in particular for pupils with educational and social vulnerabilities and with disabilities. Teachers and educators have a responsibility to create an inclusive learning environment that celebrates diversity and supports the individual needs and learning trajectories of all students who are carriers of different cultures. The incorporation of interdisciplinary teaching practices not only improves academic achievement, but also promotes social integration, empathy and understanding among pupils, as well as the exploration of certain values such as justice and equality. The study delves into the potential benefits of interdisciplinary approaches, in which educators from different subject areas collaborate to design and implement holistic training plans. By combining knowledge and skills across disciplines such as language arts, mathematics, science, and social studies, teachers and educators can create meaningful learning experiences that cater to different learning styles and abilities. Educational practices, promoting inclusion, actively engage pupils with vulnerabilities and provide learning opportunities through the promotion of a culture of acceptance, tolerance and inclusivity among all learners. The aim of the study is to highlight how the creation of learning environments in which every student feels valued and supported and interdisciplinary teaching practices can produce positive impacts on pupils' performance and emotional well-being, promoting a sense of belonging and self-confidence.

*Keywords: interdisciplinarity, teaching, learning, inclusion, well-being.*

## Introduzione

Nel mondo interconnesso e in rapida evoluzione di oggi, il concetto di interdisciplinarietà è diventato sempre più importante nell'istruzione. Le scuole stanno riconoscendo la necessità di incorporare una varietà di prospettive e discipline, al fine di fornire un'istruzione completa ai propri alunni e studenti. Anche l'inclusione è un obiettivo chiave, infatti le scuole si impegnano a creare ambienti in cui tutti gli studenti si possano sentire valorizzati e supportati, a volte riuscendoci a volte no. In questo contesto, il benessere degli studenti è fondamentale e gli insegnanti si prodigano per ricercare di modi innovativi per creare ambienti scolastici stimolanti, promuovere benessere e gratificazione, ma senza derogare l'impegno da parte di tutti che si deve orientare sempre più verso un lavoro inter e multidisciplinare. Per intercettare una definizione moderna di interdisciplinarietà o di lavoro integrato delle discipline è necessario fare riferimento alla classificazione della conoscenza che operano Clark & Wallace (2015), parlando di multidisciplinarietà, quando rispetto ad un obiettivo comune, due o più discipline collaborano ma senza varcare i propri confini, di interdisciplinarietà quando le discipline lavorano in modo integrato perché si utilizza un metodo che abbraccia conoscenze di più discipline, di transdisciplinarietà quando questi confini disciplinari possono essere oltrepassati in modo che ci possa essere contaminazione.

## L'interdisciplinarietà a scuola: una strategia per accelerare l'apprendimento e promuovere benessere e inclusione

Una scuola al passo con i tempi attuali deve costantemente essere impegnata a creare ambienti di apprendimento olistici e in grado di sollecitare e movimentare tutte le dimensioni degli alunni e degli studenti in quanto persone uniche e irripetibili, al fine di generare un apprendimento di qualità, pienamente coerente alle loro traiettorie formative, e promuovere contesti equi, inclusivi e di benessere. Le problematiche che, dalla realtà di ogni giorno, vengono trasferite in classe, per essere affrontate, si presentano sempre più complesse e sfidanti, per cui diventa necessario adottare un approccio interdisciplinare e transdisciplinare, che consente di scomporre e interpretare l'oggetto di indagine "alla luce di un paradigma non solo scientifico-disciplinare, ma prima di tutto antropologico, culturale e valoriale nonché epistemico, perché ogni questione o domanda non esiste di per sé, ma in quanto inserita in un contesto socio-culturale, politico ed economico, così che di essa occorra comprenderne i legami con il passato, il presente e il futuro degli eventi con i quali interagisce" (Brewer, 1999). L'interdisciplinarietà, cioè la capacità di far dialogare più discipline tra di loro all'interno del curriculum scolastico, rispetto ad una questione, ad un compito o a un problema, offre numerosi vantaggi sia per gli studenti che per gli insegnanti, su più livelli e in più dimensioni come effetto di un ribaltamento di un modello di scuola a compartimenti stagni, in cui la consuetudine per ogni docente a considerare la propria professione e la propria disciplina una nicchia con perimetri ben definiti da non oltrepassare, a causa della quale si genera mancanza di collaborazione e di cooperazione intersettoriale e interdisciplinare, ha rappresentato per anni il difetto più grande di un modello di scuola autoreferenziale e chiuso all'innovazione e al territorio.

L'interdisciplinarietà è, secondo Jacobs, «una visione della conoscenza e un approccio curricolare che, consapevolmente, applica metodologie e linguaggi da più di una disciplina per esaminare un tema centrale» (1989, p. 8), un concetto come evidenziano anche Summers et al., (2005). Interdisciplinarietà e transdisciplinarietà per essere applicate a scuola richiedono uno sforzo da parte degli insegnanti al fine di contaminare conoscenze disciplinari e metodologie (Annan-Diab & Molinari, 2017) con lo scopo di promuovere la comprensione di un concetto attraverso il superamento di confini disciplinari e la contaminazione tra di esse (Kysilka, 1998). All'interno dei contesti scolastici l'approccio interdisciplinare e transdisciplinare è diventato sempre più importante, per la sua capacità di influenzare le modalità di insegnamento e di apprendimento e determinare migliore qualità della produzione di nuova conoscenza e di artefatti cognitivi. Interdisciplinarietà e transdisciplinarietà promuovono una idea di sapere come processo in cui certezze epistemiche e metodologiche, afferenti a più domini disciplinari, dialogano e si fecondano reciprocamente e in cui vi è una continua contaminazione tra le discipline e i rispettivi approcci metodologici, realizzando, così

quell'oltrepassamento/superamento di confini disciplinari che rappresenta la possibilità di giungere ad una visione e uno sguardo d'insieme.

