



# Analysis of a Multi-Sport Educational Process for Sustainable Sports Education

## Analisi di un processo didattico formativo multi-sport per un'educazione sportiva sostenibile

Pietro Luigi Invernizzi

Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università degli Studi di Milano (Milano, Italy) – [pietro.invernizzi1@unimi.it](mailto:pietro.invernizzi1@unimi.it)  
<https://orcid.org/0000-0002-1376-1613>

Marta Rigon

Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università degli Studi di Milano (Milano, Italy) – [marta.rigon@unimi.it](mailto:marta.rigon@unimi.it)  
<https://orcid.org/0009-0000-0048-7849>

Gabriele Signorini

Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università degli Studi di Milano (Milano, Italy) – [gabriele.signorini@unimi.it](mailto:gabriele.signorini@unimi.it)  
<https://orcid.org/0000-0002-0452-0172>

Domenico Cherubini

UCAM Catholic University of Murcia (Murcia, Spain) – [dcherubini@ucam.edu](mailto:dcherubini@ucam.edu)  
<https://orcid.org/0000-0002-5207-7558>

Raffaele Scurati

Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università degli Studi di Milano (Milano, Italy) – [raffaele.scurati@unimi.it](mailto:raffaele.scurati@unimi.it)  
<https://orcid.org/0000-0003-3247-1977>

OPEN ACCESS



DOUBLE BLIND PEER REVIEW

### ABSTRACT

The topic of this work is sports teacher education. Metaphors will initially approach the issue to understand better some concepts of the training path, such as the necessary process for its fulfillment, the didactic form (art or rationality?), competence (technical or empathy?), and the communicative approach of the teacher. Subsequently, an ongoing training project based on an integrated multi-sports model will be illustrated in its exploratory phase, initially addressed to federal rugby instructors. The scientific method, whose procedures are thoroughly described, will allow us to verify the model's success, sustainability, and didactic transferability to the educational courses for youth sports instructors. The outcomes can prove the adequacy of the method to achieve all expected targets for training professionals in the motor-sports field and, more broadly, to promote the physical literacy of the ultimate recipients, namely the children.

Oggetto del presente lavoro è il tema della formazione dell'insegnante sportivo. L'argomento verrà inizialmente approcciato con metafore al fine di meglio comprendere alcuni concetti del percorso formativo quali il processo necessario al suo compimento, la forma didattica (arte o razionalità?), la competenza (tecnica o empatia?) e l'approccio comunicativo dell'insegnante. Successivamente sarà illustrato un progetto formativo in corso di svolgimento basato su un modello integrato multi-sportivo, nella sua fase sperimentale inizialmente orientata all'istruttore federale di rugby, il cui successo, sostenibilità, e trasferibilità didattica nei corsi per istruttori di sport giovanile verrà verificata con metodo scientifico, del quale è descritto il protocollo di studio. L'esito dell'iniziativa potrà confermare l'adeguatezza del metodo per raggiungere gli obiettivi della formazione dei professionisti nell'ambito motorio-sportivo e, in forma più estesa, per la promozione della physical literacy dei destinatari finali di suddetta formazione, vale a dire i bambini.

#### KEYWORDS

Teacher, Rugby, Communication, Teaching skills, Physical literacy  
Insegnante, Rugby, Comunicazione, Competenze didattiche, Physical literacy

**Citation:** Invernizzi, P.L. et al. (2024). Analysis of a Multi-Sport Educational Process for Sustainable Sports Education. *Formazione & insegnamento*, 22(1S), 111-122. [https://doi.org/10.7346/-feis-XXII-01-24\\_14](https://doi.org/10.7346/-feis-XXII-01-24_14)

**Authorship:** Conceptualization (P. L. Invernizzi, M. Rigon); Supervision (P. L. Invernizzi, R. Scurati); Investigation (G. Signorini; M. Rigon); Visualization (P. L. Invernizzi, R. Scurati); Writing – First Draft (P. L. Invernizzi, G. Signorini, R. Scurati); Writing – Review and Editing (P. L. Invernizzi, G. Signorini, M. Rigon, D. Cherubini, R. Scurati).

**Copyright:** © 2024 Author(s).

**License:** Attribution 4.0 International (CC BY 4.0).

**Conflicts of interest:** The Author(s) declare(s) no conflicts of interest.

**DOI:** [https://doi.org/10.7346/-feis-XXII-01-24\\_14](https://doi.org/10.7346/-feis-XXII-01-24_14)

**Submitted:** February 8, 2024 • **Accepted:** April 7, 2024 • **Published:** December 2, 2024

**Pensa MultiMedia:** ISSN 2279-7505 (online)

## 1. Introduzione

Diversi framework si sono occupati di identificare i modelli di riferimento per lo sviluppo di una pratica sportiva rivolta non solo alla performance ma anche ad una educazione sportiva basata su solidi modelli pedagogici (Casey & Kirk, 2020; Hulteen et al., 2018; Metzler, 2017; Sgrò & Lipoma, 2019; Siedentop & Tannehill, 2000). Questi modelli pedagogici, che implicano un'adeguata formazione degli insegnanti, consentono di estendere l'applicazione del modello sportivo ad una visione educativa che travalica la progettazione riduttiva di specifici interventi con esclusive e limitate finalità specialistiche agonistiche.

La programmazione, progettazione e implementazione di percorsi di educazione e avviamento allo sport di tipo *models-integrated* (Balyi et al., 2013; Varghese et al., 2022), caratterizzati da tappe per lo più progressive e sequenziali per l'educazione del corpo e attraverso il corpo, rappresentano le indicazioni di riferimento da seguire, dal primo contatto con lo sport fino alla partecipazione a manifestazioni a carattere competitivo.

Questi modelli intendono guidare allo sviluppo di programmi per mantenere un'attitudine positiva alla pratica sportiva lungo tutto l'arco della vita. Più precisamente prevedono, a livello giovanile, la costruzione di step dei fondamenti fisico motori (*physical literacy*) basati su un approccio multilaterale, polivalente e multisport

Questa attività variata consente di sommare i valori formativi di differenti pratiche riducendo al contempo gli effetti negativi che una pratica sportiva unilaterale può presentare. Inoltre, la conoscenza di diversi sport evita la noia, la specializzazione precoce, il condizionamento dovuto a diversi fattori (allenatori demotivanti, gruppi dei pari, condizionamenti famigliari), e consente di optare successivamente per lo sport più gradito o più adatto alle proprie capacità, anche grazie al raggiungimento di una più ampia varietà di abilità motorie.

Tuttavia, questi modelli non trovano sempre una reale completa trasferibilità didattica nei corsi per istruttori di sport giovanile, né tantomeno ne è sempre stata studiata la ricaduta pratica, in termini di risultati educativi, sui giovani praticanti (Sgrò & Lipoma, 2019).

È dunque nostra intenzione approfondire il tema della formazione dell'insegnante sportivo (sia esso chinesiologo o istruttore federale, comunque deputato all'educazione sportiva e motoria del bambino) esaminando prima il processo e proponendo successivamente uno studio di verifica di una progettualità appositamente disegnata.

## 2. Il processo della formazione

In questa prima parte si è scelto di ricorrere a numerose metafore per far meglio comprendere alcuni concetti astratti come quelli di carisma, empatia e capacità di coinvolgimento dell'istruttore sportivo competente che sarebbero diversamente di più difficile comprensione seguendo esclusivamente un pensiero scientifico-razionale. Le metafore sono mappe concettuali (Calabrese, 2012) che contribuiscono a rap-

presentare profondamente il concetto di arte, e quindi dell'arte di insegnamento intesa come componente di una sensibilità umana profonda ed empatica che deve caratterizzare un insegnamento sportivo con l'ambizione non solo di istruire attraverso l'acquisizione di abilità tecniche, ma soprattutto di educare i sentimenti controllando le pulsioni dei discenti. La metafora si adatta perfettamente all'ambito della educazione fisica e sportiva (Invernizzi & Scurati, 2019) perché consente di rispecchiare fisicamente le emozioni (Pennacchio, 2014) e quindi di comprendere meglio i processi motori formativi dello sport attraverso un vero e proprio processo mimetico rappresentativo.

