

L'Arte e la Scienza del Talento nel Pattinaggio Artistico: Un Approccio Integrato

Gladys Bounous

*Psicologa Psicoterapeuta Cognitivo Comportamentale, Psicologa dello Sport, Presidente AIPS

Riassunto

"L'Arte e la Scienza del Talento nel Pattinaggio Artistico: Un Approccio Integrato" è un'analisi critica delle più recenti ricerche sullo sviluppo del talento in questo sport, basata su 20 studi pubblicati dopo i Giochi Olimpici del 2022. Oltre a esplorare fattori chiave come la predizione delle performance future, gli effetti della specializzazione precoce e l'importanza della gestione dello stress, il lavoro si concentra sulle implicazioni pratiche per atleti, allenatori e federazioni. In particolare, evidenzia come un approccio più equilibrato alla selezione e alla formazione possa migliorare la longevità delle carriere, ridurre il rischio di burnout e ottimizzare il rendimento complessivo. Inoltre, viene approfondito il ruolo dei giudici e dei sistemi di valutazione, suggerendo strategie per affinare i criteri di giudizio e rendere le competizioni più trasparenti ed eque. Le conclusioni della rassegna forniscono indicazioni concrete per l'implementazione di programmi di sviluppo atletico, supporto psicologico e politiche sportive più sostenibili, con l'obiettivo di creare un ambiente competitivo che valorizzi sia la tecnica che l'espressività artistica.

Parole chiave: *Pattinaggio artistico; sviluppo del talento; specializzazione precoce; gestione dello stress; autopercezione; inclusione; sistemi di valutazione.*

Summary

"The Art and Science of Talent in Figure Skating: An Integrated Approach" provides a critical review of the latest research on talent development in figure skating, analyzing 20 studies published after the 2022 Olympic Games. Beyond examining key factors such as performance prediction, early specialization, and stress management, the study focuses on actionable insights for athletes, coaches, and federations. It highlights how a more balanced approach to training and talent selection can extend athletic careers, reduce burnout risk, and enhance overall performance. Additionally, it delves into the role of judging systems, proposing strategies to refine scoring criteria and ensure fairer, more transparent competition. The findings offer concrete recommendations for implementing athlete development programs, psychological support systems, and sustainable sport policies—ultimately fostering a competitive environment that values both technical excellence and artistic expression.

Keywords: *Figure skating; talent development; early specialization; stress management; self-perception; inclusion; evaluation systems.*

Contatti:

Gladys Bounous:
gladys.bounous@bskilled.it

Articolo revisionato da:
Francesco Di Gruttola

Coordinatrice Editoriale:
Francesca Vitali

Citazione:

Bounous, G. (2025). L'Arte e la Scienza del Talento nel Pattinaggio Artistico: Un Approccio Integrato. *PSE Psicologia dello Sport e dell'Esercizio*, 2(2)

© Copyright 2025. L'autore/Gli autori
asigna/assegnano a PSE Psicologia
dello Sport e dell'Esercizio il diritto di
prima pubblicazione dell'opera,
contemporaneamente licenziata sotto una
Licenza Creative Commons - Attribuzione
che permette ad altri di condividere
l'opera indicando la paternità
intellettuale e la prima pubblicazione su
questa rivista.

Introduzione

Il pattinaggio artistico, disciplina che fonde elementi sportivi e artistici, rappresenta un contesto complesso in cui il successo degli atleti non dipende esclusivamente dalla performance tecnica, ma anche da numerosi fattori psicologici, sociali e fisiologici. In questo capitolo sono stati presi in esame 20 contributi scientifici, successivi ai Giochi Olimpici del 2022, che, analizzati con attenzione, offrono spunti rilevanti sul tema. Studi recenti, quali quelli di Lee (2024) e Cattle et al. (2023), hanno messo in luce come le performance giovanili possano fungere da predittore di successi a livello senior, mentre altre ricerche (Andrews, 2024; Wood & Fletcher, 2024) evidenziano il ruolo centrale della gestione dello stress e delle abilità psicologiche. Inoltre, approfondimenti su autopercezione (Li, 2023), inclusione sociale (Schnell et al., 2023) e le pressioni estetiche (Chen, 2024) completano il quadro multidisciplinare.

