

## Balliamo?

### Danza, benessere e produttività sul lavoro

Michela Vecchi, Kingston University, Londra; Dott. Patrick Elf, Dott.ssa Akiko Ueno, Dott.ssa Athina Dilmeri, Prof. Charles Dennis, Dott. Luke Devereux, Middlesex University Business School, Londra; Prof. Ian Marsh, Bayes Business School, Londra



**Sunto:** *I problemi di salute mentale sono in aumento in tutto il mondo e contribuiscono ad un calo del benessere, rappresentando una grossa sfida per i singoli, le loro famiglie e i luoghi di lavoro. La ricerca scientifica ha infatti dimostrato che una delle ragioni della scarsa produttività sul lavoro è un basso livello di benessere tra i lavoratori. L'esercizio fisico è stato a lungo considerato un potente mezzo per combattere i disturbi mentali ed aumentare il benessere; recentemente, la danza come forma di esercizio fisico ha guadagnato terreno tra psicologi e neuroscienziati per i tanti benefici che apporta a diverse funzioni cerebrali e al benessere in generale. Partendo da questa ricerca, e utilizzando dati per tre paesi (Italia, Brasile e Regno Unito), i nostri risultati dimostrano che i lavoratori che praticano danza come attività ricreativa (ballerini) hanno vissuto livelli più alti di benessere durante la pandemia rispetto a lavoratori che praticano altre attività sportive, con effetti positivi sulle loro prestazioni lavorative. Sulla base delle nuove intuizioni generate dal nostro studio, raccomandiamo di promuovere attivamente l'inclusione di programmi di danza nei luoghi di lavoro per assicurare benessere ai lavoratori e migliori prestazioni in termini di produttività.*

**Parole chiave:** *Danza - Benessere - Produttività - Motivazione intrinseca*

**Abstract.** *Mental health issues are increasingly prevalent worldwide, leading to lower levels of well-being. This is a challenge for individuals, their families and their workplace. Research has shown that one of the reasons for poor productivity at work is low level of*

*wellbeing among employees. Physical exercise has long been considered a powerful means to fight mental illness and improve well-being. More recently, (recreational) dance as a form of physical exercise has gained ground among psychologists and neuroscientists because of its enhanced effects on several brain functions and on well-being in general. Building on this research, and using data for three countries (Italy, Brazil and the United Kingdom), our results show that, during the pandemic, workers who practice recreational dance have experienced higher levels of well-being and higher productivity performance in the workplace compared to nondancers. Based on the novel insights generated through our study, we recommend to actively promote the inclusion of dance programmes in the workplace to ensure employee well-being and productivity performance.*

**Keywords:** *Dance - Subjective well-being – Productivity - Intrinsic motivation.*

## **1 - Introduzione: il benessere nelle società moderne**

Nella società moderna la ricchezza materiale, la prosperità e la longevità sono aumentate nel tempo; tuttavia, nonostante questi miglioramenti, gli alti livelli di stress e i maggiori problemi legati ai disturbi mentali stanno contribuendo sempre più ad un calo del benessere. L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS 2013) ha stimato che la depressione è una delle principali cause di disabilità nelle società occidentali, dato che è stato ulteriormente confermato dalla ricerca accademica più recente (Weinberger et al. 2018). Durante la pandemia la situazione è peggiorata: alcune indagini sullo stato di salute mentale generale dall'inizio della pandemia in Paesi come Spagna, Italia, Iran, Stati Uniti, Turchia, Nepal e Danimarca hanno rilevato un livello molto più basso di benessere psicologico e maggiori esiti negativi riguardo la salute mentale, così come numerose situazioni di solitudine, ansia e sintomi depressivi (Xion et al. 2020).

Salute mentale e benessere non sono importanti solo per gli individui, i loro amici e le loro famiglie, ma hanno anche dei risvolti economici rilevanti. Alcuni studi hanno dimostrato che le persone che soffrono di disturbi mentali hanno una minore partecipazione alla forza lavoro e una minore possibilità di occupazione (Frijters et al. 2014), minori risultati accademi-

ci, minori guadagni e una maggiore probabilità di ricevere una condanna penale (Johnston et al. 2018). Cosa ancora più importante per questo studio, i problemi mentali sono legati ad una minore produttività, soprattutto attraverso un fenomeno chiamato *presenteismo*, che indica una situazione in cui il lavoratore è presente a lavoro ma non agisce al meglio delle sue potenzialità. Il *presenteismo* è un fenomeno molto comune tra le persone colpite da disturbi mentali (Ford et al. 2011); infatti, poiché esiste ancora una stigmatizzazione dei problemi di salute mentale, spesso le persone nascondono la loro condizione e continuano a lavorare, pur essendo meno produttive. L'impatto economico del *presenteismo* è notevole: nel 2001 è stato stimato intorno a 44 miliardi di dollari all'anno solo negli Stati Uniti; dati più recenti dal Regno Unito stimano che il costo del *presenteismo* sia il doppio di quello dovuto all'assenteismo (Parsonage & Saini 2017).

### 1.1 - Benessere e produttività

Aumentare la produttività è uno dei maggiori obiettivi politici ed economici di ogni nazione, dato che elevati livelli di produttività sono associati ad aumenti di ricchezza e benessere. Per migliorare la produttività, la ricerca accademica ha discusso l'importanza di diversi fattori, tra cui innovazione, ricerca e sviluppo, investimenti sulle risorse digitali e sulla formazione (Griffith et al. 2004; O'Mahony & Vecchi 2009; O'Mahony & Vecchi 2005; Mason et al. 2012). Negli ultimi anni, anche il benessere dei lavoratori è diventato centrale nello studio della performance produttiva (Clark 2018).

Nel nostro studio ci siamo concentrati sul benessere soggettivo; in alcuni casi, questo è stato equiparato alla felicità, termine piuttosto popolare nella letteratura economica, dove si è dimostrato che i lavoratori più felici (*happy*) sono anche i più produttivi (Oswald et al. 2015). Questo potrebbe essere dovuto al fatto che i lavoratori che si sentono meglio con loro stessi e con la loro vita in generale dedicano più attenzione a risolvere problemi sul. Un altro studio collega alti livelli di benessere ad una maggiore cooperazione tra colleghi, il che aumenta la produttività (Tsai et al. 2007).