### 2.1 Quale percorso? Viaggiatore o viandante?

Le immagini metaforiche del viaggiatore e del viandante rappresentano due possibili approcci che un istruttore sportivo può utilizzare nel suo processo d'insegnamento. Il viaggiatore ha in vista la sua meta e la distanza tra punto di partenza e di arrivo, tra i quali vi sono inter-luoghi di nessun interesse. Al viaggiatore interessa la meta da raggiungere o, con riferimento al nostro ambito, l'abilità raggiunta o la performance sportiva. Il viandante invece non ha obiettivi diretti: osserva, raccoglie le informazioni, reagisce agli stimoli con flessibilità. È il *camminare passo dopo passo* a rappresentare per lui l'esperienza, il vissuto importante. Il viandante, sempre con riferimento all'ambito motorio, raccoglie attraverso lo sport energie e sensazioni, affina sentimenti che lo possano aiutare a meglio interpretare e gestire gli stati d'animo interiori, che proprio grazie alla pratica sportiva, potranno prepararlo a meglio affrontare la realtà armonizzando corpo, mente, emozioni.

Questa illustrazione metaforica richiama la teoria della padronanza (*mastery pedagogy*) ed evidenzia come l'esperienza vissuta attraverso l'educazione sportiva debba consentire soprattutto una modalità per acquisire una identità ed una presa di coscienza positiva di sé. Un orientamento eccessivo verso la performance da raggiungere (la meta del viaggiatore) rischia di produrre sensazioni di inadeguatezza, mortificazione e rifiuto dell'attività (Maksymchuk et al., 2018). La *Figura 1* esprime graficamente due modelli (del *punto* e della *circonferenza*) che illustrano le differenze sostanziali tra un insegnamento basato sulla padronanza del compito (*circonferenza*) rispetto ad un insegnamento basato sulla performance e sul risultato (*punto*).

Più nello specifico, secondo il primo modello rappresentato, il *punto* è dato dall'intersezione di due linee. Può corrispondere ad una performance, che ha come esito un risultato positivo o negativo. Prendiamo come esempio chiarificatore l'esercizio del salto in alto, quando l'istruttore sportivo chiede a dei bambini di 8-9 anni di superare un'asticella metallica posta per tutti alla stessa altezza di 65 cm: ciò probabilmente determinerà la riuscita per alcuni, ma l'insuccesso per altri (creando così dei vinti e dei vincitori, cosa che rappresenta un vissuto di incapacità e inadeguatezza per chi non ha avuto successo). Secondo il modello della *circonferenza*, invece, il risultato non è così determinato con precisione, si lascia la possibilità di interpretare individualmente la

consegna in base alle proprie caratteristiche e capacità. Non ci si orienta verso una proposta unica e uniforme, ma sulla possibilità che ognuno, all'interno di una tematica comune, possa esprimere una partecipazione serena e un risultato gratificante. Con riferimento all'esempio precedente del salto in alto, utilizzando un'asticella in gomma o un nastro da merceria disposto obliquamente (applicazione dello stile di insegnamento *inclusione*), si darà la possibilità ad ogni bambino di decidere, in base alle proprie capacità e alla percezione della propria competenza, quale asticella (metallo/gomma) o in che punto dell'asticella (se obliqua) saltare. Inoltre, l'utilizzo di un'asticella in gomma comporterà, a pari altezza, un minor livello di tensione emotiva e insicurezza anche nei più timorosi (Sanchez et al., 2012).

Un altro modo per orientare i bambini nella scelta

del modello da seguire (utile per la creazione attraverso l'esperienza motoria di un vissuto e di una identità positiva) può essere quello di proporre situazioni sdrammatizzanti e nelle quali non si considerano prioritariamente dati cronometrici o di risultato, ma soprattutto i miglioramenti personali conseguiti con impegno, attenzione, consapevolezza. A partire da questa premessa, si consigliano valutazioni basate su prove oggettive che considerino la situazione di partenza dei soggetti e non riferite a nomogrammi; inoltre, ulteriori prove possono essere incentrate su prove di realtà basate sulla risoluzione di problemi concreti e su autobiografie, con una narrazione a posteriori del *percorso cognitivo ed emotivo* che ha consentito di affrontare il compito richiesto (Chng & Lund, 2018).

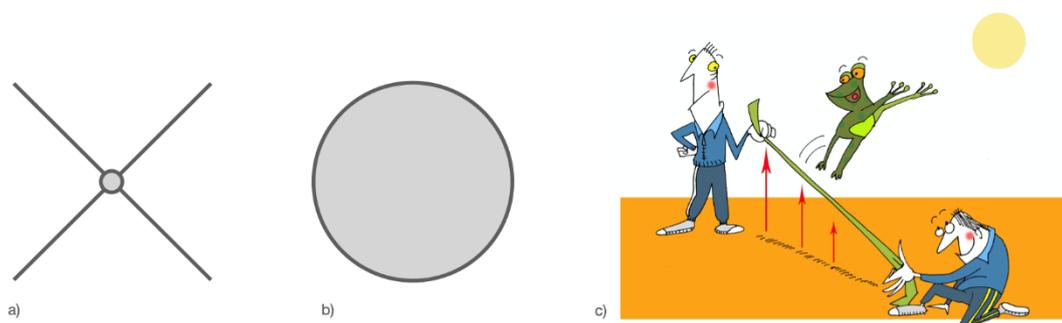


Figura 1. Rappresentazione dei modelli didattici: a) del punto (insegnamento chiuso, interpretazione rigida basata sul risultato); b) della circonferenza (insegnamento aperto, interpretazione basata sulla padronanza del compito in cui ognuno ha il proprio margine di azione). In c): applicazione pratica nell'esercizio del salto in alto

## 2.2 La forma didattica: Arte o ordine e razionalità?

Nella letteratura si fa riferimento alla didattica attraverso due modalità interpretative differenti. Una prima modalità rappresenta la didattica come una *forma artistica*, una sensibilità artistica personale in grado di trasmettere entusiasmo e fascino per la materia che si deve apprendere grazie al carisma ed alla passione dell'insegnante (Quennerstedt, 2019). Una seconda modalità riguarda un approccio più razionale, incentrato sulla capacità dell'insegnante di ordinare e organizzare con azioni metodologicamente corrette i contenuti del proprio insegnamento (Silverman et al., 1988).

Questa contesa può essere metaforicamente assimilata ai generi letterali della gremità, in cui Dioniso rappresentava la *follia* ed Apollo l'*ordine*, quali elementi opposti e in continua contrapposizione nella ricerca di un equilibrio ottimale. Anche i satiri, dalle sembianze per metà umane e per metà caprine, rappresentavano figure mitologiche greche evidenziando una doppia natura: la parte animale quale più pulsionale, istintiva e *profonda* e l'altra umana, quale razionale, a cercare di attribuire *un senso alla vita* attraverso una ragionevolezza regolatrice dei comportamenti rivolta a controllare l'imprevedibilità. Anche il concetto di Yin e Yang della cultura orientale evidenzia i due opposti che identificano la dualità di ogni cosa nell'universo, e solo grazie ad una armonizza-

zione di queste differenti energie è possibile creare un corretto equilibrio esistenziale (Miller, 1993).

In ambito motorio e sportivo, la mancanza di una capacità e flessibilità autoregolativa e della *giusta misura* in relazione ai diversi contesti e utenti può non solo determinare un insegnamento inefficace, ma addirittura effetti negativi nella relazione insegnante-allievo, con conseguente incapacità nella gestione dei gruppi. Infatti, per evidenti ragioni di disomogeneità dei gruppi a cui si insegna e per le caratteristiche personali di ogni insegnante, non esiste un modello di riferimento rigido per l'interpretazione della didattica. Riflettere sui propri comportamenti e sulle relazioni che si instaurano con i propri allievi rappresenta dunque l'elemento chiave per il successo didattico (Sáez-Delgado et al., 2022).

La didattica dell'educatore sportivo, restando sulla metafora precedente, si dovrà tradurre quindi in due livelli di attenzione ed azione:

- il lato *sensibile* e di spontanea capacità di relazione, che nell'istruttore giovanile si manifesta in tutte quelle attenzioni, sollecitazioni, stimoli, incoraggiamenti che costituiscono la disponibilità affettiva-emozionale del docente, pronto a fornire a ciascun allievo tutto il supporto possibile per superare le difficoltà, rinforzare la motivazione promuovendo un clima positivo, emozionante e coinvolgente (Hargreaves, 1998).

- gli interventi razionali e controllati, che l'istruttore deve saper realizzare proponendo una gestione adeguata e orientata dei diversi *momenti didattici*, un'organizzazione accurata degli spazi, una suddivisione dei tempi di lavoro in modo sicuro, funzionale e produttivo, nonché un utilizzo adatto dei contenuti e degli stili di insegnamento in relazione agli obiettivi specifici e formativi programmati (Aristotele, 1990; Macmillan, 1985).

