

JACQUI GREENE HAAS

DANZA E ANATOMIA UMANA

*Manuale illustrato per migliorare
la flessibilità, ridurre gli infortuni e potenziare la forza*

Edizione italiana sulla terza in lingua inglese a cura di

Barbara Ghinassi

Professore Ordinario di Anatomia Umana
Università G. d'Annunzio di Chieti-Pescara

PICCIN

Titolo originale:
Dance Anatomy – 3rd Edition
by Jacqui Greene Haas
Copyright © 2025, 2018, 2010 by Jacqui Greene Haas
Human Kinetics
Senior Graphic Designer: Nancy Rasmus and Sean Roosevelt
Cover Designer: Keri Evans
Cover Design Specialist: Susan Rothermel Allen
Cover illustration: © Human Kinetics/Heidi Richter
Photographs (for illustration references): Jason Allen and Peter Mueller
Illustrations: © Human Kinetics/Fran Milner, Molly Borman, and Heidi Richter

Human Kinetics supports copyright. Copyright fuels scientific and artistic endeavor, encourages authors to create new works, and promotes free speech. Thank you for buying an authorized edition of this work and for complying with copyright laws by not reproducing, scanning, or distributing any part of it in any form without written permission from the publisher. You are supporting authors and allowing Human Kinetics to continue to publish works that increase the knowledge, enhance the performance, and improve the lives of people all over the world.

I siti web citati nel testo sono aggiornati a giugno 2023, salvo diversa indicazione.

Opera coperta dal diritto d'autore - Tutti i diritti sono riservati, inclusi quelli relativi a TDM (text and data mining), al training dell'intelligenza artificiale e/o di tecnologie similari.
Questo testo contiene materiale, testi ed immagini, coperto da copyright e non può essere copiato, riprodotto, distribuito, trasferito, noleggiato, licenziato o trasmesso in pubblico, venduto, prestato a terzi, in tutto o in parte, o utilizzato in alcun altro modo, compreso l'uso per TDM, training dell'intelligenza artificiale e/o tecnologie similari, o altrimenti diffuso, se non previa espressa autorizzazione dell'Editore. Qualsiasi distribuzione o fruizione non autorizzata del presente testo, così come l'alterazione delle informazioni elettroniche, costituisce una violazione dei diritti dell'Editore e dell'Autore e sarà sanzionata civilmente e penalmente secondo quanto previsto dalla L. 633/1941 e ss.mm.

Poiché le scienze mediche sono in continua evoluzione, benché siano stati compiuti tutti gli sforzi necessari per pubblicare dati e informazioni affidabili, l'Editore non si assume alcuna responsabilità legale per eventuali errori od omissioni contenuti in questo volume. Né l'Editore né gli Autori o Collaboratori possono ritenersi responsabili per qualsiasi conseguenza e/o per qualsiasi lesione o danno a persone, animali o cose derivanti dall'applicazione delle informazioni contenute in quest'opera. L'Editore desidera precisare che qualsiasi opinione espressa in questo libro dai singoli Autori o Collaboratori è personale e non riflette necessariamente il punto di vista/l'opinione dell'Editore. Le informazioni o le indicazioni contenute in questo libro sono destinate all'uso da parte di professionisti del settore sanitario e/o scientifico e sono fornite esclusivamente come integrazione del giudizio del medico o di altri professionisti, della loro conoscenza dell'anamnesi del paziente, delle istruzioni del produttore e delle linee guida appropriate. Qualsiasi informazione o consiglio su dosaggi, procedure o diagnosi deve essere verificata in modo autonomo sotto stretta sorveglianza specialistica e attenendosi alle istruzioni per l'uso e alle controindicazioni contenute nei foglietti illustrativi. Questo libro non indica se un particolare trattamento sia appropriato o adatto a un determinato individuo. In ultima istanza, è responsabilità esclusiva del professionista sanitario formulare il proprio giudizio professionale, in modo da consigliare e trattare i singoli pazienti in modo adeguato.