### 1.2 - Mens sana in corpore sano (una mente sana in un corpo sano)

Uno dei fattori più conosciuti in grado di aumentare il benessere è l'eser-

cizio fisico. I benefici dell'esercizio fisico sono ormai conosciuti da secoli; tuttavia, si tende ad associarli primariamente a benefici come la perdita di peso, la crescita muscolare e una migliore forma. Tuttavia, nuove scoperte nel campo della psicologia, la neuroscienza e la fisiologia rivelano che l'esercizio fisico migliora in modo considerevole sia la salute fisica *che* quella mentale (Colcombe & Kramer 2003) e gli effetti dell'esercizio sul benessere sono stati ampiamente documentati (Mandolesi et al. 2018).

Se qualsiasi esercizio fisico fa bene, perché concentrarsi sulla danza? Paragonata alle altre forme di esercizio fisico, la danza ha dimostrato di procurare maggiori benefici. Usando le parole della Professoressa Judith Lynne Hanna dell'Università del Maryland, la danza può essere definita come "un esercizio plus" (Hanna 2013). Ballare organizza e rinforza le connessioni cerebrali più di ogni altro tipo di esercizio, probabilmente a causa della complessità della danza stessa. La danza, infatti, unisce gli effetti positivi della musica, che porta notevoli benefici al sistema di ricompensa del cervello, a quelli del movimento e della coordinazione, stimolando al tempo stesso la memoria, l'emozione e la creatività. Tutto ciò rende la danza un'attività fisica più complessa rispetto ad altri tipi di esercizio. Infine, la danza ha il potenziale di essere molto inclusiva e spesso permette di relazionarsi con persone provenienti da background diversi e appartenenti a diversi gruppi di età. Proprio per questo la danza è stata usata per migliorare la qualità della vita di persone affette da malattie degenerative come il Parkinson.

### 1.3 - La danza e il Parkinson

La ricerca ha dimostrato che la danza è particolarmente efficace nel prevenire il declino cognitivo negli individui più anziani affetti dalla malattia di Parkinson. Una storia che rappresenta una fonte di ispirazione è quella di Rafi Eldor, professore di Economia presso l'Università di Tel Aviv, a cui era stato diagnosticato il Parkinson all'età di 55 anni. La diagnosi iniziale era di circa cinque anni di vita autonoma, dopo di che le sue condizioni sarebbero deteriorate in maniera sostanziale; ma il Professor Eldor è entrato nello studio di danza e dopo diversi anni lavora ancora come professore di Economia e al contempo promuove la danza per combattere gli effetti debilitanti del Parkinson.

La ricerca accademica conferma questa relazione positiva tra danza e

benessere sia in individui in salute in età avanzata che in individui affetti da condizioni cerebrali degenerative (Rehfeld et al. 2017). Gli effetti positivi della danza su benessere e cognizione non si limitano, però, all'età avanzata: per esempio, sono stati riscontrati miglioramenti del benessere in giovani donne che frequentano tre diverse scuole di danza a Barcellona, dove sono iscritte come ballerine amatoriali (Muro e Artero 2016).



**Fig. 1**

Alcuni studi hanno anche analizzato gli effetti sul benessere dei diversi stili di danza, come il tango, la danza circolare e la danza africana (Gunter 2008, Borges da Costa & Cox 2016, Pinniger et al. 2012, Conner et al. 2020); i risultati di questi studi confermano gli effetti positivi della danza ricreativa nel ridurre lo stress e migliorare il rilassamento e il benessere in generale.

## **2 - Principali obiettivi e contributi dello studio**

L'obiettivo principale di questo studio è stato di indagare la connessione tra i due campi di ricerca che abbiamo brevemente riassunto sopra: danza e benessere, e benessere e produttività. L'intersezione tra questi due campi può fornire risultati importanti per l'analisi della produttività? Dato che la danza si è dimostrata giovevole in età avanzata, abbiamo voluto esplorare il suo effetto sulle persone più giovani che ancora fanno parte della forza lavoro. La danza può avere un ruolo importante nel miglioramento della prestazione lavorativa in termini di produttività? Rispondere a queste domande è stato l'obiettivo principale dello studio; più nello specifico, la nostra analisi ha lo scopo di:

- indagare la relazione tra danza e benessere dei lavoratori, sia di-

pendenti che autonomi;

- valutare se i ballerini amatoriali presentano maggiori livelli di benessere dei non ballerini;
- verificare le differenze in termini di produttività tra ballerini amatoriali e non ballerini.

Inoltre, la nostra analisi ha indagato l'importanza della motivazione intrinseca degli individui usando la cornice proposta dalla Teoria dell'Autodeterminazione (Ryan & Deci, 2000). Infine, data la natura internazionale del nostro studio, abbiamo preso in considerazione i diversi ambienti culturali

seguendo la teoria della "rigidità e permissivismo" (Gelfand et al. 2011).



**Fig. 2**

Il presente studio contribuisce alla letteratura su benessere e produttività portando all'attenzione un meccanismo per migliorare il benessere sul posto di lavoro che non è mai stato studiato prima d'ora. I nostri risultati si basano su una nuova raccolta dati che ci ha permesso di indagare a fondo il nesso

esistente tra danza, benessere e produttività; inoltre, il nostro lavoro contribuisce ad una maggiore comprensione dei fattori chiave delle prestazioni produttive a livello individuale, usando l'autovalutazione della qualità e quantità proprio lavoro da parte dei lavoratori stessi, tramite un questionario già validato in analisi precedenti. Il nostro studio costituisce un importante punto di partenza per la comprensione dei benefici economici che potrebbero derivare dalla danza. Questo lavoro contribuisce anche ad una migliore comprensione delle motivazioni dell'individuo e di come le differenze interculturali possano influenzare il benessere e la produttività in un periodo caratterizzato da una crisi sanitaria.

### 3 - Quadro teorico e sviluppo delle ipotesi

La figura 3 presenta il nostro principale modello teorico e mostra le diverse traiettorie ed ipotesi seguite. Al centro del nostro modello c'è il benessere soggettivo, che agisce da mediatore tra i diversi fattori e la prestazione produttiva. Il primo fattore considerato è la danza praticata a livello ricreativo; la nostra prima ipotesi è che i ballerini amatoriali provino livelli maggiori di benessere rispetto ai non ballerini (I1).