L'obiettivo di questo capitolo è quindi duplice: sintetizzare le conoscenze esistenti sullo sviluppo del talento nel pattinaggio artistico sul ghiaccio e delineare le implicazioni per la pratica e la ricerca futura.

Revisione della Letteratura e Metodologia con Criteri di Selezione

In questa monografia è stata condotta una revisione sistematica della letteratura per raccogliere e analizzare studi scientifici relativi al pattinaggio artistico, con particolare attenzione ai contributi pubblicati a partire dai Giochi Olimpici del 2022 ad oggi. La ricerca ha coinvolto l'utilizzo di database accademici di rilevanza internazionale quali PubMed, Scopus, Web of Science e Google Scholar. Sono stati presi in considerazione lavori pubblicati in lingua italiana e inglese, includendo articoli peer reviewed, tesi di laurea e contributi presentati in conferenze internazionali, in quanto garantiscono un elevato livello di rigore metodologico.

I. Predizione del Successo e Sviluppo del Talento

La predizione del talento nel pattinaggio artistico e negli sport in generale è un argomento di grande interesse nella letteratura scientifica, ma anche estremamente complesso e dibattuto. Studi recenti hanno evidenziato come il successo giovanile non sia necessariamente un indicatore affidabile di successo a livello senior, specialmente in discipline artistiche e tecnicamente complesse come il pattinaggio (Baker et al., 2019; Cattle et al., 2023). La ricerca suggerisce che mentre alcuni atleti mostrano precocemente abilità superiori, altri emergono solo dopo anni di sviluppo, rendendo difficile l'identificazione precoce dei futuri campioni (Baker et al., 2018). Inoltre, la selezione del talento si basa spesso su criteri che privilegiano la precocità piuttosto che la crescita a lungo termine, portando in alcuni casi a un'esclusione prematura di atleti con potenziale (Cattle et al., 2023).

Una delle tematiche centrali emerse dalla letteratura recente è la capacità dei successi precoci di predire il futuro rendimento degli atleti. Lee (2024), in una tesi magistrale condotta sull'esperienza dei pattinatori della categoria Novice in Ontario, ha rilevato che gli atleti che ottengono risultati significativi nelle fasi iniziali hanno una probabilità significativamente maggiore (fino a 6,85 volte) di raggiungere il successo a livello senior. Tale evidenza è particolarmente marcata nelle performance della categoria Junior, dove l'odds ratio (OR) di successo si attesta a 9,29 (Lee, 2024). Anche se meta-analisi più ampie (Barth et al., 2023; Güllich et al., 2023) suggeriscono una relazione più complessa e, in alcuni casi, meno lineare, i risultati specifici per il pattinaggio artistico indicano che la struttura di sviluppo in questo sport possa essere particolarmente sensibile alle performance giovanili.

In sintesi, la predizione del talento nel pattinaggio artistico non può basarsi esclusivamente sui risultati ottenuti nelle categorie giovanili, ma deve considerare una molteplicità di fattori, tra cui la resilienza psicologica, l'adattabilità e la capacità di sostenere un percorso di sviluppo a lungo termine. La sfida per allenatori e federazioni è quella di bilanciare l'identificazione precoce dei talenti con strategie di allenamento sostenibili, che garantiscano il benessere fisico e mentale degli atleti nel lungo periodo.

II. La Specializzazione Precoce: Opportunità e Criticità

Il pattinaggio artistico richiede un precoce inizio dell'allenamento, che da un lato può favorire lo sviluppo di competenze tecniche avanzate (Cattle et al., 2023), ma dall'altro espone gli atleti a rischi quali il burnout, infortuni da sovraccarico e stress psicologico. La letteratura evidenzia come la specializzazione precoce sia spesso vista

come indispensabile per raggiungere livelli d'eccellenza; tuttavia, studi di Baker et al. (2020) e di Güllich et al. (2022, 2023) sottolineano anche i potenziali effetti negativi di un avvio troppo anticipato. Se da un lato un avvio anticipato dell'allenamento permette agli atleti di sviluppare competenze tecniche avanzate e migliorare le probabilità di successo nelle categorie superiori, dall'altro, l'intensità e la pressione competitiva possono portare a un precoce esaurimento fisico e mentale.