Il nome di società o prodotti commerciali può corrispondere a ragioni sociali, marchi o marchi registrati ed è utilizzato esclusivamente per l'identificazione da parte del lettore e per la spiegazione dei concetti e dei case studies senza alcun intento pubblicitario o di utilizzo in violazione alla normativa vigente.

ISBN 978-88-299-3585-7

Copyright © 2026, by Piccin Nuova Libreria S.p.A., Padova

www.piccin.it

PREFAZIONE

Il campo della medicina delle arti dello spettacolo (arti performative) è cresciuto significativamente negli ultimi 35 anni ed è composto da professionisti sanitari dedicati a supportare, solo per citarne alcuni, ballerini, musicisti, attori e artisti circensi. In quanto ballerina, puoi trarre vantaggio dalla lettura di questo testo perché vi troverai informazioni riguardanti il rischio, la prevenzione e la gestione degli infortuni, la riabilitazione, la rieducazione motoria, ma anche il corretto allenamento della forza che miri ad una condizione fisica ottimale. Il campo della medicina delle arti performative è dedicato a migliorare la salute dell'artista. Le compagnie di danza professionali, i dipartimenti di danza delle università e le scuole di danza stanno sviluppando programmi sanitari focalizzati su una assistenza personalizzata finalizzata a riportare l'artista a ballare dopo un infortunio. Poiché la competizione nel campo della danza è in crescita continua, con essa aumenta anche la necessità di coreografie uniche e creative che sfidano il tuo corpo. Pertanto, più sai come prenderti cura del tuo corpo e della tua mente, maggiori sono le possibilità di affrontare tali coreografie. Per competere in questo mercato ad alte prestazioni, devi essere mentalmente e fisicamente in forma. La necessità di impressionare il pubblico non è mai stata così grande, e le coreografie estreme fanno vendere più biglietti e vincere le competizioni. La terza edizione di *Danza e anatomia umana* ti fornirà più strumenti per migliorare la tua forza, offrendoti al contempo un'educazione sui rischi di infortunio e informazioni su quali muscoli lavorano nei diversi schemi motori associati ai passi di danza più impegnativi.

La grazia con cui i ballerini si muovono ed esprimono sé stessi attraverso un determinato passo conquista il pubblico, che sarà così attratto dalla bellezza della danza. La danza migliora la creatività ed è stata utilizzata come forma di auto-espressione creativa per generazioni. Ti permette di usare le tue abilità di pensiero creativo e critico per eseguire schemi di movimento impegnativi. Gli artisti più talentuosi sono in grado di creare una connessione emotiva con il proprio pubblico. Come ballerina, puoi comunicare un'idea mediante il movimento e migliorare l'esperienza vissuta dal tuo pubblico. Puoi cambiare l'umore di un pubblico semplicemente con la tua espressione artistica. La danza implica un'esibizione straordinaria di abilità fisiche che possono trasmettere sia energia pura che delizia incantevole. I tratti distintivi di questa forma d'arte includono pose scolpite, coreografie innovative e immagini sorprendenti. Inoltre, tutte le forme di danza si basano su un equilibrio impeccabile, un controllo muscolare preciso, grazia, ritmo e velocità.

Ci sono più di 50.000 scuole di danza solo negli Stati Uniti. Il rigore delle lezioni, delle prove, delle esibizioni e dei programmi di competizione può essere travolgente. Stai lavorando più duramente che mai e facendo del tuo meglio per capire e assorbire ogni indicazione dei tuoi insegnanti. I tuoi istruttori, nel frattempo, affrontano le esigenze di insegnare tecnica, arte, musicalità e coreografie complicate, oltre a commercializzare le loro attività e gestire i loro programmi di insegnamento.

In questo ambiente frenetico, i dettagli della tecnica a volte vengono trascurati. La tecnica della danza è stata tramandata nel corso degli anni con pochissime analisi anatomiche. Questa tradizione potrebbe aver funzionato per le generazioni precedenti, ma per soddisfare le esigenze delle coreografie di oggi, sempre più impegnative e sfidanti, devi allenarti nel modo migliore possibile al fine di essere più forte che mai, il che richiede una conoscenza di base dell'anatomia e dell'allenamento di forza. *Danza e anatomia umana* ti aiuterà a riconoscere i tuoi muscoli e a capire come lavorano. Una migliore comprensione delle ossa, delle articolazioni e dei muscoli è fondamentale anche per l'educazione al rischio di infortuni.