In un contesto didattico inteso come *arte*, l'uso adeguato di *parole e frasi detonatore* possono creare suggestioni e aspettative che predispongono al lavoro che verrà proposto successivamente (Liukkonen et al., 2010; Yoo, 2015). In un esempio pratico: l'istruttore può motivare all'esercizio fisico-sportivo bambini di 7-8 anni anticipando queste pratiche secondo una narrativa introduttiva. Imbastisce una storia ed un dialogo con i bambini il cui interesse e motivazione a svolgere l'attività viene assicurato perché rispondente al coinvolgimento emotivo generato che potrebbe ipoteticamente svolgersi così: "Secondo voi gli uomini antichi facevano sport?" (i bambini rispondono) "Nooo!" "Perché non facevano sport?" "Perché non esistevano le palestre e i campi sportivi?" "E allora?" "Per esempio, non avevano le palestre ma si arrampicavano su molti alberi?" "Ma perché si arrampicavano sugli alberi?" (i bambini rispondono) "Per scappare dagli animali?" "Tu quante volte sei andato su un albero?" "Tu quante volte hai scalato una montagna o saltato un fosso?" (i bambini rispondono) "Mai?" "Ecco allora che la vita oggi è cambiata rispetto agli uomini di una volta, c'è una grande differenza?" "Così se il nostro corpo non l'allenassimo rimarrebbe forte?" (i bambini rispondono) "Nooo!" "Ecco allora perché oggi noi ci dobbiamo allenare?" "Ecco perché hanno inventato le palestre e ci sono i maestri che oltre a leggere e a scrivere insegnano lo sport?" "Allora proprio qui possiamo imparare tutte le cose che ci servono per muoverci meglio".

Diversamente, in un approccio più orientato verso una *razionalità metodologica*, l'esercitazione pratica, può essere organizzata in modo più strutturato, come nell'esempio dell'attività del *Trenino della resistenza* in cui i bambini corrono in fila indiana simulando il viaggio di un treno:

ad ogni giro cambia il conducente che guida il trenino: il primo bambino quindi si ferma, si dispone lateralmente, lascia passare tutta la fila di compagni e si dispone in fondo. Chi è veramente stanco può fermarsi in una stazione (uno dei 4 angoli della palestra) e quando il trenino passa nuovamente può mettersi in coda. Al termine dell'esercizio si invitano i bambini a rilevare la frequenza cardiaca e, successivamente, l'insegnante, con opportune domande, sollecita la riflessione: "Chi ha capito come si controlla la frequenza cardiaca? Perché? Secondo voi è meglio che il cuore batta adagio o forte? Perché? Chi è maggiormente allenato avrà un battito cardiaco più alto o più basso rispetto a chi è meno allenato? Perché? ...".

Questo approccio metodologico può prevedere non solo uno stimolo rivolto alla sollecitazione delle capacità motorie ma anche stimoli indirizzati alle funzioni cognitivo-riflessive (attraverso domande quesito), alle condotte psico-sociali (il capotreno deve tenere un'andatura adatta ai compagni che lo se-

guono; ad ogni giro di corsa si cambia il conducente), alle condotte psico-affettive (il bambino deve avere la capacità di autoregolarsi, fermandosi se necessario, in relazione all'autopercezione di affaticamento).

Risulta evidente come sia l'interpretazione della didattica come *arte* che l'interpretazione più *razionale* siano in realtà complementari e non in contrapposizione tra loro. La struttura della proposta più idonea si basa su una attenta riflessione relativa alla tipologia di alunni, al loro numero, agli spazi disponibili e naturalmente all'osservazione di come gli allievi reagiscono alla situazione, pronti ad adattare la propria proposta, garantendo sempre i criteri di sicurezza considerando prerequisiti e capacità di partenza.

La capacità didattica dipende quindi, oltre che dalle conoscenze ed abilità acquisite attraverso una formazione specifica, anche dalle attitudini e predisposizioni individuali, che rendono più adatto l'insegnante ad un contesto rispetto ad un altro (bambini, adulti, maschi, femmine, sport educativo o sport evoluto,...), e dall'esperienza diretta fatta *sul campo*, che consente una sempre maggiore conoscenza di sé, con la capacità di essere in modo flessibile più artista o razionale / progettista e organizzatore in base alle necessità contingenti ed ai contesti a cui si riferisce (Casolo et al., 2019).

### 2.3 La formazione dell'insegnante sportivo: Tecnica o empatia?

Spesso la formazione degli istruttori federali si riduce ad una istruzione tecnica rivolta all'acquisizione di conoscenze ed abilità specifiche senza la preoccupazione di sviluppare qualità empatiche e di relazione. La formazione ha generalmente l'obiettivo di costruire un istruttore competente, qualificato ad insegnare la disciplina prevista attraverso un iter formativo specificatamente strutturato. Questo iter spesso attribuisce la qualifica di istruttore/insegnante basandosi prioritariamente sul *cosa insegnare*, sulle conoscenze ed abilità, a volte solo teoriche, da acquisire nel pianificare, padroneggiare, valutare contenuti prettamente tecnici.

Meno evidente risulta un'attenzione a *come insegnare* e alle capacità empatiche, emotive e di comunicazione degli insegnanti sportivi, indispensabili per coinvolgere positivamente gli allievi evitando di demotivarli. Il continuo focalizzarsi su obiettivi da perseguire toglie spazio alla possibilità di poter uscire dal programma per adeguarsi alle necessità educative degli allievi che spesso sono situazionali e imprevedibili. Adeguare i programmi ai soggetti ai quali si insegna implica una conoscenza dei processi evolutivi di tipo psicofisico che li caratterizzano e che spesso non sono tenuti in adeguata considerazione (López-Pastor et al., 2013).

La società sportiva può essere considerata un utile laboratorio in cui si *creano le persone*. Riflettere su educare ed in particolare considerando ciò che passa nella mente degli allievi quando si allenano e la loro *risonanza emotiva* alle proposte è un processo importante e complementare all'allenamento fisico-motorio (Tsang, 2011).

Sempre restando in un ambito metaforico, il ri-

mando è all'immagine di due innamorati e di come questi attribuiscono una interpretazione semantica alle parole e ai gesti basata su una intensa densità di significati e coinvolgimento attribuito alla passione e ad uno spessore affettivo enfatizzato dalla relazione e dalla *storia costruita insieme*. In questa situazione si crea una polivalenza di significati attraverso la quale, prelevando dal linguaggio sintattico le parole, viene loro attribuito irrazionalmente un valore diverso in relazione all'esperienza ed al vissuto personale (Gehlbach et al., 2012; Invernizzi et al., 2023).

Oltre ad istruire, con riferimento all'acquisizione di abilità motorie, educare prevede prendersi cura, attraverso un processo culturale di riferimento, di sentimenti specifici inerenti all'accettazione, l'inclusione, il rispetto, la tolleranza, la coerenza dei comportamenti, la capacità di gestire la rabbia, la gioia. L'educazione sportiva può costituire il percorso culturale utile per insegnare tutte le sfumature delle emozioni, costruendo una mappa precisa che consente di gestirle e controllarle (Méndez-Giménez et al., 2021).

In questa trasmissione, l'esempio di un insegnante carismatico ed empatico gioca un ruolo fondamentale più delle parole. La soggettività, attraverso il privilegiare il *fa ciò che può*, diventa più importante di un modello basato esclusivamente sulla produttività e sulla performance.

La valutazione dell'empatia degli insegnanti potrebbe essere un utile strumento per verificare non solo la conoscenza della disciplina che insegnano, ma anche se possiedono qualità didattiche utili per insegnare (Meyers et al., 2019). L'insegnante (e dunque anche l'istruttore federale) deve essere in grado di suscitare stima ed ammirazione; la voglia di fare dell'allievo dipende dalla stima che nutre per l'insegnante, grazie alla quale esso *non vuole fare brutta figura* nei suoi confronti e si impegna per apprendere. L'insegnante deve imparare ad essere un *attore di teatro* attraverso una formazione adeguata in cui la palestra ed il campo rappresentano il suo *palcoscenico*.