Nel caso specifico del pattinaggio artistico, le interviste con allenatori d'élite hanno rivelato che, pur riconoscendo la necessità della specializzazione per sviluppare competenze tecniche (come salti multipli e sequenze complesse), si ricorre a strategie volte a mitigare i rischi, ad esempio incoraggiando l'attività in sport diversi fino ad una certa età (Cattle et al., 2023). Inoltre, si è osservato che il successo precoce nella categoria Novice non si traduce sempre in successo a livello senior, mentre la categoria Junior appare maggiormente indicativa delle prospettive future (Lee, 2024). Ciò implica la necessità di ripensare i criteri di selezione, concentrandosi più sulla crescita a lungo termine che sulle performance immediate.

In questo contesto, il ruolo delle federazioni sportive diventa cruciale nel bilanciare l'allenamento intensivo con strategie di prevenzione dei rischi. Le federazioni possono adottare politiche mirate per favorire un percorso di sviluppo più sostenibile, come incentivare la pratica di sport diversi fino a una certa età, ridurre il carico di allenamento nei primi anni e monitorare il benessere psicologico degli atleti (Cattle et al., 2023). Un altro aspetto fondamentale è l'implementazione di programmi di prevenzione del burnout, che potrebbero includere il supporto psicologico per gli atleti, la formazione per allenatori su strategie di gestione dello stress e la promozione di un ambiente competitivo più equilibrato. L'utilizzo di dati longitudinali, come quelli analizzati da Barth et al. (2023) e Güllich et al. (2023), può inoltre aiutare a identificare i fattori che contribuiscono alla longevità della carriera, permettendo alle federazioni di sviluppare protocolli di allenamento più efficaci e sostenibili.

In definitiva, mentre la specializzazione precoce nel pattinaggio artistico può offrire vantaggi in termini di sviluppo tecnico, è essenziale che le federazioni adottino un approccio equilibrato che protegga la salute e il benessere degli atleti, garantendo che il percorso verso l'alto livello non comprometta la loro longevità sportiva e il loro benessere psicofisico

III. Le Dinamiche Psicologiche e la Gestione dello Stress

Il contesto competitivo del pattinaggio artistico è caratterizzato da un elevato livello di pressione, che può incidere significativamente sul benessere psicologico degli atleti. Andrews (2024) ha evidenziato come lo stress sia un fattore cruciale che impatta negativamente sia le prestazioni sia la salute mentale degli atleti, mentre il perfezionismo, tipico di questa disciplina, si configura come un'arma a doppio taglio: da un lato può incentivare il miglioramento, dall'altro genera ansia e insicurezze.

In questo ambito, interventi basati sulla Acceptance and Commitment Therapy (ACT) si sono dimostrati efficaci. Wood e Fletcher (2024) hanno riportato che l'utilizzo dell'ACT ha portato a una riduzione significativa dei pensieri negativi nelle atlete, migliorando al contempo la fiducia in sé stesse e la capacità di concentrazione durante gli allenamenti e le competizioni. La formazione specifica sulle tecniche di coping e la promozione della resilienza psicologica, come suggerito anche da Kuznetsova (2024) nella sua guida all'allenamento delle abilità psicologiche, rappresentano strumenti fondamentali per gestire lo stress e prevenire il burnout.

Molti campioni hanno sviluppato strategie efficaci per gestire lo stress e la pressione. Nathan Chen ha usato meditazione e visualizzazione per riscattarsi dopo PyeongChang 2018, vincendo l'oro nel 2022. Yuzuru Hanyu ha affrontato aspettative altissime con tecniche di respirazione e concentrazione. Michelle Kwan si è focalizzata sulla routine e sulla gestione delle emozioni, mentre Evgenia Medvedeva ha superato delusioni olimpiche reinventandosi e parlando di salute mentale. Kaetlyn Osmond ha combattuto ansia e insicurezza con il supporto psicologico e la mindfulness. Questi atleti dimostrano che la preparazione mentale finalizzata alla gestione dello stress è fondamentale per il successo nello sport.

IV. Autopercezione e Immagine di Sé

Un aspetto altrettanto importante riguarda l'autopercezione, ovvero la capacità degli atleti di valutare e comprendere le proprie capacità e limiti. Li (2023) ha sottolineato come una positiva percezione di sé sia associata a performance migliori e a una maggiore resilienza di fronte alle critiche e alle pressioni esterne. Una corretta autovalutazione consente infatti ai pattinatori di adottare un approccio proattivo nei confronti degli errori,

trasformandoli in opportunità di miglioramento.