La tua lezione di tecnica dovrebbe sviluppare la forza muscolare per consentirti di controllare e proteggere le tue articolazioni e prepararti per le prove e le esibizioni. A volte, le lezioni di tecnica potrebbero non comportare un carico muscolare sufficiente a proteggere le articolazioni, aumentare la forza o migliorare le prestazioni; inoltre, la natura ripetitiva della danza e l'intensità dell'allenamento possono aumentare il rischio di infortuni. L'allenamento supplementare può fornirti gli strumenti necessari per proteggere meglio le articolazioni, aumentare la forza e migliorare le prestazioni. Questa edizione di *Danza e anatomia umana* offre un'ampia varietà di esercizi che possono essere utilizzati come allenamento supplementare e che, se aggiunti al tuo programma, possono aiutare a ridurre il tasso di infortuni sviluppando allo stesso tempo la forza. Le oltre 250 illustrazioni mediche forniscono diagrammi visivi dell'anatomia per migliorare l'apprendimento.

Ogni capitolo affronta un principio chiave del movimento per aiutarti a migliorare le prestazioni. Il Capitolo 1 descrive le basi del libro: mette in risalto tre bellissime posizioni di danza che mostrano l'intero corpo e la sua muscolatura. Questo capitolo sottolinea l'importanza di conoscere il corpo attraverso la descrizione dell'anatomia, dei piani di movimento e delle azioni dei muscoli. I dettagli dei muscoli in azione sono illustrati in ogni immagine.

Sebbene la medicina delle arti dello spettacolo abbia fatto progressi negli ultimi 35 anni, la consapevolezza sulla salute mentale dei ballerini deve fare ancora molta strada. Il Capitolo 2 descrive le connessioni nervose tra il tuo cervello e il tuo corpo; affronta, inoltre, il tema dello stress cronico e dell'ansia e fornisce

alcuni strumenti per superare la paura del palcoscenico o l'ansia da prestazione. Se soffri di forte ansia prima di gare, spettacoli o audizioni, sarebbe utile capire meglio come reagisce il tuo cervello e quali sono i cambiamenti fisiologici che si verificano quando sei sotto stress, per aiutarti a sviluppare strategie per affrontarlo al meglio.

Il Capitolo 3 fornisce informazioni sul rischio di lesioni, compresi i fattori intrinseci ed estrinseci associati alle lesioni. In questa edizione è stata aggiunta una parte specifica sul percorso di guarigione e suggerimenti da fornire alle scuole di danza per progettare un piano terapeutico per gli infortuni.

Il Capitolo 4 tratta la colonna vertebrale nel suo insieme, includendo le curve e i movimenti. Presenta inoltre esercizi specifici dedicati all'allineamento corretto della colonna vertebrale, insieme a illustrazioni mediche dettagliate che ne evidenziano la muscolatura profonda. Gli esercizi inclusi in questo capitolo non intendono essere impegnativi; piuttosto, ti aiuteranno a sviluppare la consapevolezza muscolare e a comprendere il ruolo dei tuoi muscoli nel sostenere e stabilizzare la colonna vertebrale per un migliore allineamento.

Il Capitolo 5 si concentra sui benefici fisiologici di una respirazione efficiente per il miglioramento della tecnica, mentre il Capitolo 6 analizza il core e l'importanza di rafforzare la muscolatura addominale. In questa edizione sono stati inclusi nuovi esercizi di base e avanzati. Respirare utilizzando in modo efficiente il diaframma aumenta la pressione intra-addominale in modo che gli addominali possano accorciarsi e allungarsi con maggiore efficienza, migliorando, di conseguenza, anche la forza del core. Una corretta respirazione migliora la funzione muscolare durante l'attività fisica e aumenta i livelli di ossigeno nel sangue. Entrambi i capitoli includono illustrazioni che descrivono la relazione tra qualità della respirazione, contrazione dei muscoli addominali e movimenti corretti della colonna vertebrale. Le lezioni di danza di base potrebbero non affrontare correttamente l'allenamento di tutti i muscoli della parete anterolaterale dell'addome o la loro importanza nel migliorare la tecnica di allenamento; pertanto, è necessario includere in allenamento un condizionamento di base supplementare.