Dopo aver analizzato una questione o un problema e averne individuato i nuclei o le parti fondanti, l'interdisciplinarietà facilita la collaborazione e l'interconnessione tra le varie discipline al fine di fornire una comprensione completa e coesa del concetto analizzato. Lo sguardo analitico che possiede l'interdisciplinarietà coglie le parti della complessità e la complessità del problema, poiché essa è indagine al microscopio e allo stesso tempo sguardo ad occhio nudo che, in questo modo, permette di conoscere l'essenza della questione, la sua scomposizione in parti più semplici e di comprendere quanto ciò che si indaga, che è qualcosa in più della semplice somma delle parti scomposte del problema. Chi compie l'indagine ha una visione unitaria e globale su ciò che sta indagando, pur comprendendo i legami tra le diverse parti scomposte e le reciproche implicazioni. Per educatori e insegnanti è fondamentale riconoscere l'interconnessione dei diversi campi di studio, ciò che li lega e quanto sono in grado di fecondarsi reciprocamente, quindi collaborare tra di loro per individuare nuove proposte metodologiche e didattiche in grado di far dialogare le diverse discipline, pur preservando la loro specificità e integrità. In questa direzione la formazione pedagogica e didattica degli insegnanti interviene attraverso la capacità di creare ambienti di apprendimento che incoraggiano l'esplorazione, l'innovazione e il dialogo interdisciplinare. L'interdisciplinarietà, nella concezione critica di Cone, Werner e Cone (2009) diventa un processo in cui due o più aree disciplinari si integrano con l'obiettivo di favorire un miglioramento dell'apprendimento in ciascuna delle aree disciplinari considerate. Ciò può comportare la creazione di situazioni formative in grado di favorire negli alunni l'impegno in un apprendimento basato su stimoli e obiettivi comuni a più domini disciplinari, nella ricerca di gruppo e nell'apprendimento esperienziale che, nella tradizione, rappresenta la modalità di costruzione della conoscenza più incline a trascendere i tradizionali confini di ogni disciplina (Dewey, 1999). Il setting, se beneficia di una liturgia di comportamenti e principi pedagogici, può favorire anche lo sviluppo di competenze che riguardano la dimensione socio-relazionale, quella cognitiva, quella emotiva e caratteriale (Liverano, 2023). In questo modo alunni e studenti, rispetto a problemi complessi della vita reale, sono maggiormente stimolati ad attingere a una gamma di prospettive, metodologie e teorie di varie discipline, con l'effetto di giungere ad una comprensione più profonda dell'interconnessione dei diversi domini disciplinari e sviluppare soluzioni più innovative. L'interdisciplinarietà favorisce la collaborazione, il pensiero critico e il rispetto reciproco, l'inclusione (McPhail, 2018; 2016) riduce la sedentarietà, aumenta la capacità di adattamento degli alunni (Jiménez-Parra et al., 2022) quindi, potenzialmente, potrà favorire l'uguaglianza, l'equità, la giustizia sociale, la valorizzazione della diversità oltre che qualità dell'apprendimento. Ciò non solo arricchisce l'esperienza di apprendimento, ma prepara anche alunni e studenti ad affrontare al meglio i processi di transizione e a navigare in modo sicuro e attrezzato nelle complessità di un mondo complesso e interconnesso, qual è quello attuale. Cone, Werner e Cone chiariscono ancora meglio il concetto di interdisciplinarietà definendola un processo in cui due o più discipline sono integrate con l'obiettivo di favorire un miglioramento dell'apprendimento in ciascuna delle discipline considerate (2009). Il compito degli insegnanti è, quindi, di collaborare per scoprire nuove proposte metodologiche e didattiche in grado di far dialogare le diverse discipline pur salvaguardando la loro integrità. Per una corretta utilizzazione di questa strategia didattica, è necessario verificare alcuni prerequisiti. Infatti, come sostengono Conde de Caveda (2010) l'interdisciplinarietà, può essere utilizzata se gli insegnanti sono adeguatamente preparati attraverso una formazione specifica, se vi sono le giuste motivazioni, se gli insegnanti stessi considerano tale strategia utile per gli obiettivi di apprendimento stabiliti. Chen et al. (2007) sostengono che, per un corretto uso della interdisciplinarietà, è necessario che gli insegnanti concordino le metodologie didattiche da utilizzare. Nell'esperienza che si descriverà sarà importante, quindi, verificare la presenza di alcuni requisiti, necessari per fare in modo che l'approccio interdisciplinare produca gli effetti desiderati. Scopo di questo contributo è di descrivere una esperienza di interdisciplinarietà in una quinta classe della scuola primaria di un istituto comprensivo della città di Taranto in cui intorno al tema della "corporeità" sono state effettuate attività in alcune discipline.

## L'intervento interdisciplinare

### 1. Metodologia, partecipanti, contesto, tempi

Il lavoro interdisciplinare è stato svolto in quinta classe di una scuola primaria della città di Taranto coinvolta in un progetto contro e a prevenzione della dispersione scolastica. Hanno partecipato gli insegnanti di educazione motoria, di musica, di scienze e di italiano, oltre che l'insegnante di sostegno didattico, poiché nel gruppo classe erano presenti n. 2 alunni con disturbi specifici dell'apprendimento, d'ora in poi DSA. L'esperienza formativa, sin dagli inizi presentava le caratteristiche tipiche dello studio di caso (Stake, 1978), che, come metodologia di ricerca, rappresenta una modalità efficace per studiare e comprendere tutte le diverse ragioni per cui certi fenomeni accadono in una situazione particolare. Osservando da vicino il modo in cui i diversi fattori interagiscono tra loro, è possibile e interpretare correttamente gli effetti di specifiche modalità di insegnamento e di apprendimento (Coggi & Ricchiardi, 2005). Questo ci aiuta a comprendere le questioni importanti nell'istruzione e come possiamo migliorarle. Nei sottoparagrafi che seguono sono riportate alcune delle fasi di questa strategia secondo il modello proposto da Stenhouse (1985). Tutti gli insegnanti hanno comunicato di aver partecipato, in passato, ad eventi formativi sulla interdisciplinarietà, motivo per il quale si è deciso di non effettuare alcun momento formativo.

La fase iniziale dello studio, durata circa due mesi, è stata dedicata all'osservazione del contesto e delle caratteristiche degli alunni della classe quinta C della scuola primaria (momento etnografico), al fine di identificare i fattori in grado di impedire o facilitare la collaborazione interdisciplinare. Si è deciso di coinvolgere la classe quinta C di scuola primaria, composta da n. 17 alunni di cui 7 ragazzi e n. 10 ragazze, poiché presentava alcuni caratteri considerati condizioni idonee e favorevoli per adottare la strategia dell'interdisciplinarietà e cioè:

1. Vi erano alunni particolarmente predisposti al lavoro interdisciplinare, in quanto hanno mostrato, in altre esperienze formative, capacità di pensiero critico, di creatività, di flessibilità, di collaborare, di curiosità e apertura mentale, inoltre, come ampiamente sostenuto dai docenti, hanno dimostrato, in passato, di saper affrontare sfide complesse, integrando conoscenze e competenze provenienti da differenti domini disciplinari;
2. Vi erano alunni adeguatamente motivati a svolgerne uno sul tema della corporeità;
3. Nel gruppo degli insegnanti sembrava prevalere una cultura organizzativa e professionale orientata al lavoro collaborativo, inoltre i rapporti erano sempre stati buoni e vi era la presenza di un insegnante di sostegno didattico;
4. La dimensione della classe è tale da consentire un lavoro interdisciplinare in cui serve interagire, collaborare e sentirsi coinvolti;
5. Nel gruppo vi sono alunni che mostrano interessi diversi; tale diversità potrebbe arricchire il lavoro interdisciplinare, attraverso prospettive diverse sul tema trattato;
6. Il gruppo degli alunni mostra particolare predilezione per le attività pratiche e il lavoro interdisciplinare prevede un apprendimento che proviene dall'esperienza dei ragazzi in attività significative;
7. Alcuni alunni mostrano di possedere un grado di autonomia e responsabilità da poter diffondere nel gruppo e ritenuti valori importanti per un lavoro interdisciplinare;
8. Nel gruppo vi erano due alunni con DSA. Lo studio, quindi, avrebbe potuto verificare l'impatto dell'interdisciplinarietà in presenza di soggetti vulnerabili.

La cultura organizzativa orientata alla collaborazione e un clima professionale sereno sono fattori fondamentali per un lavoro interdisciplinare di qualità, così come sostenuto da Chen et al. (2007) e Diaz Lucea (2010). L'esperienza formativa ha avuto la durata di n. 8 incontri della durata di circa un'ora.

### 2. Identificazione del problema, dei quesiti di ricerca, degli obiettivi

Le informazioni recuperate dall'osservazione diretta del ricercatore, documentata in un diario di bordo, per le quali si è svolto anche un lavoro di triangolazione con gli insegnanti, con gli alunni e con altri ricercatori che stanno svolgendo ricerche simili, sono state indicative per definire il lavoro successivo di tipo interdisciplinare. Il problema appariva molto chiaro: la classe, in base ai caratteri elencati nel precedente paragrafo, presentava un profilo idoneo per un lavoro integrato, pur non

essendone mai stata coinvolta in passato. La complessità dell'interdisciplinarietà, in questo studio, ha rappresentato un indicatore determinante per la scelta della classe 5° C. Decidere di proporre l'interdisciplinarietà ad alunni che non presentavano caratteristiche in grado di agevolare un lavoro, che, per natura, è complesso, poteva risultare rischioso per gli esiti dello studio. Non si esclude che, in futuro, si possa decidere di verificare gli esiti di un intervento in condizioni decisamente meno favorevoli, poiché una tale indagine potrebbe far generare delle novità in grado di dilatare i confini epistemologici dell'interdisciplinarietà.

I ragazzi non mostravano di conoscere il concetto di interdisciplinarietà, per cui con l'aiuto anche degli insegnanti è stata organizzata una sessione formativa di due giorni dedicata alla comprensione di questa strategia e ai possibili benefici che ne possono derivare in termini di strutturazione delle conoscenze su un determinato tema e di sviluppo di competenze trasversali. Identificato il problema, lo studio è proseguito con lo scopo di rispondere ai seguenti quesiti di ricerca:

- In che modo pratiche didattiche interdisciplinari possono produrre impatti positivi sulle prestazioni e sul benessere emotivo degli alunni, di generare inclusione, senso di appartenenza e fiducia in se stessi?
- Quali sono i principali effetti di un intervento che utilizza l'interdisciplinarietà in una classe di scuola primaria?
- Quali possono essere gli indicatori per un lavoro interdisciplinare di qualità?

Alla fase dello studio di caso, tipicamente osservativo-descrittiva, è seguita quella più di ricerca-azione con funzioni metabelliche, al fine di ricavare e descrivere gli effetti del lavoro interdisciplinare.

Nella sperimentazione del lavoro integrato il gruppo di lavoro, composto dagli insegnanti e dal ricercatore, dopo opportuna ricerca e studio della letteratura che descrive le caratteristiche dei modelli di interdisciplinarietà più diffusi e utilizzati a scuola, ha deciso di adottare il modello denominato "Partnership model" di Cone et al. (2009) che pone particolare attenzione al processo di apprendimento e all'attività collaborativa tra gli insegnanti. In base a questo modello, i ragazzi sono coinvolti ad affrontare la conoscenza di un determinato tema o concetto secondo le diverse prospettive e possibilità che offrono le diverse discipline del curriculum, che inevitabilmente, necessiteranno di modalità e contesti di lavoro differenti. Nell'applicazione di questo modello non vi è una disciplina che prevale sulle altre, ma rispetto ad uno stimolo, ma ognuna propone i suoi obiettivi e suggerisce attività, che, per caratteristiche ben precise, possono risultare più pertinenti allo sviluppo della conoscenza e di quelle competenze trasversali e disciplinari. Nel "Partnership model", il processo di identificazione degli obiettivi e delle attività è molto chiaro proprio perché non c'è una disciplina che prevale sulle altre ma ognuna ha dei traguardi da raggiungere.

L'obiettivo dello studio è stato quello di elaborare una pratica in grado di dare l'opportunità agli alunni di affrontare un concetto da più prospettive, per quante sono le discipline scelte nel lavoro interdisciplinare, in modo da verificare l'efficacia di tale strategia in termini di sviluppo condiviso di competenze e di una conoscenza olistica sul concetto scelto, come effetto di un dialogo tra le discipline e della riflessione sulle attività svolte.

Nella tabella n. 1 sono inseriti gli elementi fondamentali di una unità di apprendimento e i contenuti delle discipline rispetto al tema della corporeità individuato dall'équipe di lavoro composta dal ricercatore, autore di questo contributo e dal gruppo degli insegnanti coinvolti nell'esperienza. All'inizio dell'esperienza sono state programmate dei debriefing per uno scambio di informazioni propedeutico ad una eventuale ricalibratura dei contenuti e degli obiettivi. Per l'individuazione degli obiettivi il gruppo di lavoro ha fatto riferimento alle Indicazioni Nazionali del 2012 e alle Competenze chiave europee per la scuola primaria.