La nostra seconda ipotesi attinge ai contributi dati dalla letteratura economica, che documenta l'impatto positivo del benessere sulle prestazioni produttive; per questo

abbiamo ipotizzato che i lavoratori con un alto (basso) livello di benessere siano più (meno) produttivi sul luogo di lavoro (I2).

Le ipotesi I1 e I2 implicano che la danza abbia un effetto positivo sulla produttività attraverso il suo impatto sul benessere. Inoltre, e prendendo spunto dai contributi del campo della psicologia e la neuroscienza, abbiamo postulato che la danza promuove in modo diretto la prestazione produttiva perché migliora le funzioni cognitive dei lavoratori (I3).

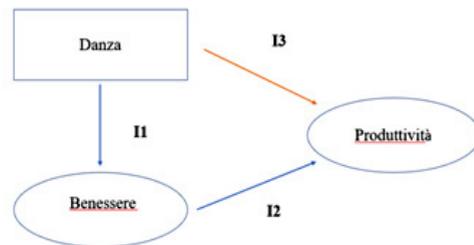


Fig. 3

#### 3.1 - Approfondimento: l'importanza della motivazione intrinseca e il contesto culturale.

Esistono due fattori aggiuntivi che possono influenzare il benessere e il nesso danza-benessere-produttività: la motivazione dell'individuo e l'ambiente esterno in cui l'individuo opera. Secondo la Teoria dell'autodeterminazione gli individui provano livelli maggiori di benessere quando le loro azioni sono il risultato di una motivazione intrinseca; questo significa svolgere un'attività senza ricevere una ricompensa esplicita ma sempli-

cemente per interesse e piacere personale. Competenza, autonomia e le relazioni con gli altri sono i bisogni psicologici chiave necessari per sentire una motivazione intrinseca (Ryan & Deci, 2000). Questo quadro teorico è stato applicato a molti campi della vita, compresi l'esercizio (Gunnell et al. 2014) e la danza (Maraz et al. 2015).

Anche la produttività può essere influenzata dalla motivazione intrinseca, poiché soddisfare i bisogni psicologici chiave ha un ruolo importante nel migliorare sia il benessere soggettivo che la prestazione lavorativa (Manganelli et al. 2018). Seguendo questo ragionamento abbiamo formulato altre due ipotesi: le persone con una maggiore (minore) motivazione intrinseca provano un livello maggiore (minore) di benessere (I4); i ballerini godono di maggiore motivazione intrinseca rispetto ai non ballerini (I5).

In ultimo, la relazione tra danza, benessere e produttività può differire tra Paesi diversi. I sostenitori della teoria della rigidità e permissivismo hanno dimostrato che l'insieme delle norme che operano all'interno di una nazione e il grado in cui gli individui tollerano queste norme possano influenzare il benessere (Gelfand et al. 2011, 2017, 2021). Seguendo questa teoria, il nostro lavoro si pone le seguenti domande: qual è il miglior quadro istituzionale per il benessere? È meglio avere più libertà o più regole che limitano la libertà?

In generale, una maggiore libertà è associata ad una maggiore creatività, che a sua volta porta a livelli maggiori di benessere e produttività; tuttavia, l'eccessiva libertà può causare problemi di coordinazione e influenzare negativamente il benessere. Un *equilibrio* tra libertà (permissivismo) e regole (rigidità) sembra essere l'ideale sia per il benessere che per la produttività. Tuttavia, le preferenze per regole più rigide o più permissive possono essere alterate in situazioni di crisi (Seitz et al. 2020). Quando le persone si sentono minacciate da eventi esteriori hanno la tendenza a preferire regole più rigide e ad opporsi a comportamenti devianti (Gelfand et al. 2017). Questo quadro teorico è particolarmente importante durante la pandemia da COVID-19 in cui i Paesi hanno adottato modi diversi di irrigidire le proprie regole sociali per contenere la diffusione del virus e i tassi di mortalità. Dato che il nostro studio è stato portato avanti nel mezzo della pandemia da COVID-19, ci aspettiamo una relazione positiva tra culture più rigide e livelli di benessere (Seitz et al. 2020). Di conseguenza, abbiamo ipotizzato che le persone che

percepiscono la propria cultura nazionale come naturalmente più rigida abbiano livelli di benessere maggiori di coloro che percepiscono la propria cultura nazionale come permissiva (I6).

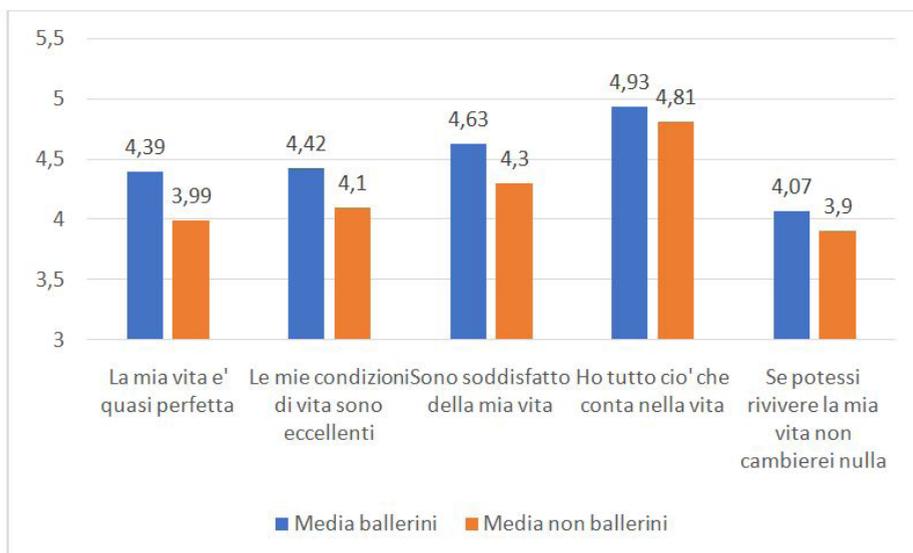
## 4 - Raccolta dati

**Tabella 1: Profildemograficdei rispondenti (%)**

		Ballerini	Non ballerini
	<i>Paese</i>		
Regno Unito		46.39	53.61
Italia		34.61	65.39
Brasile		26.29	73.71
	<i>Sesso</i>		
Donne		87.45	85.81
Uomini		11.24	13.76
Altro		1.31	0.44
	<i>Età</i>		
18-24		30.23	35.66
25-44		28.33	35.50
45-59		27.00	23.90
60+		14.45	7.85
	<i>Istruzione</i>		
Nessunaistruzioneformale		0.56	2.07
Istruzioneprimaria		2.79	2.94
Istruzionesecondaria		40.22	48.2
Istruzioneuniversitaria		56.42	46.78
Numero di osservazioni		537	956