Il Capitolo 7 descrive in dettaglio la muscolatura della spalla e dell'arto superiore e presenta esercizi utili a migliorare il port de bras e le capacità di sollevamento o di danza di coppia. Poiché la break dance, l'hip-hop e lo street style continuano a guadagnare popolarità, la forza della parte superiore del corpo è importante per eseguire vari movimenti di freeze. Questa edizione include esercizi di rinforzo per eseguire in sicurezza i movimenti di freeze della break dance.

Il Capitolo 8 si concentra sui movimenti dell'anca, in particolare sulla

capacità di mantenere la stabilità della colonna vertebrale e del bacino durante i movimenti dell'articolazione coxofemorale. Se non riesci a muovere in modo efficace gli arti inferiori indipendentemente dalla colonna vertebrale, il tuo corpo inizierà a compensare e ad usare altre articolazioni, in particolare la parte lombare. L'uso eccessivo della colonna lombare ti espone al rischio di lesioni. Il Capitolo 8 si focalizzerà sulla stabilità pelvica e lombare. Questa edizione include anche maggiori informazioni sugli esercizi di rotazione interna ed esterna dell'anca. Il Capitolo 9 presenta esercizi che si concentrano sull'eleganza e sulla potenza dell'arto inferiore. Ogni illustrazione mostra le origini e le inserzioni dei muscoli per aiutarti a perfezionare le contrazioni muscolari al fine di migliorare il tuo *développé*.

La maggior parte degli infortuni nella danza si verifica a livello di caviglia e piede. Il Capitolo 10 sottolinea il coinvolgimento del distretto più periferico dell'arto inferiore per aiutare a ridurre il rischio di infortuni al piede e alla caviglia. Il piede include 26 ossa e 33 articolazioni, creando così molteplici possibilità di movimento. Queste piccole articolazioni sono responsabili del trasferimento del peso, della spinta e dell'atterraggio. Senza una forza sufficiente nei muscoli che supportano tali articolazioni, saranno compromessi allineamento e tecnica. Questo capitolo include esercizi dettagliati per allenare la forza, l'allineamento, l'equilibrio e la flessibilità dell'arto inferiore, con particolare riguardo a caviglia e piede.

Infine, il Capitolo 11 presenta esercizi che coinvolgono più distretti del corpo: oltre a rafforzare in generale il corpo, tali esercizi promuovono la capacità dei vari distretti di lavorare come un'unità coesa al fine di realizzare specifiche coreografie. Inoltre, in questa edizione è stata aggiunta una sezione sui benefici della periodizzazione, intesa come aumento graduale, pianificato e organizzato dell'allenamento in cui sono previsti esercizi alternati a riposo definito. In che modo la periodizzazione può essere d'aiuto? L'obiettivo è lavorare su forza, flessibilità ed equilibrio per aumentare la performance nella danza. Per trarre vantaggio dagli esercizi offerti in questo libro, dovrai sviluppare un programma di allenamento efficace che tenga in considerazione i cicli mutevoli di lezioni, prove e tempi di riposo. Gli obiettivi sono limitare il volume della formazione inefficace e migliorare, al contrario, la qualità della formazione efficace.

Un aspetto fondamentale per una ballerina è saper essere organizzata e precisa nella qualità complessiva del movimento. Il corpo deve comunicare una direzione chiara nello spazio. Quando il gesto è pulito, risulta anche più ritmico, dinamico e musicale. Che si gareggi davanti a una giuria, ci si esibisca

sul palco o si frequenti un corso di tecnica, chi osserva — giudici, pubblico o insegnanti — si aspetta forza, potenza e linee nitide. In questa edizione, tutte le descrizioni degli esercizi includono indicazioni sulla corretta respirazione, sul coinvolgimento dei muscoli del core per migliorare l'allineamento e consigli essenziali per la sicurezza. Gli elenchi dei muscoli attivati sono accompagnati da illustrazioni dettagliate che li evidenziano nelle posizioni di danza. In questo modo è possibile cogliere con chiarezza la relazione tra ciascun esercizio e la relativa postura o posizione: un collegamento valido per tutte le forme e gli stili di danza.