<b>Titolo</b>	<b>IL CORPO UMANO</b>
<b>Compito</b>	<b>Realizzare un artefatto cognitivo</b>
<b>Competenze chiave scelte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comunicazione nella madrelingua</li> <li>- Competenza digitale</li> <li>- Imparare a imparare</li> <li>- Competenze sociali e civiche</li> <li>- Consapevolezza ed espressione culturale</li> </ul>

Discipline coinvolte	Italiano, Scienze, Educazione motoria, Arte				
PROPOSTA DI LAVORO INTERDISCIPLINARE					
Fasi	TEMPI	ITALIANO	SCIENZE	EDUCAZIONE MOTORIA	ARTE
<b>Introduzione</b>	1°	Spiegazione del lavoro/elaborazione di uno script di regole/comunicazione degli obiettivi e dei metodi da utilizzare	Fare una sul corpo umano e sui principali muscoli del corpo	Spiegazione del lavoro/elaborazione di uno script di regole/comunicazione degli obiettivi e formazione dei gruppi/individuazione dei ruoli	Spiegazione del lavoro/elaborazione di uno script di regole/comunicazione e degli obiettivi
<b>Settimane</b>	2° e 3°	Obiettivi: ricercare testi narrativi che parlano del corpo umano e leggere brani significativi e confrontarsi con i pari	Descrivere la disciplina sportiva praticata in Educazione motoria e i muscoli principali che sono stati attivati	Introduzione al calcio a 5: spiegazione delle regole dello sport, comprensione dell'uso dell'attrezzo di gioco	Utilizzare le tecniche artistiche per descrivere sensazioni e emozioni veicolate attraverso il corpo
<b>Settimane</b>	4° e 5°	Individuare video in cui il corpo umano è evidenziato positivamente, confrontarsi con i pari e riflettere	Descrivere quali apparati vengono sollecitati nella pratica sportiva descritta	Competizione a squadre, regole del flair play, sviluppo di competenze della dimensione sociale, comprensione del significato del proprio ruolo in campo	Disegna e colora fatti avvenuti durante la pratica del calcio a 5
<b>Settimane</b>	6° e 7°	Descrivi le attività che hai svolto durante il lavoro nella disciplina Educazione motoria, confrontarsi con i pari e riflettere	Individuare gli alimenti indispensabili per un atleta che pratica questa disciplina sportiva	Rendicontazione individuale della propria prestazione di gioco	Elabora motto e una divisa per le 4 squadre e per il compagno a cui è affidato il ruolo dell'arbitro
<b>Settimana</b>	8°	Inventa un racconto breve in cui parli del tuo corpo come strumento di espressività, in modo corretto dal punto di vista ortografico	Crea un artefatto cognitivo che rappresenta un arto del corpo umano	Semifinali e finale della competizione e premiazione	Scegli il materiale da utilizzare e elabora un arto del corpo umano o un elemento che è utilizzato nel gioco del calcio a 5

		e sintattico.		
--	--	---------------	--	--

**Tab. 1-** Unità di apprendimento interdisciplinare sul tema “Il corpo umano”

Le pratiche didattiche sono state opportunamente documentate dal ricercatore, il quale ha condotto delle interviste agli insegnanti e agli alunni, per acquisire indicazioni in merito al grado e alla qualità dell'apprendimento di questi ultimi e sul grado di benessere e inclusione generato dalle attività interdisciplinari. Di seguito si riportano alcuni quesiti sottoposti agli insegnanti:

- A. Che tipo di ruolo hai deciso di adottare nella pratica interdisciplinare?
- A. In una pratica interdisciplinare quali elementi, secondo te, sono fondamentali per determinare un apprendimento di qualità e per promuovere benessere e inclusione?
- A. L'interdisciplinarietà in che modo ha giovato per questi obiettivi?
- B. I ragazzi hanno davvero compreso cos'è l'interdisciplinarietà?
- Di seguito si riportano alcuni quesiti sottoposti agli alunni.
- C. La strategia dell'interdisciplinarietà quali benefici ha generato in termini di apprendimento?
- D. Ti sei sentito a tuo agio?
- E. Come giudichi il rapporto con i tuoi insegnanti e i tuoi compagni?
- F. In una pratica interdisciplinare quali elementi, secondo te, sono fondamentali per determinare un apprendimento di qualità e per promuovere benessere e inclusione?

Le interviste sono state trascritte in modo da poter raggruppare le risposte, individuare ed estrapolare categorie di analisi concettuale, facendo attenzione a cercare di «ricostruire a posteriori e in maniera accurata le dinamiche interazionali dei partecipanti» (Sorzio, 2011, p. 79) e il senso e significato che hanno voluto attribuire alle risposte. Estrapolate le categorie concettuali è stato effettuato un processo di doppia triangolazione tra ricercatore, insegnanti e alunni e tra ricercatore e altri studiosi che stanno svolgendo ricerche simili, i quali hanno analizzato le interviste e estrapolato le categorie concettuali per effettuare un confronto con l'analisi svolta dal ricercatore autore di questo studio. Il confronto è stato fondamentale per determinare il grado di concordanza tra le due analisi concettuali, risultato pari al 90%. Nella tabella n. 2 si riportano alcune risposte degli alunni, le categorie individuate, dopo la concordanza e le competenze codificate, potenzialmente esplorate/sviluppate, nonché la definizione della competenza a seconda della tipologia. Per la definizione delle competenze sono state prese come riferimento le tassonomie di Competenze di sostenibilità del modello GreenComp del Joint Research Centre della Commissione europea (Bianchi et al., 2022) e delle Competenze chiave europee per la scuola primaria, ed è stata fatta una sintesi.

<b>Modelli convenzionali di risposte degli alunni</b>	<b>Competenza codificata (esplorata)</b>	<b>Definizione basata su schema costitutivo Modello competenze chiave europee per la scuola primaria*/modello GreenComp** del JRC</b>
L'intervento formativo interdisciplinare è stato interessante perché mi ha dato la possibilità di collaborare e perché ho approfondito un argomento secondo i punti di vista delle discipline affrontate Penso di essere migliorato nella competenza digitale, in quelle linguistiche e motorie e anche nella capacità di esternare ciò che provo ed esprimermi	Comunicazione* nella madrelingua Competenza* digitale Consapevolezza ed espressione culturale* Competenze* sociali Azione collettiva**	Il soggetto utilizza il patrimonio espressivo per comunicare e collaborare, ama parlare e stare in compagnia, agisce insieme agli altri per il cambiamento. Si esprime con consapevolezza della sua corporeità
Mi sono sentito a mio agio soprattutto perché ho potuto fare un'attività in cui eravamo coinvolti tutti e le insegnanti ci hanno lasciati	Spirito di iniziativa* Consapevolezza ed espressione culturale*	Adotta un modo di pensare relazionale e affronta un problema da molteplici punti di vista. Agisce