La promozione di un'immagine corporea sana è particolarmente rilevante in un contesto in cui l'aspetto estetico gioca un ruolo predominante. Strategie basate su tecniche di mindfulness e autoaffermazione, integrate in programmi di allenamento psicologico (Kuznetsova, 2024), aiutano gli atleti a sviluppare una maggiore consapevolezza delle proprie potenzialità, contribuendo così a mitigare gli effetti negativi di una percezione distorta di sé.

V. Aspetti Socio-Culturali e Inclusione

Il pattinaggio artistico non è solo una disciplina tecnica, ma anche un fenomeno culturale che riflette e influenza dinamiche sociali più ampie. Studi recenti hanno evidenziato come il contesto socio-culturale influisca notevolmente sul percorso degli atleti. Schnell et al. (2023) hanno analizzato le attitudini verso l'inclusione LGBTQ+ all'interno del pattinaggio, rivelando che, nonostante una visione generalmente positiva, permangono disparità tra atleti, allenatori e ufficiali.

Parallelamente, il coinvolgimento degli spettatori, come descritto da Hu e Matsuoka (2024), gioca un ruolo fondamentale nel plasmare le dinamiche competitive e nel rafforzare l'identità degli atleti. La conoscenza tecnica e artistica degli spettatori contribuisce a creare un ambiente in cui il talento viene valorizzato non solo per le prestazioni sul ghiaccio, ma anche per la capacità di comunicare emozioni e storie attraverso il movimento.

VI. Pressioni Estetiche e Rischi per la Salute: Il Caso dell'Anoressia

Uno degli aspetti più controversi nel pattinaggio artistico riguarda la forte pressione estetica a cui sono sottoposti, soprattutto le atlete femminili. Chen (2024) ha messo in luce il legame tra le pressioni per mantenere un'immagine corporea ideale e lo sviluppo di disturbi alimentari, come l'anoressia nervosa. Le aspettative imposte da giudici, allenatori e media favoriscono la diffusione di modelli estetici irrealistici, che spingono molte giovani a intraprendere comportamenti pericolosi per la salute.

Le conseguenze di tali pressioni sono molteplici: oltre all'abbassamento delle prestazioni, si assiste a un deterioramento del benessere psicofisico degli atleti, con ripercussioni a lungo termine sulla loro carriera e sulla qualità della vita (Chen, 2024).

Nel pattinaggio artistico su ghiaccio, la pressione per mantenere un peso estremamente basso ha portato diverse atlete di alto livello a soffrire di disturbi alimentari, tra cui l'anoressia nervosa. Gracie Gold, campionessa statunitense, ha lottato contro anoressia, depressione e ansia, prendendo una pausa dallo sport per curarsi. Yulia Lipnitskaya, giovane promessa russa, si è ritirata a soli 19 anni dopo essere stata ricoverata per anoressia. Anche Jenny Kirk ha affrontato questa malattia, mentre Sasha Cohen e Peggy Fleming hanno parlato delle pressioni legate al peso nel pattinaggio.

L'adozione di misure preventive, quali la formazione obbligatoria per allenatori in ambito nutrizionale e psicologico, appare fondamentale per creare un ambiente competitivo più sano e sostenibile.

VII. Il Ruolo dei Giudici e dei Sistemi di Valutazione nel Pattinaggio Artistico

Negli ultimi decenni, il sistema di valutazione nel pattinaggio artistico ha subito profonde trasformazioni, nel tentativo di rendere i punteggi più equi e trasparenti. Un tempo, il giudizio si basava sul sistema 6.0, che assegnava punteggi globali senza una suddivisione chiara tra aspetti tecnici e artistici. Questo metodo, però, lasciava molto spazio a interpretazioni soggettive e poteva essere influenzato da favoritismi, come dimostrato dal celebre scandalo delle Olimpiadi di Salt Lake City del 2002. Durante la competizione di coppie, la coppia russa Elena Berezhnaya e Anton Sikharulidze vinse l'oro nonostante un programma con errori evidenti, mentre i canadesi Jamie Salé e David Pelletier, con una performance impeccabile, ricevettero solo l'argento. Successivamente, emerse che la giudice francese Marie-Reine Le Gougne aveva votato a favore dei russi sotto pressioni politiche. Il CIO e l'ISU decisero di assegnare un secondo oro ai canadesi, portando a una riforma del sistema di giudizio.