La raccolta di dati per i ballerini in Paesi diversi è stata effettuata attraverso le associazioni di danza e le pubblicità su Facebook. Per l'analisi finale abbiamo scelto tre Paesi con il maggior numero di rispondenti (Regno Unito, Italia e Brasile). Il gruppo dei ballerini comprende sia ballerini professionisti che amatoriali; volendo analizzare in che modo la danza influenza la produttività, abbiamo incluso nell'analisi solo i ballerini amatoriali che svolgono un lavoro al di fuori della professione danza. Il campione finale include 238 rispondenti dal Regno Unito, 172 dall'Italia e 127 dal Brasile, per un totale di 537 osservazioni sui ballerini.

Un'ulteriore raccolta dati è stata condotta per il gruppo di controllo composto da non ballerini, per gli stessi tre Paesi. Il gruppo di controllo ci ha permesso di paragonare le principali variabili dal nostro studio (benessere e produttività) tra ballerini e non, fornendo una valutazione del ruolo della danza. La raccolta dati per il gruppo di controllo è stata effettuata da



Nota: scala da 1= 'per niente d'accordo' a 7= 'pienamente d'accordo'

Fig. 4

un'agenzia di ricerca di mercato esterna (Qualtrics). L'analisi comprende un totale di 956 risposte complete per i non ballerini: 275 dal Regno Unito, 325 dall'Italia e 356 dal Brasile.

La tabella 1 riassume le caratteristiche principali dei ballerini e del gruppo di controllo. La percentuale di ballerini è più alta nel Regno Unito (46.39%), seguito dall'Italia (34.61%) e dal Brasile (26.29%). Come previsto, la maggior parte dei partecipanti sono donne (87.45%), dato che la danza come forma di attività sportiva è più diffusa tra la popolazione femminile. La maggior parte dei rispondenti ha un'età compresa tra i 18 e i 24 anni, con una percentuale maggiore di rispondenti più anziani (60 anni e più) tra i ballerini (14.5%) rispetto al gruppo di controllo (7.9%). La maggior parte dei rispondenti in entrambi i gruppi ha un livello di istruzione più alto della rispettiva media nazionale, mentre la percentuale di persone con un'istruzione universitaria è maggiore tra i ballerini (56.4%) rispetto ai non ballerini (46.8%).

## 4.1 - Domande del questionario

La parte principale del questionario usato nello studio era composta da domande sul benessere soggettivo, sulla produttività, sull'autodeterminazione e sulla percezione di rigidità o permissivismo riguardo la propria cultura. Il benessere soggettivo è stato misurato usando una scala a cinque livelli che riflettono il grado di soddisfazione dei rispondenti rispetto alla propria vita (Dennis et al. 2016). Per misurare la produttività abbiamo adattato il questionario sulla salute e le prestazioni lavorative sviluppato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) (Kessler & Üstün, 2004); le domande relative alla teoria dell'autodeterminazione sono state prese da *Motives for Physical Activities Measures* (Cause delle disposizioni per l'attività fisica) (Ryan & Deci, 2017); mentre le domande per valutare la percezione individuale rispetto alla rigidità o al permissivismo culturale sono state adattate da Gelfand et al. (2020). Nell'Appendice, tabella A.1, sono riportate tutte le domande utilizzate.

## 5 - Principali conclusioni

Abbiamo riassunto le principali conclusioni usando una serie di grafici derivanti dall'analisi statistica dei dati. Tutti i dettagli tecnici sono riportati nell'appendice.

I risultati sul benessere sono presentati nella figura 4: ai rispondenti è stato chiesto se fossero o meno d'accordo con ognuna delle affermazioni riportate sotto la figura, indicando la loro risposta su una scala Likert a 7 punti (1= per niente d'accordo, 7= pienamente d'accordo). I punteggi più alti indicano livelli maggiori di benessere. La figura 4 confronta il punteggio medio del livello di benessere dei ballerini (barra blu) e dei non ballerini (barra arancione).

Per tutte le affermazioni i ballerini hanno riportato maggiori livelli di benessere rispetto ai non ballerini; sebbene per la quarta affermazione 'Ho le cose che contano nella vita' la differenza non sia statisticamente rilevante.

I risultati sulla produttività, riassunti nella figura 5, sono più significativi. Ai partecipanti è stato chiesto di rispondere quanto spesso ogni affermazione descrivesse la propria situazione di lavoro nella settimana precedente

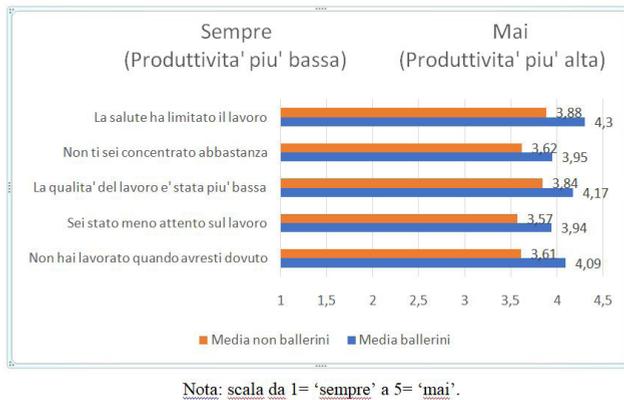


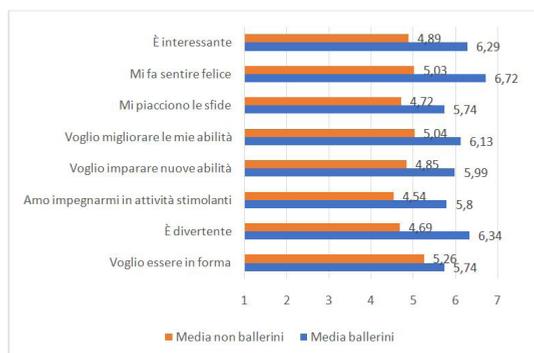
Fig. 5

alla somministrazione del questionario. Le risposte potevano variare da 1= sempre a 5= mai; come prima, il punteggio più alto indica una prestazione migliore. Le risposte dimostrano che la produttività dei ballerini è migliore di quella dei non ballerini, e la differenza è statisticamente rilevante per ognuna delle affermazioni.