Modelli convenzionali di risposte degli alunni	Competenza codificata (esplorata)	Definizione basata su schema costitutivo Modello competenze chiave europee per la scuola primaria*/modello GreenComp** del JRC
liberi di esprimerci e di lavorare in modo libero e creativo su tutte le discipline per affrontare uno stesso argomento. Il confronto con i miei compagni mi ha aiutato a collaborare. Mi sento più accettato e compreso e sono più libero di esprimere le mie emozioni.	Competenze sociali e civiche* Pensiero esplorativo**	in modo autonomo e responsabile, osserva le regole e rispetta il pensiero altrui. Si esprime con consapevolezza della sua corporeità
Il lavoro è stato difficile ma il metodo utilizzato mi ha aiutato a relazionarmi meglio con i miei compagni e con i professori delle diverse materie. Mi sono sentito coinvolto e interessato a dare il mio contributo rispetto al mio ruolo	Imparare ad imparare* Spirito di iniziativa* Competenze sociali* Iniziativa individuale e collettiva** Inquadramento del problema** Adattabilità e pensiero esplorativo**	Comprende la difficoltà del problema e sa agire con intenzionalità a risolverlo, agisce individualmente e collettivamente per il cambiamento, fornendo un contributo personale responsabile
Gli insegnanti sono stati presenti ma in modo positivo perché mi hanno incoraggiato, hanno mostrato fiducia in me, mi hanno fornito utili suggerimenti e incoraggiato ad avere collaborazioni per svolgere al meglio il compito affidato. In questo modo mi sono sentito più a mio agio e più capace di svolgere il compito perché il clima era positivo e sereno. Le attività sportive e quelle che ci permettono di utilizzare le tecnologie sono sicuramente quelle che più ci interessano e ci fanno stare bene	Competenze sociali e civiche* Consapevolezza ed espressione culturale* Sostenere l'equità** Adattabilità**	Comprende gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea e l'importanza delle pratiche per il benessere individuale e collettivo. Rispetta le regole e il punto di vista degli altri

Tab.2- Codifica delle risposte e competenze

Successivamente è stata effettuata una terza triangolazione che ha posto a confronto le competenze codificate esplorate dagli alunni e le risposte degli insegnanti all'intervista. Anche per gli insegnanti le risposte alle quattro domande sono state pressoché uniformi. Di seguito le risposte in base all'ordine dei quesiti.

Primo quesito: i ragazzi hanno potuto svolgere un lavoro originale nella metodologia e nell'approccio che ha favorito una maggiore capacità di espressione, libera e creativa. Certamente hanno collaborato a costruire in modo condiviso la conoscenza su un determinato tema, che ha permesso loro di dimostrare delle abilità, ma devono ancora lavorare molto per acquisire un livello di padronanza disciplinare e interdisciplinare.

Secondo quesito: la qualità dell'apprendimento comporta la verifica di alcuni indicatori che non sempre è possibile accertare nel breve periodo, poiché necessita, appunto di una indagine profonda.



Anche la verifica delle competenze deve svolgersi su processi temporali lunghi. In questo modo è possibile evidenziare o meno la capacità degli alunni di confrontarsi su problemi complessi, accertare una padronanza di concetti e metodi al punto da trattarli con un approccio interdisciplinare. Più sono padroni della conoscenza e delle competenze più il loro impegno si trasformerà in un benessere che deriva da un senso di gratificazione per aver raggiunto gli obiettivi stabiliti. In questo intervento hanno potuto esplorare questa sensazione, a tratti, per due ragioni ben precise: 1) la tipologia di attività, in quanto azioni che favoriscono la manipolazione e la pratica di discipline sportive, sono notoriamente generatrici di benessere e inclusione; 2) la processualità dei risultati, per cui il confrontarsi con sfide sempre più complesse ha generato in loro una crescita della motivazione e del coinvolgimento, il che pone in essere una questione su cui riflettere secondo cui interesse, impegno e benessere non sarebbero categorie che si respingono, ma complementari, in linea con quanto sostengono Dewey (1913) e Fuentes (2023).

Terzo quesito: L'interdisciplinarietà ha una componente operativa che attiva nei ragazzi l'intenzionalità al "fare" e ad aprirsi a prospettive nuove della comprensione dei fatti e dei problemi che sono rappresentati in classe; quindi, fa nascere in loro la curiosità e la motivazione, che possono generare sensazioni di agio e benessere. Tuttavia, l'interdisciplinarietà consta di una applicazione della conoscenza e di una dimostrazione della dimensione capacitante dei ragazzi che, in questo esercizio, è stato appena sfiorato. Bisognerebbe verificare queste sensazioni in una condizione di impegno profondo dei ragazzi sia in senso capacitante che cognitivo.

Quarto quesito: Gli alunni in parte hanno compreso cos'è l'interdisciplinarietà. Infatti, sebbene siano stati capaci di affrontare un tema attraverso le diverse discipline non sempre hanno affrontato il lavoro interdisciplinare intercettando tutti i collegamenti possibili tra le diverse discipline. L'interdisciplinarietà contempla una formazione complessa e un patrimonio di competenze necessario per essere affrontato che, nel caso specifico, di questa esperienza, i ragazzi dovevano ancora sviluppare.

## **Risultati e discussione**

Dalla codifica delle risposte fornite dagli alunni e dalle risposte degli insegnanti emerge una interpretazione dell'attività disciplinare in cui i giudizi (più spregiudicati) degli alunni non sempre coincidono con quelle degli insegnanti (più cauti). Se per gli alunni l'interdisciplinarietà sembra possa aver certamente generato benefici in termini di competenze e conoscenze, per gli insegnanti questo sviluppo appare come potenzialità ancora tutta da verificare attraverso studi e attività interdisciplinari scalabili e sempre più implementate nel coefficiente di difficoltà. La complessità del compito interdisciplinare, infatti, rappresenterebbe il vero indicatore in grado di dimostrare l'acquisizione di conoscenze e competenze più evolute. Nonostante questo atteggiamento di cautela per gli insegnanti, l'interdisciplinarietà ha certamente giocato un ruolo determinante per esplorare dimensioni pedagogicamente significative che aiutano ad esprimere un giudizio di valore sull'apprendimento e la crescita con una rilevanza etica e morale, soprattutto nei confronti dei due alunni con DSA, per cui non sempre la valutazione avviene in situazioni semplici. Gli alunni hanno dimostrato, infatti, più attenzione in alcuni processi come la collaborazione, l'ascolto, il sostegno reciproco, la gestione del proprio ruolo, l'accoglienza e la valorizzazione della diversità, l'interdipendenza, familiarizzando con valori come la responsabilità, il rispetto, la tolleranza, la solidarietà, la cura, la compassione e la sensibilità altrui, che ha prodotto, come risultato un clima più positivo e accogliente, in cui tutti si sono sentiti parte fondamentale di una casa comune in cui potersi esprimere liberamente e senza essere giudicati. I due alunni particolarmente vulnerabili (DSA) hanno giovato di questo accresciuto senso di prossimità e accoglienza, manifestando maggiore coinvolgimento nelle azioni e capacità di integrazione che, in altre occasioni, era rimasto a livello embrionale.