Per rispondere alle crescenti critiche, l'International Skating Union (ISU) ha introdotto l'International Judging System (IJS), con l'obiettivo di separare la valutazione tecnica da quella artistica e ridurre la discrezionalità dei giudici (Ji, 2022). L'IJS ha portato a una suddivisione più chiara dei punteggi: da un lato il Technical Element Score (TES), che assegna un valore numerico agli elementi eseguiti, come salti e trottelle; dall'altro, il Program Component Score (PCS), che tiene conto di fattori artistici come interpretazione, composizione e qualità del

pattinaggio. Tuttavia, se da un lato questo nuovo sistema ha aumentato la trasparenza, dall'altro ha introdotto nuove criticità. Secondo Ji (2022), la crescente enfasi sugli elementi tecnici ha portato gli atleti a privilegiare la difficoltà dei salti, spesso a scapito della fluidità e dell'espressione artistica. Questo fenomeno è evidente nell'analisi di Cheng e Gonzalez (2022), che dimostrano come punteggi tecnici più alti siano fortemente correlati a punteggi artistici maggiori, suggerendo che, di fatto, la separazione tra le due componenti sia meno netta di quanto previsto dal regolamento.

Nonostante gli sforzi profusi per rendere più oggettivo il sistema di valutazione ci sono ancora troppo spesso feroci controversie. Alle Olimpiadi di Sochi 2014, la vittoria della russa Adelina Sotnikova su Yuna Kim suscitò polemiche per presunti favoritismi da parte dei giudici russi. Nel 1994, ai Campionati del Mondo, la francese Surya Bonaly fu penalizzata nonostante un programma tecnicamente superiore rispetto alla giapponese Yuka Sato, alimentando il dibattito sui pregiudizi nel giudizio artistico. Lo stesso anno, il caso Tonya Harding - Nancy Kerrigan scosse il mondo dello sport, con Kerrigan che, nonostante fosse stata aggredita prima delle Olimpiadi, perse l'oro contro Oksana Baiul, in una decisione contestata. Infine, alle Olimpiadi di Vancouver 2010, il russo Evgeni Plushenko criticò il sistema di giudizio dopo che l'americano Evan Lysacek vinse l'oro senza eseguire un quadruplo, riaccendendo la discussione sull'equilibrio tra tecnica e componente artistica nelle valutazioni.

Oltre agli aspetti tecnici, un altro elemento che contribuisce alla percezione del punteggio è il pubblico. Hu e Matsuoka (2024) evidenziano come le reazioni degli spettatori possano influenzare l'interpretazione delle valutazioni, rendendo ancora più complesso il bilanciamento tra criteri oggettivi e soggettivi. Questo dimostra come, nonostante i tentativi di razionalizzazione, il pattinaggio artistico rimanga uno sport in cui emozione e tecnica si intrecciano in modo indissolubile.

Ma come affrontare queste sfide? Alcuni esperti propongono soluzioni innovative, come l'introduzione di sistemi di analisi video basati su intelligenza artificiale per supportare i giudici nell'assegnazione dei punteggi, garantendo maggiore coerenza nelle valutazioni (Ji, 2022). Un'altra possibile direzione è la formazione continua dei giudici, per aiutarli a riconoscere e valorizzare meglio gli aspetti artistici, riducendo la tendenza a premiare eccessivamente la pura difficoltà tecnica.

Conclusioni e Applicazioni pratiche

Il successo nel pattinaggio artistico non dipende solo dall'allenamento tecnico, ma anche da una gestione equilibrata della crescita degli atleti. È fondamentale alternare fasi di diversificazione sportiva nelle prime età con una specializzazione più mirata dopo la pubertà. Questo aiuta a ridurre il rischio di burnout e infortuni, permettendo agli atleti di sviluppare una base atletica più completa. Strumenti avanzati, come l'analisi video e l'intelligenza artificiale, possono supportare il monitoraggio delle prestazioni, aiutando allenatori e atleti a individuare segnali precoci di sovraccarico e adattare i piani di allenamento in modo più personalizzato.