Per verificare la validità di questi risultati abbiamo condotto un'ulteriore analisi usando l'algoritmo "nearest neighbor". Invece di confrontare i punteggi medi di tutti i partecipanti, questa tecnica prima abbina i ballerini e i non ballerini con caratteristiche molto simili, come l'età, il sesso, la nazionalità, il tipo di lavoro, livello di istruzione, così che qualsiasi differenza nei valori del benessere e della produttività sia dovuta solo alla danza (e ad altri fattori non osservabili). I risultati sono presentati nell'appendice, tavole A.4 e A.5, e confermano un maggior livello di benessere e produttività sul lavoro per i ballerini.

### 5.1 - Autodeterminazione e differenze culturali.

La figura 6 mostra le differenze nell'autodeterminazione tra ballerini e non ballerini. Ai rispondenti sono stati chiesti i motivi per lo svolgimento di attività sportiva (gruppo di controllo) o della danza (gruppo dei ballerini), indicando di nuovo le loro risposte su una scala Likert a 7 punti (1= per niente d'accordo, 7= pienamente d'accordo). I punteggi più alti indicano livelli maggiori di autodeterminazione. I nostri risultati dimostrano che i

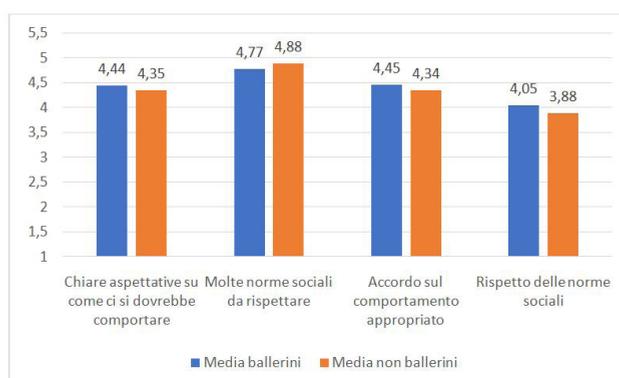


Nota: scala da 1= 'per niente d'accordo' a 7= 'pienamente d'accordo'

Fig. 6

ballerini manifestano maggiori fattori motivazionali rispetto ai non ballerini.

I risultati riguardanti le differenze tra culture rigide e permissive sono rappresentati nella figura 7. I rispondenti hanno dovuto dichiarare se fossero o meno d'accordo con ognuna delle affermazioni riportate sull'asse orizzontale in merito ai propri Paesi. Come prima, le risposte vanno da 1= per niente d'accordo a 7= pienamente d'accordo; i punteggi più alti indicano le culture più rigide, quelli più bassi denotano le culture più permissive. Qui non troviamo differenze significative tra ballerini e non, fatta eccezione per l'ultima affermazione 'rispetto delle norme sociali', in cui i non ballerini



Nota: scala 1-7, 1= 'per niente d'accordo' e 7= 'pienamente d'accordo'

Fig. 7

**Tabella 2: Differenzetraballerini e non ballerinane i 3 Paesi**

Rigidità (alto) vs permissivismo (scala 1-7)	Benessere. In media i ballerini hanno un livello maggiore (scala 1-7)	Produttività. In media i ballerini hanno un livello maggiore (scala
4.24	.370 (d=.301)	.188 (d=.238)
4.28	.162 (d=.130)	.259 (d=.335)
4.46	.447 (d=.358)	.507 (d=.639)

= dimensione dell'effetto (d di Cohen).

hanno ottenuto un punteggio maggiore rispetto ai ballerini.

Abbiamo ulteriormente indagato l'effetto di differenze culturali considerando un Paese alla volta. La prima colonna della Tabella 2 riporta la media delle percezioni di rigidità e permissivismo delle norme culturali di tutti i rispondenti. I nostri risultati mostrano che esiste una differenza minima tra Italia e Brasile; d'altro canto, il punteggio del Regno Unito (4.46) è significativamente più alto rispetto alle altre due nazioni, dimostrando che le norme culturali sono percepite come più rigide in questo Paese, un risultato coerente con la ricerca precedente.

Nella seconda colonna della Tabella 2 sono riportate le differenze nel benessere tra ballerini e non in ogni Paese. I nostri risultati mostrano che il benessere è sempre maggiore per i ballerini, in particolare nel Regno Unito. Riguardo alla produttività, i ballerini risultano, di nuovo, più produttivi in tutte e tre le nazioni, e il Regno Unito conta un punteggio considerevolmente più alto. Durante crisi come la pandemia da COVID-19, la rigidità di regole e norme può essere percepita come garanzia di maggiore sicurezza, spiegando così la migliore performance del Regno Unito rispetto ad Italia e Brasile.

## 5.2 - Il modello di equazioni strutturali

La tabella 3 mostra i risultati del modello di equazioni strutturali, una tecnica statistica che ci ha permesso di verificare le ipotesi del nostro modello teorico.