La cultura sportiva diventa seduttiva se offerta in modo adeguato, ma in mancanza di una attitudine o vocazione, senza una passione interna, rischia di diventare inefficace o dannosa. Attraverso un insegnamento empatico il significato dei gesti e delle parole dell'insegnante acquisisce quello spessore profondo e la liberazione di quel *demone interiore* in grado di trasferire energia positiva e carica emotiva *lasciando un segno* duraturo nei propri allievi. Si potrebbe dire che *aprire il cuore è la condizione per aprire la mente* alla disciplina che si vuole trasmettere (Tsang, 2011).

Oltre ai contenuti specifici, l'insegnante sportivo deve quindi considerare come elemento importante della sua formazione la capacità di imparare a comunicare *come un attore*, che gioca sul linguaggio verbale e non verbale con la consapevolezza che attraverso questa capacità può indurre emozioni diverse e opposte: suscitare empatia o distacco, attenzione o noia, fiducia o scarsa adesione, sicurezza o ansia prestativa (Moreno-Casado et al., 2023). Per esempio, per stimolare l'interesse degli allievi l'istruttore sportivo può creare una forte aspettativa in un esercizio inserendo pause nell'intercalare delle parole con cui lo propone ed assumendo un tono della voce appropriato. In un possibile ipotetico dialogo: "Bambini ora vi propongo un esercizio difficile" - pausa -

"No, meglio di no!" - breve pausa - "L'esercizio è molto divertente, ma non so se riuscite a farlo" - nuova pausa che sollecita i bambini a chiedere la presentazione dell'esercizio con frasi tipo: "Dai diccelo!!! " - L'istruttore, modulando la voce, accentua ancor più l'interesse dei bambini: "Se proprio insistete ... siete sicuri? Guardate che non è facile...". A questo punto il livello emotivo ed attento dei piccoli è ormai al culmine e l'istruttore, da vero insegnante sportivo, può proporre l'esercizio.

#### 2.4 L'educazione sportiva: Un deposito di emozioni e sentimenti

Lo sport deve costituire un deposito di sentimenti utile per attrezzare la mente dei giovani a superare i momenti difficili e dolorosi, insegnando a gestire la propria emotività (Moreno-Casado et al., 2023).

Crescere, con lo sport, attraverso un confronto continuo con gli altri e i propri limiti deve rappresentare *un gioco della vita* e non *la prova della vita*. In questa concezione, le regole dello sport non devono avere carattere ultimativo, ma devono consentire di imparare a vivere preparando i giovani ad affrontare la realtà (Gould & Carson, 2008). Le mappe cognitive e le mappe emotive rappresentano la modalità attraverso la quale l'individuo percepisce il mondo e la sua risonanza.

Attraverso la pratica sportiva il giovane può trovare una fonte sociale per la costruzione della propria identità riconoscendosi positivamente come *capace*. Il corpo, che spesso in ambito clinico viene considerato come un insieme di organi parcellizzati e che vanno indagati in modo specialistico, nella pratica attiva delle relazioni sportive diventa strumento indispensabile per la generazione del sé. Attraverso i suoi occhi e gli altri sensi, che sono corpo e non un semplice organo per la visione, la persona *vive, guarda in profondità* ed entra in relazione con il mondo e l'ambiente, creando un rapporto di fiducia o sfiducia con *l'altro*.

In quest'ottica, l'individualizzazione e la personalizzazione dei rapporti deve rappresentare un elemento chiave nel considerare come lo spazio relazionale di ogni soggetto non sia assoluto e come il corpo di ogni soggetto faccia sì che un soggetto veda e senta ciò che altri vedono o sentono in modo diverso (Mehtälä et al., 2014; Siedentop & Tannehill, 2000).

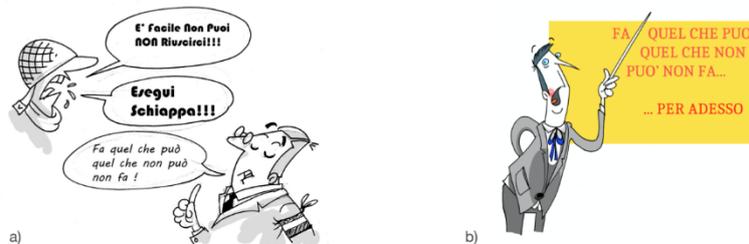
La sensibilità pedagogica dell'insegnante che non deve mortificare, non deve *ferire* il sentimento di sé attraverso proposte non adeguate alle capacità degli allievi, diventa imperativo fondamentale per non generare insicurezza, angoscia e inquietudine. Rinforzi positivi personali, attività adatte ai bisogni dei giovani e alle loro capacità facilitando l'apprendimento di tutti. La capacità di ascolto e osservazione di ognuno, la risposta alle loro richieste e problematiche individuali, rappresentano elementi importanti per garantire non solo il successo sportivo di alcuni (i più dotati) ma soprattutto il successo formativo di tutti (Shane, 1012).

Se l'esperienza sportiva si identifica come un  *dono sociale* positivo, l'identità del soggetto e il senso di fiducia scaturiti da una corretta alfabetizzazione emo-

zionale ed educazione dell'affettività costituiranno premesse importanti per un'adeguata sicurezza e corretta collocazione di sé nel mondo e per affrontare la vita con coraggio (Opstoel et al., 2020).

La *Figura 2* rappresenta due approcci comunicativi opposti, a suggerire come un intervento adeguato dell'insegnante sportivo, non orientato all'obiettivo della performance (goal oriented) ma alla padronanza delle capacità personali in base alle proprie possibilità

(mastery pedagogy), consenta di acquisire una immagine positiva di sé non solo attraverso un'*actual motor competence* (Estevan et al., 2021), ma soprattutto attraverso una miglior *perceived motor competence*, condizione indispensabile per una *physical literacy* che possa accompagnare il soggetto per tutta la vita favorendone il benessere psico-fisico e psico-sociale (Li et al., 2021).



**Figura 2.** Rappresentazione di: (a) comunicazione non adeguata ad una educazione sportiva perché mortificante il sentimento di sé dell'allievo; b) comunicazione educativa favorente l'accettazione della competenza motoria dell'allievo indipendentemente dal livello del suo risultato

### 3. Sostenibilità del processo di formazione

Una difficoltà che spesso si identifica nei processi formativi degli insegnanti sportivi è costituita dall'utilizzare le evidenze scientifiche come base di riferimento per una tipologia di attività che non sempre per tutti preserva l'esattezza del risultato ottenuto con il metodo scientifico. Infatti, la scienza si basa su un sapere oggettivo, valido per tutti, sottoposto a sperimentazione, riproducibile ovunque e da chiunque con il medesimo risultato. Tuttavia, questi risultati generalizzabili sono di difficile applicazione in contesti reali nei quali la flessibilità nell'adattarsi alle caratteristiche dei soggetti e alle imprevedibilità ambientali costituisce un elemento chiave per il successo formativo stesso (Schempp, 1987).

La valutazione del successo in un contesto formativo reale deve essere sempre aderente alle specificità del contesto a cui ci si riferisce e va indirizzata alla raccolta di informazioni relative alla buona riuscita del programma (impatto/efficacia) e quindi rivolta ad una utilità pratica delle informazioni necessarie per interrompere o continuare la proposta o rivederla/migliorarla in relazione alla soddisfazione o meno dell'esperienza fatta, al raggiungimento degli obiettivi previsti ed ai risultati di trasferibilità in contesti reali (Cecilian, 2018).

Con riferimento alla precedente riflessione, anche in contesti formativi l'accuratezza dell'analisi basata

su criteri di validità degli strumenti utilizzati, la ripetibilità delle misure, l'analisi di tutti i mediatori e moderatori che possono concorrere al risultato sono criteri di riferimento per creare un'*orizzonte di senso* in grado di riferirsi alla storicità dei risultati ed alle variabili che li hanno condizionati, consentendo di orientare meglio gli interventi futuri (Schempp, 1987).

Nella *Figura 3* i risultati scientifici generalizzati si riferiscono in realtà alla parte centrale della curva gaussiana in quanto relativi alla maggior parte di soggetti di un dato campione studiato (attorno alla media campionaria) e che quindi sono i più rappresentativi del campione stesso. Ma questa *esattezza* nell'ambito specifico dell'educazione sportiva non può essere applicata perché non considera la variabilità individuale relativa alle caratteristiche personali di ogni soggetto (di tipo motorio, cognitivo, affettivo, sociali), che colloca alcuni soggetti inevitabilmente agli estremi della curva (tra i più bravi o tra i meno bravi), e per i quali risulta inappropriato uniformare l'intervento a quello dei soggetti che si collocano più vicini ai valori medi presi a riferimento. Quindi, i protocolli basati su nomogrammi di riferimento di tipo nominale non possono essere presi come riferimento funzionale perché non adatti agli estremi più bassi e alti di questa campana (Graham, 1995).