La gestione dello stress è un altro elemento chiave per la performance. L'integrazione di tecniche di Acceptance and Commitment Therapy (ACT) e mindfulness nei programmi di allenamento ha dimostrato di migliorare la resilienza mentale degli atleti. Educare i giovani pattinatori alla gestione delle emozioni e alla costruzione di un'autopercezione positiva è essenziale per evitare il perfezionismo patologico e l'insicurezza, problemi comuni in uno sport altamente competitivo. L'accesso a supporto psicologico personalizzato può inoltre fornire un aiuto concreto nella gestione dell'ansia da prestazione.

Un altro aspetto cruciale riguarda la valutazione delle prestazioni. Il sistema di giudizio attuale può essere migliorato combinando punteggi quantitativi e valutazioni qualitative, per garantire maggiore equità e trasparenza nelle competizioni. L'uso di feedback video personalizzati e analisi supportate da intelligenza artificiale può aiutare gli atleti a perfezionare i dettagli tecnici e artistici. Inoltre, simulazioni di gara con punteggi in tempo reale permettono di abituarli alla pressione della competizione e migliorare la gestione emotiva nei momenti decisivi.

Nel pattinaggio artistico, le pressioni estetiche rappresentano un fattore critico che può influenzare il benessere degli atleti. È importante promuovere una cultura che valorizzi la performance atletica e artistica piuttosto che standard estetici arbitrari. Programmi educativi per allenatori e giudici possono contribuire a ridurre il rischio di disturbi alimentari, mentre l'adozione di criteri più inclusivi nelle valutazioni aiuta a creare un ambiente competitivo più equo.

La ricerca scientifica ha un ruolo chiave nel migliorare lo sviluppo degli atleti. Studi longitudinali possono monitorare la crescita dei pattinatori dal livello giovanile a quello senior, fornendo dati preziosi per ottimizzare i programmi di allenamento. L'integrazione di tecnologie avanzate, come machine learning e biomeccanica, può rivoluzionare la valutazione delle performance e rendere il processo di preparazione più efficace. In definitiva, per garantire uno sviluppo equilibrato e sostenibile nel pattinaggio artistico su ghiaccio, è necessario un approccio multidisciplinare. L'uso della scienza dello sport, delle nuove tecnologie e del supporto psicologico permette di migliorare le prestazioni, ridurre i rischi legati allo stress e alle pressioni estetiche e creare un ambiente competitivo più sano e inclusivo.