**Tabella 3: Risultati del Modello di Equazioni Strutturali**

<b>Ipotesi</b>	<b>Coefficiente standardizzato</b>	<b>Valore t</b>
I1: Danza → Benessere	.133	3.0***
I2: Benessere → Produttività	.088	2.1**
I3: Danza → Produttività	.106	3.3****
I4: Autodeterminazione → Benessere	.160	3.1***
I5: Autodeterminazione → Danza	.701	20.8****
I6: Rigidità (Permissivismo) → Benessere	.236	6.0****

Nota: \*\*<math>p</math><math><0.05</math>; \*\*\*<math>p</math><math><0.01</math>; \*\*\*\*<math>p</math><math><0.001</math>

I nostri dati hanno confermato la relazione positiva tra danza e benessere (I1), indicando che i ballerini hanno livelli di benessere più elevati dei non ballerini. I risultati sostengono anche l'effetto positivo del benessere sulla produttività (I2), suggerendo che quando le persone sono felici rendono meglio sul posto di lavoro. L'analisi conferma anche l'effetto diretto della danza sulla produttività (I3). Anche le relazioni tra motivazione intrinseca e benessere (I4), e tra motivazione intrinseca e danza (I5) sono statisticamente significative; di conseguenza, più la motivazione è alta, più è alto il livello di benessere, e i ballerini tendono ad essere maggiormente motivati a livello intrinseco dei non ballerini. In ultimo, abbiamo anche scoperto che una cultura più rigida è associata con un maggior livello di benessere durante una pandemia, in linea con le previsioni della teoria della "rigidità e permissivismo". Tutto questo a sua volta influenza positivamente la produttività sul lavoro.

## 6 - Conclusioni e implicazioni per la ricerca futura

La nostra analisi mostra risultati coerenti di maggiori livelli di benessere e produttività tra i ballerini. L'effetto della danza opera sia in maniera indiretta, attraverso il miglioramento del livello di benessere, che diretta. Attingendo alle teorie della letteratura su psicologia e neuroscienza, deduciamo che l'effetto diretto della danza sulla produttività sia dovuto alle

maggiori capacità cognitive dei ballerini, facilitate dalla maggiore complessità della danza come attività fisica. I ballerini presentano anche livelli più alti di motivazione intrinseca, che a sua volta influenza la produttività. La relazione tra danza, benessere e produttività è emersa in tutti e tre i Paesi, con effetti più marcati nel Regno Unito, una nazione caratterizzata da norme culturali più rigide rispetto ad Italia e Brasile. I nostri risultati suggeriscono che promuovere la danza come attività fisica per tutte le età può avere effetti benefici per individui e sul lavoro; di conseguenza, le aziende dovrebbero considerare di introdurre dei programmi di danza per i propri lavoratori. Pur non avendolo verificato in questo studio, ma in accordo con la letteratura esistente, crediamo che questo tipo di interventi possano essere particolarmente efficaci per i lavoratori più anziani, le cui abilità mentali potrebbero diminuire a causa del naturale processo di invecchiamento. Secondo il nostro studio, inoltre, le agenzie nazionali di statistica dovrebbero includere informazioni sulle diverse attività di esercizio fisico e danza nei sondaggi già esistenti sul benessere; questo permetterebbe non solo di espandere la nostra analisi usando campioni rappresentativi a livello nazionale, ma anche di esplorare altri risultati economici; per esempio, la danza è una forma di esercizio molto creativa, e la creatività è legata all'innovazione, cruciale per la crescita, la competitività e la sostenibilità di un Paese. Un altro campo promettente per la ricerca futura è la relazione tra danza e abilità non cognitive, conosciute anche come tratti di personalità (ad esempio l'estroversione e la conscienziosità). La letteratura economica mostra che le abilità non cognitive sono molto importanti nel mercato del lavoro (ad esempio riguardo a livello salariale e occupazione); di conseguenza la danza potrebbe giocare un ruolo importante nel migliorare le carriere dei lavoratori. I risultati a riguardo sono molto limitati o inesistenti ed è necessaria un'ulteriore ricerca per comprendere maggiormente i benefici della danza sull'individuo, l'economia e la società in generale.

## Bibliografia

BORGES DA COSTA, ANA L., COX D. L. (2016). The experience of meaning in circle dance, in *Journal of Occupational Science*, 23 (2), 196-207.

CLARK, A. E. (2018). Four Decades of the Economics of Happiness: Where Next? in *Review of Income and Wealth*, 64 (2), 245–69.

COLCOMBE S., KRAMER A. F. (2003). Fitness effects on the cognitive function of older adults: a meta-analytic study, in *Psychological science*, 14(2), 125-130.

CONNER KYAIEN O., PATTERSON-PRICE J. , FAULKNER N. (2020). African Dance Is My Therapy: Perspectives On the Unique Health Benefits of West African Dance, in *Journal of Dance Education*, 1-10.

DENNIS C., ALAMANOS E., PAPAGIANNIDIS S., BOURLAKIS M. (2016). Does social exclusion influence multiple channel use? The interconnections with community, happiness, and wellbeing, in *Journal of Business Research*, 69(3), 1061-1070.

FORD M. T., CERASOLI C. P., HIGGINS J. A., DECESARE A. L. (2011). Relationships between psychological, physical, and behavioural health and work performance: A review and meta-analysis, in *Work & Stress*, 25(3), 185-204.

FRIJTERS P., JOHNSTON D.W., SHIELDS, M. A. (2014). The effect of mental health on employment: evidence from Australian panel data, in *Health economics*, 23(9), 1058-1071.

GELFAND M. J., NISHII L. H., RAVER JANA L. (2006). On the Nature and Importance of Cultural Tightness-Looseness, in *Journal of Applied Psychology*, 91(6), 1225-44.

GELFAND M. J. (2012). Culture’s Constraints: International Differences in the Strength of Social Norms, in *Current Directions in Psychological Science*, 21, 420–24.

GELFAND, M. J., CALUORI N., GORDON S., RAVER J., NISHII L., LESLIE L., LUN J. (2020). Culture’s Constraints: The Role of Situational Constraint in Cultural Systems, in *The Oxford Handbook of Psychological Situations*, John F. Rauthmann, Ryne A. Sherman, and David C. Funder, eds. Oxford, UK: Oxford University Press.

GELFAND, M. J., HARRINGTON J. R., FERNANDEZ J. R. (2017). Cultural Tightness Looseness: Ecological Affordances and Implications for Personality, in *The Praeger Handbook of Personality Across Cultures: Evolutionary, Ecological, and Cultural Contexts of Personality*, A. T. Church, ed. Santa Barbara, CA: Praeger/ABC-CLIO, 207–35.