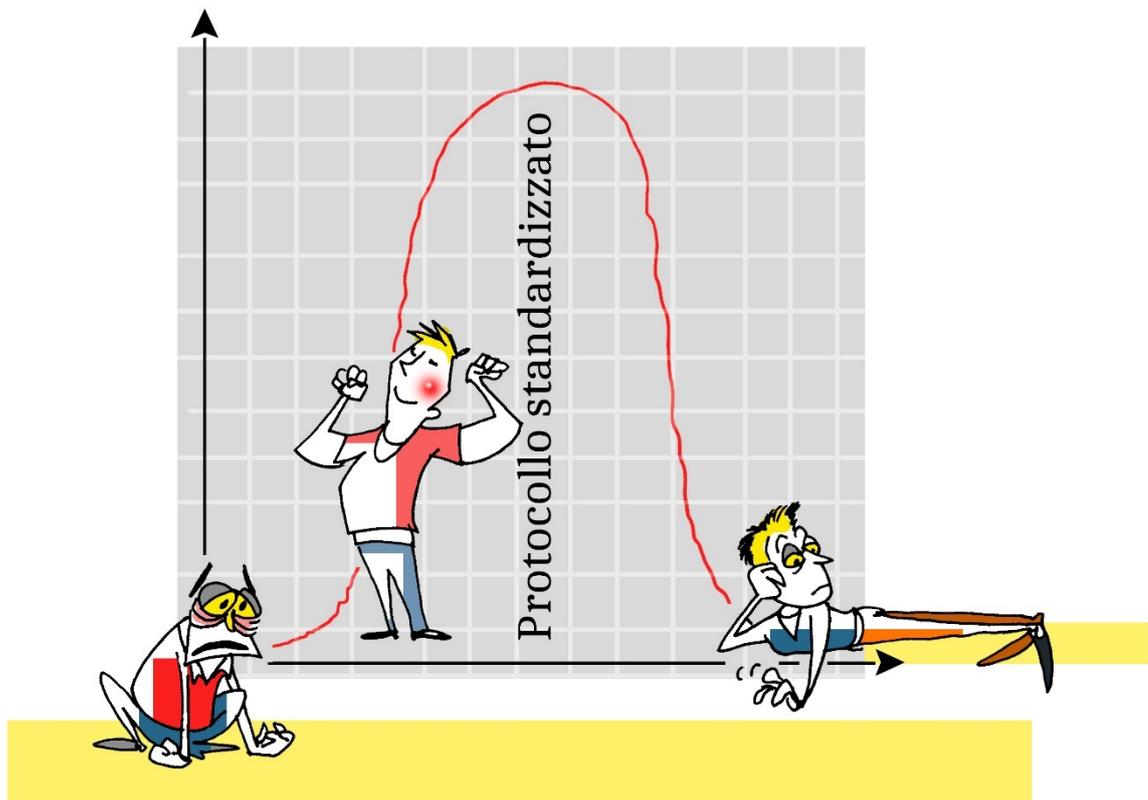


Figura 3. Curva gaussiana esemplificativa di come protocolli applicativi basati su evidenze scientifiche necessitino, in ambito educativo, di adattamenti funzionali in relazione alle caratteristiche dei soggetti che si trovano alle estremità e per i quali occorrono dunque adattamenti individualizzati della proposta

Inoltre, il *principio ologrammatico* (Morin, 1993), che evidenzia come la *parte sia nel tutto e il tutto nella parte*, esprime per eccellenza come l'attività sportivo-motoria conduca all'utilizzo integrato di tutte le facoltà umane in cui impegno, volontà, strategia, concentrazione, gestione dell'istintività, energie personali, capacità neuro-motorie costituiscono un tutt'uno simbiotico difficile da identificare attraverso evidenze scientifiche che pretendono di dare riferimenti basandosi in modo parcellare solo su fattori organico-muscolari.

#### 4. Progettazione e verifica di un processo metodologico che integri intervento formativo e indagine scientifica

Al fine di poter proporre un modello che assicuri una reale completa trasferibilità didattica nei corsi per istruttori di sport giovanile (Kirkpatrick & Kirkpatrick, 2006), è in atto lo studio di verifica con metodo scientifico di un processo metodologico di intervento formativo (Figura 4) articolato nelle seguenti fasi:

- Formazione teorica di riferimento degli istruttori di tipo *models-integrated* e *multisport*;
- Formula di laboratorio proattivo incentrata sul condividere, decidere e formulare obiettivi di insegnamento, discutere questi ultimi con gli uditori e riflettere sulle decisioni didattico metodologiche;
- Organizzazione di tirocini (congruenti con le conoscenze dei temi teorici trattati) con proposte che gli istruttori devono formulare per i loro colleghi e a bambini di differenti categorie sportive
- Analisi degli effetti della proposta formativa sulla capacità didattica degli istruttori e sul transfert che questi effetti presentano sulla competenza motoria, sull' enjoyment, sulla percezione di self-efficacy e sulla quantità di impegno fisico-motorio dei bambini frequentanti i corsi nei quali questi istruttori svolgono la propria attività educativa;
- Confronto degli effetti di questa formazione con quelli di istruttori di sport giovanile che seguono la formazione standard, prevalentemente di tipo tecnico-addestrativo, delle federazioni sportive.

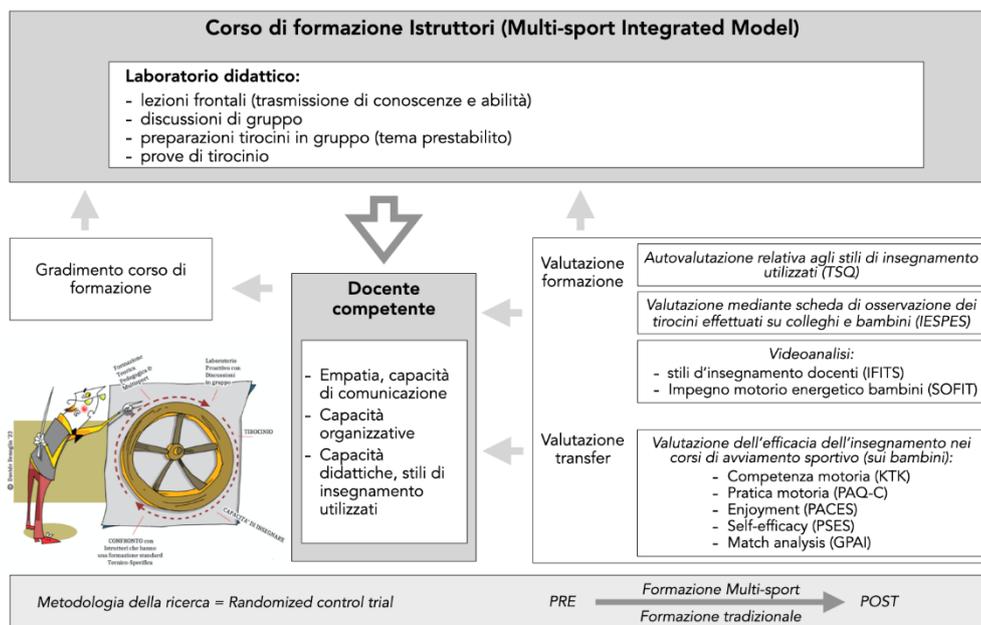


Figura 4. Framework relativo al processo metodologico di intervento formativo e dell'indagine con metodo scientifico per verificarne gli esiti

Lo studio intende indagare se un protocollo formativo di tipo laboratoriale proattivo, che alterni momenti di formazione teorica, di riflessione di gruppo e di strutturazione di tirocini a tema (rivolti sia a colleghi che a bambini) sia realmente efficace nella costruzione di un istruttore didatticamente competente. Inoltre, un ulteriore obiettivo di indagine è rivolto a verificare come una tipologia di formazione *models-integrated*, multilaterale, polivalente e multisport degli istruttori possa realmente determinare una diretta trasferibilità di risultati in termini di educazione del corpo e di educazione attraverso il corpo nei bambini e giovani frequentanti corsi specifici di avviamento allo sport (Sgrò & Lipoma, 2019).