Durante le pratiche didattiche, inoltre, sono stati evidenziati diversi fattori ed elementi che possono essere annoverati tra le caratteristiche di una pedagogia inclusiva. Essi hanno influenzato positivamente la qualità dell'apprendimento, hanno generato benessere diffuso e promosso, appunto, l'inclusione, sia relativamente a quanto svolto dai ragazzi rispetto ai compiti assegnati, sia

relativamente al ruolo che gli insegnanti hanno deciso di adottare. I ragazzi, infatti, rispetto a contenuti, metodologie, tipologia di attività, stimoli e compiti assegnati si sono manifestati accoglienti e non hanno mai manifestato segni di intolleranza; inoltre hanno dichiarato di non aver vissuto, in questa esperienza, situazioni in cui si sono sentiti discriminati. Criticità che era stata evidenziata in altre occasioni formative soprattutto a danno di uno dei due alunni vulnerabili. Al contrario, l'impostazione metodologica ha lasciato loro liberi di interagire, di alimentare la discussione sui contenuti, di immaginare e creare secondo le loro aspettative e l'interpretazione data al compito assegnato, generando un senso di appartenenza mai provato fino ad allora, come da loro dichiarazione. L'interdisciplinarietà ha favorito l'apertura mentale e la capacità di accogliere il pensiero altrui, il punto di vista dell'altro, che, in passato era risultato un fattore di stereotipizzazione e pregiudizio, ancora una volta rivolti verso i due alunni con DSA. Il supporto fornito dagli insegnanti, inoltre, è apparso coerente e rispettoso delle diversità di tutti e delle traiettorie formative di ciascun alunno che ha mostrato entusiasmo e interesse, anche in virtù di comportamenti, da parte degli insegnanti, tutti orientati al sostegno, alla valorizzazione e alla crescita dell'autostima dei ragazzi (Strayhorn, 2018; Pittman & Richmond, 2007). Gli insegnanti sono stati molto attenti anche a rendere i contesti particolarmente accoglienti; nella formazione dei gruppi e nella assegnazione dei ruoli si sono dimostrati particolarmente sensibili a rispettare e valorizzare le diversità. Ai ragazzi con DSA, per esempio, sono stati assegnati ruoli fondamentali, in modo particolare nelle discipline sportive. In questo modo hanno potuto esprimere meglio il loro potenziale, accrescendo la loro autostima, spesso sentendosi pienamente integrati con il gruppo classe. Durante le azioni, in alcuni momenti, hanno mostrato le difficoltà derivanti dal loro disturbo, ma contrariamente a quanto accadeva normalmente durante le lezioni in classe, non ci sono state situazioni in cui qualche loro compagno ha espresso frasi discriminatorie e pregiudizievole. Tutto è sembrato fluire in prospettiva di equità e uguaglianza. Gli insegnanti, inoltre, hanno voluto sottolineare come, da parte loro, non ci sia stata mai intenzionalità di trasferire nei ragazzi le loro aspettative di apprendimento, in modo da lasciarli liberi di esprimersi, incoraggiarli e sostenerli nella difficoltà, riconoscere il loro impegno nella complessità del compito, così da essere davvero di aiuto a promuovere il loro successo nella sfida. Una valutazione di sé positiva e il sostegno da parte degli insegnanti, può risultare fondamentale, infatti, per aiutare gli alunni a raggiungere il successo accademico (Papaioannou et al., 2020; Hardré et al., 2013; Fuertes et al., 1994). In alcune occasioni gli insegnanti si sono improvvisati coaching per mettere nelle condizioni i ragazzi di poter esprimere tutto il loro potenziale, con espressioni sempre sfidanti e incoraggianti e mai offensive o umilianti.

Un aspetto molto importante, da evidenziare, nell'economia di questo contributo, emerso dalle interviste e dalle triangolazioni, riguarda il complesso di condizioni che permettono di poter applicare l'interdisciplinarietà in modo da generare risultati di qualità. Da questa triangolazione i fattori ritenuti fondamentali per svolgere un intervento interdisciplinare di qualità, per il gruppo di lavoro, sono i seguenti:

- Disponibilità degli insegnanti: la capacità di tutti gli insegnanti e gli educatori di impegnarsi in una collaborazione interdisciplinare è fondamentale in quanto consente una comprensione più completa del problema presentato ai ragazzi come compito. Quando gli educatori contribuiscono attivamente con le loro conoscenze e competenze, migliora la qualità dei risultati rispetto ai casi in cui mancano la collaborazione e il coordinamento tra le discipline. Inoltre, l'inclusione di prospettive e approcci diversi può favorire la risoluzione dei problemi innovativa e creativa. Infine, i ragazzi coinvolti in un lavoro interdisciplinare, se notano che tra gli insegnanti c'è mancanza di collaborazione, tendono a imitare il loro comportamento e ad agire più individualmente;
- Formazione specializzata: relativamente a questo aspetto, in alcuni momenti la discussione è sembrata vivace. Per la maggior parte dei docenti, infatti, la conoscenza approfondita della propria disciplina è fondamentale in quanto favorisce le connessioni con le altre discipline e con le metodologie differenti per ognuna. La collaborazione e il dialogo sono fondamentali, anche se, in alcuni casi ha prevalso l'individualità e la scarsa propensione a lavorare di comunità, anche per effetto di personalità e caratteri poco orientati al coordinamento e alla condivisione delle conoscenze e metodologie;