GELFAND, M. J., JACKSON J. C., PAN X., NAU D., PIEPER D., DENISON E., et al. (2021). The Relationship Between Cultural Tightness–Looseness and COVID-19 Cases and Deaths: A Global Analysis, in *The Lancet Planetary Health*, 5 (3), 135–44.

GELFAND, M. J., RAVER J. L., NISHII L.H., LESLIE L. M., et al. (2011). Differences Between Tight and Loose Cultures: A 33-Nation Study, in *Science* 80 (332), 1100–1104.

GRIFFITH, R., REDDING, S., VAN REENEN, J. (2004). Mapping the Two Faces of R&D: Productivity Growth in a Panel of OECD Industries, *Review of Economics and Statistics*, 86 (4), 883-895.

GUNNELL K. E., CROCKER P. R., MACK D. E., WILSON P. M., ZUMBO, B. D. (2014). Goal contents, motivation, psychological need satisfaction, wellbeing and physical activity: A test of self-determination theory over 6 months, in *Psychology of Sport and Exercise*, 15(1), 19-29.

HANNA J. L. (2015). *Dancing to learn: the brain's cognition, emotion, and movement*. Rowman & Littlefield.

JOHNSTON D. W., SHIELDS M. A., SUZIEDELYTE A. (2018). Victimization, well-being and compensation: Using panel data to estimate the costs of violent crime, in *The Economic Journal*, 128(611), 1545-1569.

KESSLER R. C., ÜSTÜN T. B. (2004). The world mental health (WMH) survey initiative version of the world health organization (WHO) composite international diagnostic interview (CIDI), in *International journal of methods in psychiatric research*, 13(2), 93-121.

KREUTZ, G. (2008). Does partnered dance promote health? The case of tango Argentino, in *Journal of the Royal Society for the Promotion of Health*,

128 (2), 79-84.

MANDOLESI L., POLVERINO A., MONTUORI S., FOTI F., FERRAIOLI G., SORRENTINO P., SORRENTINO, G. (2018). Effects of physical exercise on cognitive functioning and wellbeing: biological and psychological benefits, in *Frontiers in psychology*, 9, 509.

MANGANELLI L., THIBAUT-LANDRY A., FOREST J., CARPENTIER J. (2018). Self-determination theory can help you generate performance and wellbeing in the workplace: A review of the literature, in *Advances in Developing Human Resources*, 20(2), 227-240.

MARAZA A., KIRÁLY O., URBÁN R., GRIFFITHS M. D., DEMETROVICS Z. (2015). Why do you dance? Development of the Dance Motivation Inventory (DMI), in *PloS one*, 10(3), e0122866.

MASON, G., O'LEARY, B., VECCHI, M. (2012). Certified and uncertified skills and productivity growth performance: cross-country evidence at industry level, in *Labour Economics*, Vol. 19(3), 351-360.

MURO A., ARTERO N. (2016). Dance practice and wellbeing correlates in young women, in *Women & Health*, 57 (10), 1193-1203.

O'MAHONY, M. VECCHI, M. (2005). Quantifying the impact of ICT on output growth. A heterogeneous dynamic panel approach, in *Economica*, 72, 615-633.

O'MAHONY, M., VECCHI, M. (2009). R&D, Knowledge Spillovers and Company Productivity Performance, in *Research Policy*, 38 (1), 35-44

ORGANIZZAZIONE MONDIALE DELLA SANITÀ (OMS) (2013). *World health statistics: a wealth of information on global public health*, No. WHO/HIS/HSI/13.1. World Health Organization.

OSWALD A. J., PROTO E., SGRO D. (2015). Happiness and productivity, in *Journal of Labor Economics*, 33(4), 789-822.

PARSONAGE M., SAINI G. (2017). Mental Health at Work: The business costs 10 years on. Centre for Mental Health (September 5).

PINNIGER R., BROWN R. F., THORSTEINSSON E. B., MCKINLEY P. (2012). Argentine tango dance compared to mindfulness meditation and a waiting-list control: A randomised trial for treating depression, in *Complementary therapies in medicine*, 20 (6), 377-384.

REHFELDE E. G., K. MÜLLER, P. AYE, N. SCHMICKER, M. DORDEVIC, M. KAUFMANN, MÜLLER N. G. (2017). Dancing or fitness sport? The effects of two training programs on hippocampal plasticity and balance abilities in healthy seniors, in *Frontiers in human neuroscience*, 11, 305.

RYAN R. M., DECI E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and wellbeing, in *American psychologist*, 55(1), 68.

RYAN R. M., DECI E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Guilford Publications.

SEITZ B. M., AKTIPIS A., BUSS D. M., ALCOCK J., BLOOM P., GELFAND M., HASELTON M. G. (2020). The pandemic exposes human nature: 10 evolutionary insights, in *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117(45), 27767-27776.

TSAI WEI-CHI, CHIEN-CHENG CHEN, HUI-LU LIU (2007). Test of a model linking employee positive moods and task performance, in *Journal of Applied Psychology*, 92 (6), 1570.

WEINBERGER A. H., GBEDEMAH M., MARTINEZ A. M., NASH D., GALEA S., GOODWIN R. D. (2018). Trends in depression prevalence in the USA from 2005 to 2015: widening disparities in vulnerable groups, in *Psychological medicine*, 48(8), 1308-1315.

XIONG J., LIPSITZ O., NASRI F., LUI L., GILL H., PHAN L., et al. (2020). Impact of COVID-19 pandemic on mental health in the general population: a systematic review, in *Journal of Affective Disorders*, 277, 55–64.