Si ipotizza che tale processo di formazione possa condurre a miglioramenti significativi nella capacità didattica degli istruttori e nella consapevolezza degli effetti del proprio insegnamento in relazione alla metodologia *models-integrated*/multisport e agli stili di insegnamento utilizzati. Si auspica che il miglioramento della capacità didattico-metodologica si traduca in risultati evidenti sul piano psicomotorio e psicologico nella formazione delle squadre giovanili affidate agli istruttori facenti parte del gruppo sperimentale rispetto a coloro (gruppo di controllo) che seguono una formazione tradizionale mono-sportiva e prevalentemente di tipo tecnico-addestrativo.

#### 4.1. Criteri organizzativi generali del Corso di Formazione

Il corso di formazione è strutturato come segue:

- 4 incontri di 6 ore e 15' per incontro (25 ore totali);
- parte teorica in aula (2 ore e 15') articolata con il seguente criterio: teoria integrata con la pratica successiva del tirocinio (30/40 min); lavoro di gruppo con confronti sugli argomenti teorici trattati (15/20 min); domande dai lavori di gruppo (un incaricato raccoglie le richieste di chiarimento emerse dal confronto precedente e le rivolge ai

formatori, 10 min); teoria preparatoria allo sviluppo delle lezioni pratiche (30/40 min); lavoro di gruppo rivolto alla preparazione degli interventi di tirocinio (lezioni a tema e organizzazione metodologica del momento didattico, 15/20 min); domande dai lavori di gruppo con richiesta di ulteriori chiarimenti sul tirocinio (10 min);

- Parte pratica in campo, tirocinio con gli allenatori con una alternanza nei ruoli di istruttore, allievo, osservatore (2 ore);
- Parte pratica in campo, tirocinio in campo con i bambini con una alternanza nei ruoli istruttore, osservatore (2 ore).

#### 4.2. Struttura del protocollo di studio

I partecipanti alla formazione, in questo protocollo preliminare, sono gli istruttori di rugby di alcune società sportive dell'hinterland di Milano. I bambini delle squadre giovanili da questi allenate sono altresì coinvolti in misurazioni di alcune variabili per individuare eventuali cambiamenti ascrivibili al processo formativo. Gli istruttori partecipanti alla formazione e le rispettive squadre giovanili sono considerati quali gruppi sperimentali, mentre gli insegnanti che non riceveranno alcuna formazione aggiuntiva e le relative squadre rappresentano i gruppi di controllo.

Relativamente ai bambini, è previsto il reclutamento di almeno 150 soggetti per gruppo (300 in totale) al fine di considerare eventuali *drop out*. Si tratta di circa il 40% di soggetti in più rispetto al campione derivante dal calcolo del sample size (210), ma necessario per garantire la massima rappresentatività statistica.

I criteri di inclusione sono la partecipazione al corso di avviamento al rugby. I criteri di esclusione sono la presenza di patologie fisiche (per es. di tipo muscolo-scheletrico) e/o cognitive (per es. disabilità cognitiva) che potrebbero alterare il normale svolgimento delle prove.

Relativamente agli istruttori, lo studio si rivolge ad un campione di istruttori federali di rugby frequentanti un corso di formazione organizzato in collaborazione con una delle società sportive coinvolte. Si tratta di 24 istruttori del settore giovanile. Gli istruttori delle altre società compongono il gruppo di controllo.

Lo studio segue il modello del *randomized control trial* e prevede:

- *per i bambini*: la somministrazione di test motori, questionari e di un periodo di allenamento di 100 ore totali per corso distribuite in 3 allenamenti settimanali di due ore.
- *per gli istruttori*: corso di formazione incentrato sugli stili di insegnamento (Siedentop & Tannehill, 2000), sulla *physical literacy* (Hastie & Wallhead, 2015), l'*integrated model* di Balyi et al. (2013) e sui *teaching games for understanding* (Kirk & MacPhail, 2002), per complessive 24 ore (ripartite in: 8 ore teoriche e di laboratorio proattivo; 8 ore di tirocinio ai colleghi; 8 ore di tirocinio ai bambini); somministrazione di formulari di osservazione e video-analisi della didattica durante le prove di insegnamento. Inoltre, un questionario relativo al livello di gradimento-soddisfazione dei partecipanti verrà somministrato al termine del corso di formazione.

Relativamente al campione rappresentato dai bambini, è prevista la rilevazione dell'età, del sesso, delle misure antropometriche (peso, altezza e BMI) e la somministrazione di alcuni test per valutare la competenza motoria: il *Körperkoordinationstest für Kinder (KTK)* allo scopo di misurare le capacità coordinative (Kiphard & Schilling, 1974); il *Physical Activity Questionnaire for Older Children (PAQ-C)* per determinare il livello di attività fisica degli ultimi 7 giorni includendo le attività sportive, ricreative, danza, arrampicata, ciclismo, ma anche le attività non strutturate (Crocker et al., 1997); il *Physical Activity Enjoyment Scale (PACES)* per misurare l'enjoyment all'attività svolta (Moore et al., 2009); il *Physical self efficacy scale for children (PSES)* per valutare l'autopercezione della propria efficienza fisica nelle abilità

motorie (Colella et al., 2008), il *Game Performance Assessment Instrument (GPAI)* per valutare la comprensione tecnico-tattica del gioco (Oslin et al., 1998).

Relativamente agli istruttori è prevista la rilevazione di informazioni relative agli anni di insegnamento, età, formazione. Inoltre, è attuata l'analisi delle capacità didattiche degli istruttori e il gradimento della formazione attraverso il *Teaching Styles Questionnaire (TSQ)* (SueSee et al., 2018), l'*Internship evaluation sheet in physical education and sports (IESPES)* (Dewi & Kartowagiran, 2018), e il *Questionnaire of satisfaction (QS)* (Kirkpatrick & Kirkpatrick, 2006).

Per verificare gli stili di insegnamento degli istruttori e i livelli di impegno fisico dei bambini, le lezioni saranno videoregistrate e successivamente valutate mediante i sistemi IFITS (Curtner-Smith, 2010) e SOFIT (McKenzie et al., 1992).

La somministrazione dei test si svolge durante le ore di pratica dei corsi di avviamento al rugby ed è condotta da un team di esperti in Scienze Motorie e studenti di dottorato.

Lo svolgimento dello studio preliminare prevede una durata complessiva di circa 6 mesi.

### 4.3 Analisi statistica

Oltre alla verifica della ripetibilità delle misure ed alla statistica descrittiva dei risultati è previsto il confronto dei risultati tra il gruppo sperimentale e di controllo e, soprattutto, l'analisi dei fattori di mediazione e moderazione secondo l'approccio di Baron and Kenny (1986), prendendo come *outcome* primario il test di competenza motoria (KTK) essendo la variabile dipendente continua più rappresentativa del successo del programma formativo (la formazione ha successo se gli istruttori migliorano il proprio approccio didattico, con conseguenti benefici apprezzabili nella competenza motoria dei loro allievi). La figura 5 schematizza le azioni di mediazione e moderazione nel rapporto diretto tra le principali variabili in esame.

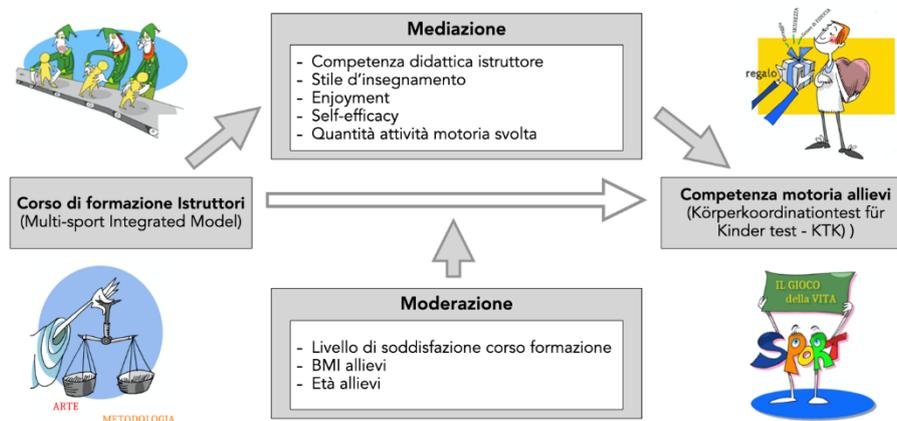


Figura 5. Processi di mediazione e moderazione nel rapporto diretto tra effetto del Corso di formazione (Multi-sport Integrated model) sugli istruttori e ricadute sulla competenza motoria (padronanza corporea) degli allievi, misurata tramite Körperkoordinationstest für Kinder test (KTK)