- Leadership di sostenibilità e inclusiva degli insegnanti: avere la capacità di promuovere una cultura scolastica orientata all'inclusione e a tradurre nella prassi quotidiana i valori e i principi di sostenibilità è fondamentale in quanto permette di integrare un problema complesso proposto come compito con questioni legate alla sostenibilità ambientale, sociale, culturale e economica al fine di promuovere l'ambiente in cui si opera, rispettare la diversità, promuovere il benessere, l'equità e la giustizia. Per valorizzare la diversità dei ragazzi e gestire al meglio le vulnerabilità, come nel caso specifico di questa classe, occorre essere in grado di creare un ambiente accogliente e saper riconoscere le diverse identità e personalità dei ragazzi, per saperle integrare e promuovere l'idea di intelligenza collettiva, di spirito di comunità, di senso comune. Per far questo serve una testimonianza da parte degli insegnanti che sia credibile, cioè davvero capace di promuovere i valori della sostenibilità, in modo da essere da esempio ai propri alunni.
- Variabile tempo: gli insegnanti hanno discusso sulla necessità di trascorrere un "tempo di qualità", significativo e gratificante, sia prima del lavoro interdisciplinare che dopo, al fine di discutere e riflettere sui risultati raggiunti e crescere individualmente e come comunità. Un tempo è dedicato alla relazione autentica, alla comunicazione aperta e orientata alla comprensione delle difficoltà e alla costruzione di relazioni autentiche, attraverso conversazioni profonde, o semplicemente stando alla presenza dell'altro in silenzio;
- Programmazione organica e strutturata: programmare le attività e le metodologie in modo organico aiuta a stabilire obiettivi precisi, a pianificare ruoli, funzioni e compiti; aiuta a gestire al meglio le risorse a disposizione e a stabilire obiettivi chiari e raggiungibili. Infine, facilita la connessione tra varie discipline così da migliorare la capacità di affrontare in modo efficace e innovativo le sfide complesse e multidimensionali inerenti alla ricerca e alla progettazione interdisciplinare.
- Omogeneità nella postura: nella gestione della corporeità e nelle posture didattiche il docente deve saper dimostrare di correlare le sue diverse dimensioni così da poter esprimere al meglio la sua ricchezza cognitiva e interiore e connetterla con le problematiche complesse del vivere quotidiano, deve cioè saper testimoniare una consapevolezza critica, intesa come consapevolezza pedagogica, socio-antropologica, culturale che gli permette di risolvere tali problematiche (Baldacci, 2023);
- Valutazione inclusiva: bisogna saper garantire a tutti i ragazzi l'opportunità di dimostrare il loro apprendimento secondo le differenti traiettorie formative e i bisogni individuali al fine di promuovere un ambiente equo, solidale, giusto, sereno.
- Coinvolgimento di altro personale scolastico: la complessità dell'interdisciplinarietà comporta la necessità di utilizzare umane risorse in prospettiva inclusiva, cioè, saper utilizzare anche risorse umane non educative ma che operano per una finalità educativa, per trasferire nella prassi una idea di inclusione diffusa.
- Comprendere e saper proporre i collegamenti tra le discipline: quando risultano evidenti i legami tra le discipline tanto che un concetto risulta semplice da essere affrontato da più prospettive disciplinari, sembra sia più facile svolgere un lavoro interdisciplinare e generare risultati accademici di qualità (McPhail, 2018; Hasni et al., 2015).
- Piena consapevolezza dei ragazzi della complessità dell'interdisciplinarietà: l'interdisciplinarietà per il fatto di proporre sfide legate alle differenti prospettive e metodologie delle diverse discipline, rappresenta una strategia complessa, soprattutto perché l'interconnessione tra i diversi domini del sapere esige l'adozione di un linguaggio comune e il mettere in azione risorse al fine di creare soluzioni innovative a problemi complessi. Non sempre, secondo gli insegnanti, i ragazzi, in questo intervento educativo hanno saputo cogliere il senso della strategia, limitandosi ad un impegno di superficie e non di profondità che avrebbe potuto generare risultati accademici ancora più evidenti in termini di conoscenze e competenze.

In definitiva, dall'analisi di questa esperienza si può desumere che interdisciplinarietà, inclusione, e apprendimento sono tutte componenti cruciali di un sistema educativo di successo, che possono notevolmente migliorare i risultati accademici e il grado di benessere degli alunni che presentano

vulnerabilità come in questo caso specifico. Ma non si escludono anche miglioramenti nell'acquisizione di competenze pedagogiche da parte degli insegnanti (Miranda et al. 2021), che notoriamente si riflettono in classe nella capacità di costruire contesti positivi e accoglienti. L'interdisciplinarietà svolge un ruolo fondamentale nel promuovere un approccio olistico all'apprendimento, poiché gli alunni sono esposti a tanti stimoli prospettive e idee, che non solo migliorano la loro comprensione delle discipline ma promuovono anche il pensiero critico, le capacità di risoluzione dei problemi e un senso di fiducia in sé stessi che si riverbera sul clima della classe, promuovendo benessere e inclusione. Quando ai due ragazzi con DSA è stato chiesto di esprimere un giudizio sul lavoro interdisciplinare hanno dichiarato: lavorare insieme è stato bello e gratificante e per noi è stato utile a capire cosa fare concretamente. Ci siamo sentiti aiutati dalle insegnanti che con noi si sono mostrate sempre disponibili e ci hanno incoraggiato. Per noi all'inizio ci sembrava difficile come compito, poi però grazie a loro abbiamo iniziato a collaborare. Ci siamo sentiti come una squadra anche se, in alcuni momenti c'era disordine. L'insegnante di sostegno ci ha aiutato a fare squadra con gli altri e anche i compagni ci hanno aiutato di più rispetto ad altre volte.

Dunque, l'interdisciplinarietà incoraggia l'inclusione perché riconoscendo distintamente le vulnerabilità è capace di valorizzare i contributi di tutti, anche attraverso ambienti di apprendimento più equi e accoglienti, che rappresenta una prerogativa inderogabile per un lavoro interdisciplinare. Promuovere l'inclusione e l'interdisciplinarietà ha anche un profondo impatto sul benessere degli studenti, perché promuovono esperienze di apprendimento dinamiche e coinvolgenti, tanto da far sentire gli alunni più motivati, più coinvolti e, al termine delle azioni anche più soddisfatti, il che porta ad un maggiore senso di benessere. Per il futuro è auspicabile implementare interventi educativi sull'interdisciplinarietà, magari con una organizzazione più strutturata e con alunni più gradi di età. L'interdisciplinarietà necessita di maturità e della capacità di distinguere la rilevanza e l'interconnessione del loro apprendimento, che può portare a un senso più profondo e a una comprensione del significato autentico di ciò che i ragazzi studiano, favorendo una comprensione più completa e integrata di questioni complesse.

## Conclusioni

Per implementare efficacemente l'interdisciplinarietà e l'inclusione nell'istruzione, è fondamentale che educatori, insegnanti e altre figure all'interno delle scuole collaborino e creino condizioni favorevoli per un contesto che sia idoneo ad un lavoro che integri prospettive, metodi e approcci delle diverse discipline. Con indicatori che possono garantire setting idonei, insegnanti e educatori possono fornire agli alunni gli stimoli opportuni e una conoscenza rilevante dal punto di vista culturale e morale per crescere e affrontare la complessità del vivere quotidiano. Inoltre, possono agire affinché i contesti di apprendimento risultino forieri di benessere e gratificazione. Attraverso un approccio integrato e inclusivo all'istruzione si può davvero contribuire a preparare le generazioni di oggi e quelle future a diventare cittadini planetari civilmente e culturalmente responsabili. Dunque, in un mondo in continua evoluzione e in cui le sfide educative sono sempre più complesse, un approccio interdisciplinare e inclusivo all'istruzione non è solo vantaggioso, ma necessario, per dare l'opportunità ai ragazzi di affrontare situazioni sempre più sfidanti e creare un mondo più giusto e sostenibile.