## APPENDICE

**Tabella A.1: Domande usate nel questionario**

<b>Voci della scala comprese nella valutazione del Benessere (risposte 1-7, 1= per niente d'accordo, 7= pienamente d'accordo)</b>
In molti modi la mia vita è quasi perfetta.
Le condizioni della mia vita sono eccellenti.
Sono soddisfatto della mia vita.
Ho le cose che per me contano nella vita.
Se potessi rivivere la mia vita non cambierei quasi nulla.
<b>Produttività (presenteismo) (risposte 1-5, 1= sempre, 5= mai) Nella scorsa settimana:</b>
Quante volte non hai lavorato quando invece avresti dovuto lavorare?
Quante volte sei stato meno attento e preciso sul lavoro di quanto avresti dovuto?
Quante volte la qualità del tuo lavoro è stata più bassa del dovuto?
Quante volte non ti sei concentrato abbastanza sul tuo lavoro?
Quante volte problemi di salute hanno limitato il tipo o la quantità di lavoro che avresti potuto fare?
<b>Autodeterminazione (risposte 1-7, 1= per niente d'accordo, 7= pienamente d'accordo) Mi alleno/ballo:</b>
Perché voglio essere in forma.
Perché è divertente.
Perché mi piace impegnarmi in attività fisicamente stimolanti.
Perché voglio imparare nuove abilità.
Perché voglio migliorare abilità già esistenti.
Perché mi piacciono le sfide.
Perché mi fa sentire felice.
Perché voglio avere più energia.
Perché voglio migliorare il mio aspetto.
Perché penso sia interessante.
Perché voglio conoscere nuove persone.
Perché voglio mantenere salute e benessere fisico.
Perché voglio migliorare la forma del mio corpo.
Perché i miei amici vogliono che lo faccia.
Perché mi piace passare il tempo con altre persone facendo questa attività.
<b>Percezione di rigidità e permissivismo culturale (risposte 1-7, 1= per niente d'accordo, 7= pienamente d'accordo)</b>
Nel mio Paese ci sono aspettative molto chiare su come le persone si dovrebbero comportare in gran parte delle situazioni.
Nel mio Paese ci sono molte norme sociali che le persone sono tenute a rispettare.
Nel mio Paese le persone concordano su quale comportamento sia appropriato o meno in gran parte delle situazioni.
Nel mio Paese le persone hanno molta libertà nel decidere come comportarsi in gran parte delle situazioni.
Nel mio Paese le persone disapprovano fortemente se qualcuno agisce in modo inappropriato.
Nel mio Paese le persone rispettano quasi sempre le norme sociali.

## APPENDICE

**Tabella A.2: differenze nel benessere tra ballerini e non**

Indicatore	Media ballerini	Media non ballerini	Differenza
Vita quasi perfetta	4.39	3.99	0.40***
Condizioni di vita eccellenti	4.42	4.10	0.32***
Sono soddisfatto della mia vita	4.63	4.30	0.33***
Ho le cose che contano nella vita	4.93	4.81	0.12
Se potessi rivivere la mia vita non cambierei quasi nulla	4.07	3.90	0.17*

Nota: scala da 1= 'per niente d'accordo' a 7= 'pienamente d'accordo'. \*\*\* p < .01, \*\* p < .05, \* p < .10

**Tabella A.3: differenze nella produttività tra ballerini e non**

Indicatore	Media ballerini	Media non ballerini	Differenza
Non hai lavorato quando avresti dovuto	4.09	3.61	0.48***
Sei stato meno preciso sul lavoro	3.94	3.57	0.37***
La qualità è stata più bassa	4.17	3.84	0.33***
Non eri sufficientemente concentrato	3.95	3.62	0.33***
La salute ha limitato il lavoro	4.30	3.88	0.42***

Nota: scala da 1= 'sempre' a 5= 'mai'.\*\*\* p < .01, \*\* p < .05, \* p < .10.

APPENDICE

**Tabella A.4: differenze nel benessere tra ballerini e non ballerini**

**Algoritmo “nearest neighbor” di Mahalanobis**

	<b>Vita quasi perfetta</b>	<b>Condizioni di vita eccellenti</b>	<b>Sono soddisfatto della mia vita</b>	<b>Ho le cose che contano nella vita</b>	<b>Non cambierei quasi nulla</b>
Differenza Ballerini – Non ballerini	0.411*** (0.126)	0.233* (0.125)	0.281** (0.131)	0.169 (0.133)	0.00911 (0.145)
Osservazioni	1,108	1,108	1,108	1,108	1,108

Nota: scala da 1= ‘per niente d’accordo’ a 7= ‘pienamente d’accordo’. \*\*\* p < .01, \*\* p < .05, \* p < .10

**Tabella A.5: differenze nella produttività tra ballerini e non ballerini**

**Algoritmo “nearest neighbor” di Mahalanobis**

	<b>Non hai lavorato quando avresti dovuto</b>	<b>Meno preciso sul lavoro</b>	<b>Qualità più bassa</b>	<b>Non sufficientemente concentrato</b>	<b>La salute ha limitato il lavoro</b>
Ballerini – Non ballerini	0.523*** (0.115)	0.321*** (0.104)	0.297*** (0.091)	0.294*** (0.089)	0.396*** (0.092)
Osservazioni	982	983	983	983	981

Nota: scala da 1= ‘sempre’ a 5= ‘mai’. Una differenza positiva indica maggiore produttività dei ballerini.

\*\*\* p < .01, \*\* p < .05, \* p < .10

## APPENDICE

**Tabella A.6: differenze nell'autodeterminazione tra ballerini e non ballerini**

Indicatore	Media ballerini	Media non ballerini	Differenza
Voglio essere in forma	5.74	5.26	0.48***
È divertente	6.34	4.69	1.65***
Amo impegnarmi in attività fisicamente stimolanti	5.80	4.54	1.26***
Voglio imparare nuove abilità	5.99	4.85	1.14***
Voglio migliorare le mie abilità	6.13	5.04	1.09***
Mi piacciono le sfide	5.74	4.72	1.02***
Mi fa sentire felice	6.72	5.03	1.69***
È interessante	6.29	4.89	1.40***

Nota: scala da 1= 'per niente d'accordo' a 7= 'pienamente d'accordo'. \*\*\* p < .01, \*\* p < .05, \* p < .10 .

**Tabella A.7: differenze nella percezione di rigidità e permissivismo culturale tra ballerini e non ballerini**

Indicatore	Media ballerini	Media non ballerini	Differenza
Chiare aspettative su come ci si dovrebbe comportare	4.44	4.35	0.10
Molte norme sociali da rispettare	4.77	4.88	-0.11
Accordo sul comportamento appropriato	4.45	4.34	0.12
Rispetto delle norme sociali	4.05	3.88	0.17**

Nota: scala 1–7, 1= 'per niente d'accordo' e 7= 'pienamente d'accordo' (rigidità è alto, permissivismo è basso). \*\*\* p < .01, \*\* p < .05, \* p < .10.