#### 4.4 Timeline operativa (fasi di intervento)

Il protocollo si attua secondo la seguente timeline operativa:

- Analisi situazione di partenza gruppi squadra settori giovanili (*KTK, PSES, PACES, PAQ-C, GPAl*)
- Corso di formazione istruttori (Parte teorica in aula - *sapere*; lavori di gruppo in aula - *elaborare e saper fare*; tirocini su colleghi istruttori - *saper far fare*; tirocini su bambini - *saper far fare*)
- Analisi del saper far fare istruttori (Schede di valutazione del tirocinio; schede osservazione tirocinanti - osservazioni reciproche tra colleghi istruttori; TSQ - presa di coscienza dello stile di insegnamento utilizzato e degli effetti che i differenti stili producono; *IFITS/SOFIT* - qualità dell'insegnamento rilevata attraverso analisi video durante il tirocinio su bambini del settore giovanile rugby)
- Analisi situazione finale gruppi squadra (*KTK, PSES, PACES, PAQ-C, GPAl*) e risultati del corso di formazione istruttori (analisi capacità bambini frequentanti i corsi di avviamento al rugby; analisi del livello di gradimento del corso istruttori e della loro competenza didattica) con schede tirocinio IESPES (2 valutazioni ciascuno in itinere + valutazione finale), TSQ, *IFITS/SOFIT* (qualità dell'insegnamento rilevata durante il tirocinio su bambini U10 e U12 - 4 rilevazioni), questionario finale di verifica del gradimento del corso da parte degli istruttori, QS.
- Presentazione dei risultati ottenuti e analisi effetti del percorso formativo svolto
- Confronto dei risultati con un gruppo di controllo

#### 6. Conclusioni

Il processo didattico formativo proposto ha seguito nella sua progettazione i principali indirizzi della letteratura (Harvey & Jarrett, 2014; Sgrò & Lipoma, 2019) e si caratterizza per:

- proposta ad istruttori sportivi (in via preliminare di rugby) con pregressa esperienza tecnico-sportiva su cui agganciare le ulteriori conoscenze e strategie didattico-formative, in particolare attraverso attività multisportive (basket, ultimate, calcio minipallavolo, peteca, judo) utili per un transfert specifico nella disciplina;
- sufficiente durata della sperimentazione (sei mesi) e supporto agli istruttori da parte dei formatori, in aula e sul campo, per garantire l'apprendimento ed il consolidamento delle nuove competenze;
- composizione del team di formatori (coordinatore scientifico, coordinatore didattico, ricercatori, dottorandi e tesisti appositamente preparati nella somministrazione dei questionari, dei test motori, delle riprese e analisi video).

Si ipotizza che il modello utilizzato per verificare l'efficacia del processo didattico formativo proposto saprà soddisfare i quattro livelli cardine per la valutazione dei processi di insegnamento (Kirkpatrick & Kirkpatrick, 2006):

- *Soddisfazione* degli istruttori relativamente al programma ricevuto, evidenziando punti di forza e debolezza;
- *Apprendimento* delle conoscenze, con maggior consapevolezza degli stili di insegnamento utilizzabili e dei loro effetti, dei linguaggi utilizzabili nella comunicazione in campo e in palestra attraverso l'acquisizione di una teatralità espressiva, empatica e coinvolgente;
- *Modifica del comportamento* didattico durante le esperienze di tirocinio con gli allenatori e con i bambini (capacità di utilizzo di stili di insegnamento diversi e di una comunicazione più efficace; miglioramento delle proprie capacità didattico-organizzative);
- *Risultati finali* raggiunti (benefici acquisiti dai bambini che seguono i corsi polisportivi di avviamento al rugby e determinati dal processo didattico formativo seguito dagli istruttori).

Un buon esito dell'iniziativa darà conferma dell'adeguatezza del metodo utilizzato per un'applicazione sostenibile in ambito motorio-sportivo e per supportare il processo di *physical literacy* utile per la vita.

#### Riferimenti bibliografici

- Arnstine, B. (1990). Rational and caring teachers: Reconstructing teacher preparation. *Teachers College Record*, 92(2), 230-247.
- Balyi, I., Way, R., & Higgs, C. (2013). *Long-Term Athlete Development*. Human Kinetics. <https://doi.org/10.5040/9781492596318>
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.51.6.1173>
- Calabrese, S. (2012). La metafora e i neuroni: stato dell'arte. *ENTHYMEMA*, 0(7), 1-14. <https://doi.org/10.13130/2037-2426/2676>
- Casey, A., & Kirk, D. (2020). *Models-based Practice in Physical Education*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429319259>
- Casolo, F., Coco, D., Frattini, G., Vago, P., & Casolo, A. (2019). Effective teaching competences in Physical Education. *Journal of Physical Education and Sport*, 19, 1806-1813.
- Ceciliani, A. (2018). Didattica integrata quali-quantitativa, in educazione motoria-sportiva, e benessere in età evolutiva. *Formazione & insegnamento*, 16(1 Suppl.), 183-193. [https://doi.org/10.7346/-feis-XXI-01-23\\_01](https://doi.org/10.7346/-feis-XXI-01-23_01)
- Chng, L. S., & Lund, J. (2018). Assessment for Learning in Physical Education: The What, Why and How. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 89(8), 29-34. <https://doi.org/10.1080/07303084.2018.1503119>
- Colella, D., Morano, M., Bortoli, L., & Robazza, C. (2008). A Physical Self-Efficacy Scale for Children. *Social Behavior and Personality*, 36(6), 841-848. <https://doi.org/10.2224/sbp.2008.36.6.841>
- Crocker, P. R., Bailey, D. A., Faulkner, R. A., Kowalski, K. C., & McGrath, R. (1997). Measuring general levels of physical activity: preliminary evidence for the Physical Activity Questionnaire for Older Children. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 29(10), 1344-1349. <https://doi.org/10.1097/00005768-199710000-00011>
- Curtner-Smith, M. D. (2010). *Instrument for Identifying Teaching Styles (IFITS)*. Retrieved November 15th, 2020 from