Bibliografia

- Arajärvi, P., & Thesleff, P. (2020). *Suorituskyvyn psykologia*. VK-Kustannus Oy.
- Andrews, A. (2024). *Unraveling the impact of stress on performances, training and the overall well-being for figure skaters* [Master's thesis, Haaga-Helia University of Applied Sciences].
- Baker, J. (2003). Early specialization in youth sport: A requirement for adult expertise? *High Ability Studies*, 14(1), 85–94. <https://doi.org/10.1080/13598130304091>
- Baker, J., Cobley, S., & Fraser-Thomas, J. (2009). What do we know about early sport specialization? Not much! *High Ability Studies*, 20(1), 77–89. <https://doi.org/10.1080/13598130902860507>
- Baker, J., Cobley, S., & Schorer, J. (2020). *Talent identification and development in sport: International perspectives* (2nd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003049111>
- Baker, J., Mosher, A., & Fraser-Thomas, J. (2021). Is it too early to condemn early sport specialisation? *British Journal of Sports Medicine*, 55(3), 179–180. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102053>
- Baker, J., Schorer, J., & Wattie, N. (2018). Compromising talent: Issues in identifying and selecting talent in sport. *Quest*, 70(1), 48–63. <https://doi.org/10.1080/00336297.2017.1333438>
- Baker, J., Wattie, N., & Schorer, J. (2019). A proposed conceptualization of talent in sport: The first step in a long and winding road. *Psychology of Sport and Exercise*, 43, 27–33. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2018.12.016>
- Barth, M., Güllich, A., Macnamara, B. N., & Hambrick, D. Z. (2023). Quantifying the extent to which junior performance predicts senior performance in Olympic sports: A systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine*, 54, 95–105. <https://doi.org/10.1007/s40279-023-01906-0>
- Cattle, A. (2023). *Early sport engagement in elite figure skaters* [Master's thesis, York University].
- Cattle, A., Mosher, A., Mazhar, A., & Baker, J. (2023). Early specialization and talent development in figure skating: Elite coaches' perspectives. *Current Issues in Sport Science*, 8(1), Article 013. <https://doi.org/10.36950/2023.1ciss013>
- Caple, J. (2010, February 17). Now this is Olympic entertainment. *ESPN*. https://www.espn.com/olympics/winter/2010/figureskating/columns/story?columnist=caple_jjm&id=4920718
- Chen, A. (2024). *GOEs, PCS, and BMIs: Anorexia nervosa and the pressures of figure skating*. University of California, Los Angeles.
- Güllich, A., Macnamara, B. N., & Hambrick, D. Z. (2022). What makes a champion? Early multidisciplinary practice, not early specialization, predicts world-class performance. *Perspectives on Psychological Science*, 17(1), 6–29. <https://doi.org/10.1177/1745691620974772>
- Haarala, S., Horttana, V., & Valto, R. (2011). *Career path of a figure skater*. Finnish Figure Skating Association.
- Hu, J., & Matsuoka, H. (2024). Art or sport? Exploring spectator involvement in figure skating through knowledge dimensions. *Rikkyo Business Review*, 17, 13–25.
- Ji, A. (2024). The influence of figure skating on the central nervous system, social well-being, and mental health. *International Journal of High School Research*, 6(1), 8–13. <https://doi.org/10.36838/v6i1.2>
- Ji, Z. (2022). Gliding on the edge of the iron cage: Performing rationality and artistry in the sport of figure skating. *American Journal of Cultural Sociology*, 10(4), 657–675. <https://doi.org/10.1057/s41290-022-00178-x>
- Junior, M. N., Lopes-Silva, J. P., Takito, M. Y., & Franchini, E. (2024). Cadet and junior performance is associated with senior's World Championship and Olympics achievement in judo. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 95(1), 54–59. <https://doi.org/10.1080/02701367.2022.2147477>
- Kuznetsova, E. (2024). *Psychological skills training guide for adolescent figure skaters* [Master's thesis, Haaga-Helia University of Applied Sciences].
- Lee, M. N. (2024). *Does early performance predict later success in figure skaters?* [Master's thesis, University of Toronto].
- Li, F. (2023). The role of self-perception in figure skating. *Applied & Educational Psychology*, 4(11).
- Mosher, A., Fraser-Thomas, J., & Baker, J. (2020). What defines early specialization: A systematic review of literature. *Frontiers in Sports and Active Living*, 2, Article 596229. <https://doi.org/10.3389/fspor.2020.596229>
- O'Donnell, C. (1992, January 26). Figure skating: Art or sport? *The New York Times*, 15.
- Pomai. (2023). How to deal with "unfair" judging in figure skating. *Sports Psychology Skating*.
- Rauer, T., Walter, N., & Reinschmidt, C. (2022). Biomechanical risk factors for injuries in figure skating: A retrospective study. *Journal of Sports Science & Medicine*, 21(4), 732–740.
- Schnell, A., Godley, J., & Bridel, W. (2023). Attitudes towards LGBTQ+ inclusion in Canadian figure skating. *The Open Sports Sciences Journal*, 16, e1875399X2302010. <https://doi.org/10.2174/1875399X-v16-e230308-2022-35>
- Skate Canada. (2010). *Skate Canada's guide to long-term athlete development*. <https://skateabnwtun.ca/wp-content/uploads/2017/08/Skate-Canada-LTAD-Model-EN.pdf>
- Sundgot-Borgen, J., Meyer, N. L., Lohman, T. G., Ackland, T. R., Maughan, R. J., Stewart, A. D., & Müller, W. (2013). How to minimise the health risks to athletes who compete in weight-sensitive sports: Review and position statement on behalf of the Ad Hoc Research Working Group on Body Composition, Health and Performance. *British Journal of Sports Medicine*, 47(16), 1012–1022. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2013-092966>
- Thomas, O., & Overbye, M. (2023). Developing self-regulation in figure skating: A qualitative study of elite young skaters' experiences. *Psychology of Sport and Exercise*, 40, 52–59.
- Voelker, D. K., & Reel, J. J. (2015). An inductive thematic analysis of female competitive figure skaters' experiences of weight pressure in sport. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 9(4), 297–316.
- Weinberg, R. S., & Gould, D. (2019). *Foundations of sport and exercise psychology* (7th ed.). Human Kinetics