## Bibliografia

- Annan-Diab, F., Molinari, C. (2017). Interdisciplinarity: Practical approach to advancing education for sustainability and for the Sustainable Development Goals. *The International Journal of Management Education*, 15(2), 73-83. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2017.03.006>
- Baldacci, M. (2023). La professionalità del docente. *Pedagogia più Didattica*, 9(2),1-4.
- Bianchi, G., Pisiotis, U. & Cabrera Giraldez, M. (Eds.). (2022). *GreenComp The European sustainability competence framework*. Punie, Y. & Bacigalup editors: Doi:10.2760/13286
- Brewer, M.B. (1999). The Psychology of Prejudice: Ingroup Love and Outgroup Hate? *Journal of Social Issues*, 55, 429-444. <http://dx.doi.org/10.1111/0022-4537.00126>

- Chen, W., Cone, T. P. y Cone, S. L. (2007). A Collaborative Approach to Developing an Interdisciplinary Unit. *Journal of Teaching in Physical Education*, 26, 103-124
- Clark, S., Wallace, R.L. (2015). Integration and interdisciplinarity: Concepts, frameworks, and education. *Policy Sciences*, 48(2), 233-255. Doi:10.1007/s11077-015-9210-4
- Conde de Caveda, J., Torre, E., Cárdenas, D. & López, M. (2010). La concepción del profesorado sobre los factores que influyen en el tratamiento interdisciplinar de la educación física en primaria. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 13, 11-24.
- Coggi, C., Ricchiardi, P. (2005). *Progettare la ricerca empirica in educazione*. Carocci.
- Cone, T. P., Werner, P., Cone S.L. (2009). *Interdisciplinarity Elementary Physical Education. Connecting, sharing, partnering*. Human Kinetics.
- Dewey, J. (1999). *Esperienza e educazione*. La Nuova Italia.
- Dewey, J. (1913). *Interest and Effort in Education, in The Middle Works of John Dewey, 1899-1924*. In J. A. Boydston (eds.), vol.7, Carbondale and Edwardsville, 1981.
- Díaz-Lucea, J. (2010). Educación física e interdisciplinarietà, una relación cada vez más necesaria. *Tandem. Didáctica de la Educación Física*, 33, 7-21.
- Fuentes, L. (2023, 6 de mayo). Esfuerzo de estudio. Un esfuerzo para qué? *Nueva Ciudad*. <https://www.ciudadnueva.com/articulo.php?articulo=3790>
- Fuertes, J. N., Sedlacek, W. E., & Liu, W. M. (1994). Using the SAT and noncognitive variables to predict the grades and retention of Asian American university students. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 27(2), 74-84.
- Hardré, P.L., Ling, C., Shehab, R.L., Nanny, M.A., Nollert, M.U., Refai, H., Ramseyer, C., Herron, J., Wollega, E.D. (2013). Teachers in an Interdisciplinary Learning Community: Engaging, Integrating, and Strengthening. *K-12 Education. J. Teach. Educ.* 64, 409-425.
- Hasni, A., Lenoir, Y., & Alessandra, F. (2015). Mandated Interdisciplinarity in Secondary School: The Case of Science, Technology, and Mathematics Teachers in Quebec. *Issues in Interdisciplinary Studies*, 33(33), 144-180.
- Kysilka, M.L. (1998). Understanding integrated curriculum. *The Curriculum Journal*, 9(2), 197-209, Doi:10.1080/0958517970090206
- Jacobs, H. H. (1989). *Interdisciplinary curriculum: Design and implementation*. Association for Supervision and Curriculum Development.
- Jiménez-Parra, J.F., Belando-Pedreño, N., López-Fernández, J., García-Vélez, A.J., Valero-Valenzuela, A. (2022). ACTIVE VALUES: An Interdisciplinary Educational Programme to Promote Healthy Lifestyles and Encourage Education in Values-A Rationale and Protocol Study. *Applied Sciences*. 12(16), 8073. <https://doi.org/10.3390/app12168073>
- Pittman, L.D. & Richmond, A. (2007). Academic and Psychological Functioning in Late Adolescence: The Importance of School Belonging. *The Journal of Experimental Education*, 75(4), 270-290.
- Liverano, G. (ed.) (2023). *La dispersione scolastica come criticità educativa di sistema*. PensaMultimedia.
- McPhail, G. J. (2018). Curriculum integration in the senior secondary school: A case study in a national assessment context. *Journal of Curriculum Studies*, 50(1), 56-76. <https://doi.org/10.1080/00220272.2017.1386234>
- McPhail, G. J. (2016). From aspirations to practice: Curriculum challenges for a new ‘twenty-first-century’ secondary school. *The Curriculum Journal*, 27(4), 518-537. <https://doi.org/10.1080/09585176.2016.1159593>
- Miranda, J.P., Batista, M., Duarte, C., Sanches, T. (2021). Interdisciplinary Class Observation in Higher Education: Lessons Learned from the Professional Development Experience of Four Teachers. *Education Sciences*, 11(11), 706. <https://doi.org/10.3390/educsci11110706>
- Papaioannou, A., Milosis, D., Gotzaridis, C. (2020). Interdisciplinary Teaching of Physics in Physical Education: Effects on Students’ Autonomous Motivation and Satisfaction. *J. Teach. Phys. Educ.* 39, 156-164.

- Sorzio, P. (2011). *La ricerca qualitativa in educazione*. Carocci.
- Stake, R. E. (1978). The Case Study Method in Social Inquiry. *Educational Researcher*, 7(2), 5-8. <https://doi.org/10.2307/1174340>
- Stenhouse, L. (1985). *The International Encyclopedia of Education*, vol. II. Pergamon Press.
- Summers, M., Childs, A., Corney, G. (2005). Education for sustainable development in initial teacher training: Issues for interdisciplinary collaboration. *Environmental Education Research*, 11(5), 623-647, Doi:10.1080/13504620500169841
- Strayhorn, T.L. (2018). *College Students' Sense of Belonging: A Key to Educational Success for All Students*, 2a ed., Routledge