- [https://spectrumofteachingstyles.org/assets/files/articles/CurtnerSmith2001\\_IFITS.pdf](https://spectrumofteachingstyles.org/assets/files/articles/CurtnerSmith2001_IFITS.pdf)
- Dewi, L. R., & Kartowagiran, B. (2018). An evaluation of internship program by using Kirkpatrick evaluation model. *Research and Evaluation in Education*, 4(2), 155-163. <https://doi.org/10.21831/reid.v4i2.22495>
- Estevan, I., Bardid, F., Utesch, T., Menescardi, C., Barnett, L. M., & Castillo, I. (2021). Examining early adolescents' motivation for physical education: associations with actual and perceived motor competence. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 26(4), 359-374. <https://doi.org/10.1080/17408989.2020.1806995>
- Gehlbach, H., Brinkworth, M. E., & Harris, A. D. (2012). Changes in teacher-student relationships. *British Journal of Educational Psychology*, 82(4), 690-704. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.2011.02058.x>
- Gould, D., & Carson, S. (2008). Life skills development through sport: current status and future directions. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 1(1), 58-78. <https://doi.org/10.1080/17509840701834573>
- Graham, G. (1995). Physical Education through Students' Eyes and in Students' Voices: Implications for Teachers and Researchers. *Journal of Teaching in Physical Education*, 14(4), 478-482. <https://doi.org/10.1123/jtpe.14.4.478>
- Hargreaves, A. (1998). The emotional practice of teaching. *Teaching and Teacher Education*, 14(8), 835-854. [https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(98\)00025-0](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(98)00025-0)
- Hastie, P. A., & Wallhead, T. L. (2015). Operationalizing physical literacy through sport education. *Journal of Sport and Health Science*, 4(2), 132-138. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jshs.2015.04.001>
- Hulteen, R. M., Morgan, P. J., Barnett, L. M., Stodden, D. F., & Lubans, D. R. (2018). Development of Foundational Movement Skills: A Conceptual Model for Physical Activity Across the Lifespan. *Sports Medicine*, 48(7), 1533-1540. <https://doi.org/10.1007/s40279-018-0892-6>
- Invernizzi, P. L., & Scurati, R. (2019). The "Multi-Teaching Styles Approach and Active Reflection" Project for physical activity in the primary school. *Formazione & insegnamento*, 17(3 Suppl.), 109-128. [https://doi.org/10.7346/feis-XVII-03-19\\_10](https://doi.org/10.7346/feis-XVII-03-19_10)
- Invernizzi, P. L., Signorini, G., Scurati, R., Mauro, F., Rigon, M., Trecroci, A., D'Elia, F., & Raiola, G. (2023). Analysis of an Ontological Plan for Physical and Sports Education in the Italian Cultural Reality: A Preliminary Survey. *Advances in Physical Education*, 13(04), 255-287. <https://doi.org/10.4236/ape.2023.134022>
- Kiphard, E. J., & Schilling, F. (1974). *Körperkoordinationstest für Kinder KTK: Manual*. Beltz Test.
- Kirk, D., & MacPhail, A. (2002). Teaching Games for Understanding and Situated Learning: Rethinking the Bunker-Thorpe Model. *Journal of Teaching in Physical Education*, 21(2), 177-192. <https://doi.org/10.1123/jtpe.21.2.177>
- Kirkpatrick, D. L., & Kirkpatrick, J. D. (2006). *Evaluating training programs : the four levels* (3rd ed.). Berrett-Koehler San Francisco, CA. <http://www.aspresolver.com/aspresolver.asp?BIZP;2341903>
- Li, M. H., Sum, R. K. W., Sit, C. H. P., Liu, Y., & Li, R. (2021). Perceived and actual physical literacy and physical activity: A test of reverse pathway among Hong Kong children. *J Exerc Sci Fit*, 19(3), 171-177. <https://doi.org/10.1016/j.jesf.2021.03.001>
- Liukkonen, J., Barkoukis, V., Watt, A., & Jaakkola, T. (2010). Motivational climate and students' emotional experiences and effort in physical education. *The Journal of Educational Research*, 103(5), 295-308. <https://doi.org/10.1080/00220670903383044>
- López-Pastor, V. M., Kirk, D., Lorente-Catalán, E., MacPhail, A., & Macdonald, D. (2013). Alternative assessment in physical education: a review of international literature. *Sport, Education and Society*, 18(1), 57-76. <https://doi.org/10.1080/13573322.2012.713860>
- Macmillan, C. J. B. (1985). Rational Teaching. *Teachers College Record*, 86(3), 411-422. <https://doi.org/10.1177/016146818508600305>
- Maksymchuk, I., Maksymchuk, B., Frytsiuk, V., Matviichuk, T., Iryna, D., & Sitovskiy, A. (2018). Original Article Developing pedagogical mastery of future physical education teachers in higher education institutions Private Higher Educational Institution Academy of Recreational Technologies and Law, Lutsk, UKRAINE. *Journal of Physical Education and Sport*, 2018(02), 810-815. <https://doi.org/10.7752/jpes.2018.02119>
- McKenzie, T. L., Sallis, J. F., & Nader, P. R. (1992). SOFIT: System for Observing Fitness Instruction Time. *Journal of Teaching in Physical Education*, 11(2), 195-205. <https://doi.org/10.1123/jtpe.11.2.195>
- Mehtälä, M. A., Sääkslahti, A. K., Inkinen, M. E., & Poskiparta, M. E. (2014). A socio-ecological approach to physical activity interventions in childcare: a systematic review. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 11, 22. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-11-22>
- Méndez-Giménez, A., del Pilar Mahedero-Navarrete, M., Puente-Maxera, F., & de Ojeda, D. M. (2021). Effects of the Sport Education model on adolescents' motivational, emotional, and well-being dimensions during a school year. *European Physical Education Review*, 28(2), 1 3 5 6 3 3 6 X 2 1 1 0 4 7 8 . <https://doi.org/10.1177/1356336X211047866>
- Metzler, M. (2017). Instructional Models in Physical Education. <https://doi.org/10.4324/9781315213521>
- Meyers, S., Rowell, K. R., Wells, M. R., & Smith, B. C. (2019). Teacher Empathy: A Model of Empathy for Teaching for Student Success. *College Teaching*, 67, 160-168.
- Miller, T. C. (1993). The Duality of Human Nature. *Politics and the Life Sciences*, 12(2), 221-241. <https://doi.org/10.1017/S0730938400024175>
- Moore, J. B., Yin, Z., Hanes, J., Duda, J., Gutin, B., & Barbeau, P. (2009). Measuring Enjoyment of Physical Activity in Children: Validation of the Physical Activity Enjoyment Scale. *Journal of Applied Sport Psychology*, 21(S1), S116-S129. <https://doi.org/10.1080/10413200802593612>
- Moreno-Casado, H., Leo, F. M., López-Gajardo, M. A., García-Calvo, T., & Pulido, J. J. (2023). Teachers' Verbal and Nonverbal Communication, Students' Psychological Needs, and Positive and Negative Outcomes in Physical Education. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 45(5), 269-278. <https://doi.org/10.1123/jsep.2022-0240>
- Morin, E. (1993). *Introduzione al pensiero complesso*. Sperling and Kupfer.
- Opstoel, K., Chapelle, L., Prins, F. J., De Meester, A., Haerens, L., van Tartwijk, J., & De Martelaer, K. (2020). Personal and social development in physical education and sports: A review study. *European Physical Education Review*, 26(4), 797-813. <https://doi.org/10.1177/1356336x19882054>
- Oslin, J. L., Mitchell, S. A., & Griffin, L. L. (1998). The Game Performance Assessment Instrument (GPAI): Development and preliminary validation. *Journal of Teaching in Physical Education*, 17(2), 231-243.
- Pennacchio, F. (2014). Un modello avanzato di narratologia. In *Linguaggio, letteratura e scienze neuro-cognitive*. - (La ragione critica ; 6). Ledizioni. <http://digital.casalini.it/97888867051663>
- Quennerstedt, M. (2019). Physical education and the art of teaching: transformative learning and teaching in physical education and sports pedagogy. *Sport, Education and Society*, 24(6), 611-623. <https://doi.org/10.1080/13573322.2019.1574731>
- Sáez-Delgado, F., López-Angulo, Y., Mella-Norambuena, J., Baeza-Sepúlveda, C., Contreras-Saavedra, C., & Lozano-Peña, G. (2022). Teacher Self-Regulation and Its Relationship with Student Self-Regulation in Secondary Education. *Sustainability*, 14(24), 16863.

- <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/24/16863>
- Sanchez, B., Byra, M., & Wallhead, T. (2012). Students' perceptions of the command, practice, and inclusion styles of teaching. *Physical Education & Sport Pedagogy*, 17(3), 317-330. <https://doi.org/10.1080/17408989.2012.690864>
- Schempp, P. G. (1987). Research on Teaching in Physical Education: Beyond the Limits of Natural Science. *Journal of Teaching in Physical Education*, 6(2), 111-121. <https://doi.org/10.1123/jtpe.6.2.111>
- Sgrò, F., & Lipoma, M. (2019). Thinking about the use of Tactical Games Model in primary school. *Formazione & insegnamento*, 17(3 Suppl.), 193-206. [https://doi.org/10.7346/feis-XVII-03-19\\_16](https://doi.org/10.7346/feis-XVII-03-19_16)
- Shane, P. (2012). *Rethinking Sport Teaching in Physical Education* [University of Tasmania]. Launceston. <https://dx.doi.org/10.25959/23206673.v1>
- Siedentop, D., & Tannehill, D. (2000). *Developing teaching skills in physical education* (4th ed.). Mayfield.
- Silverman, S., Tyson, L. A., & Morford, L. M. (1988). Relationships of organization, time, and student achievement in physical education. *Teaching and Teacher Education*, 4(3), 247-257. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0742-051X\(88\)90004-2](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0742-051X(88)90004-2)
- SueSee, B., Edwards, K., Pill, S., & Cuddihy, T. (2018). Self-reported teaching styles of Australian senior physical education teachers [journal article]. *Curriculum Perspectives*, 38(1), 41-54. <https://doi.org/10.1007/s41297-018-0041-2>
- Tsang, K. K. (2011). Emotional labor of teaching. *Educational Research*, 2, 2141-5161.
- Varghese, M., Ruparell, S., & LaBella, C. (2022). Youth Athlete Development Models: A Narrative Review. *Sports Health*, 14(1), 20-29. <https://doi.org/10.1177/19417381211055396>
- Yoo, J. (2015). Perceived autonomy support and behavioral engagement in physical education: A conditional process model of positive emotion and autonomous motivation. *Perceptual and Motor Skills*, 120(3), 731-746. <https://doi.org/10.2466/06.PMS.120v20x8>