Gli esercizi presentati in *Danza e anatomia umana* ti aiuteranno a porre maggiore attenzione alla pratica dell'esercizio di danza senza compromettere la bellezza della forma d'arte. Puoi usare questo testo come strumento per comprendere le correzioni e la meccanica dei tuoi movimenti corporei. Continuerai il processo di perfezionamento del tuo fisico e di miglioramento della tua tecnica fino a quando il regista ti sceglierà per il ruolo principale!

RINGRAZIAMENTI

È la danza che porta gioia, e per questo sono grata. La danza mi ha portato amicizie durature, lavoro, opportunità di esibirmi, viaggi in tutto il mondo, istruzione, crescita emotiva, lezioni preziose e l'incredibile esperienza di costruire una famiglia amorevole, e per questo sono eternamente grata.

Grazie a Planet Dance Cincinnati e a Exhale Dance Tribe per averci concesso i loro meravigliosi studi per il nostro divertentissimo servizio fotografico.

Grazie agli adorabili ballerini Julius Jones e Sarah Rolfsen per la loro bellezza come modelli.

Grazie a Human Kinetics per l'opportunità di condividere il mio lavoro.

NOTA ALL'EDIZIONE ITALIANA

Durante la traduzione di questo bellissimo testo sono incorsa in un dilemma: come tradurre dancer? Ballerino o ballerina? Ovviamente in inglese dancer si riferisce ad entrambi, ma nell'edizione italiana si è a volte dovuta fare una scelta: la danza è un'arte antica, elegante e galante, perciò, sperando che non me ne vogliano i ballerini e che mi comprendano, si è optato per una soluzione cavalleresca facendo spesso riferimento al femminile, ma ovviamente tutto il testo è rivolto indistintamente a uomini e donne.

Buona lettura.

Barbara Ghinassi



Jacqui Greene Haas si è recentemente ritirata dal ruolo di responsabile del programma di medicina delle arti performative per Mercy Health e Cincinnati Ballet, ricoprendo il ruolo di allenatrice della compagnia per quasi 30 anni. È un'ex ballerina professionista che ha danzato con Cincinnati Ballet, New Orleans City Ballet, Cleveland Ballet e Southern Ballet Theatre ed è stata apprendista presso il Boston Ballet. Haas ha conseguito una laurea in danza presso la University of South Florida, un certificato di formazione atletica alla University of Cincinnati e un master in studi integrativi presso la Northern Kentucky University.

Haas ha certificazioni in insegnamento del Pilates presso lo St. Francis Memorial Hospital di San Francisco e in Pilates per la riabilitazione presso la Polestar Education di Miami. È anche direttrice dei Dance Medicine Academic Seminars, dove tiene conferenze con ballerini in tutti gli Stati Uniti su medicina delle arti performative, rischi di infortuni e screening per ballerini. Le piace condividere i suoi workshop presso Planet Dance Cincinnati, McGing Irish Dancers, University of Cincinnati College - Conservatory of Music, Bluegrass Youth Ballet e Dancer's Pointe, per citarne alcuni. È una risorsa per l'allenamento atletico delle arti performative per la grande area di Cincinnati dal 1989 ed è membro dell'International Association for Dance Medicine and Science, della National Athletic Trainers' Association e di The Bridge Dance Project. Haas insegna anche fisiologia della danza, Pilates e balletto presso la School of the Arts della Northern Kentucky University.

INDICE GENERALE

CAPITOLO 1	La ballerina in movimento	1
CAPITOLO 2	Salute cerebrale	21
CAPITOLO 3	Rischio di infortunio	41
CAPITOLO 4	Colonna vertebrale	57
CAPITOLO 5	Coste e respirazione	87
CAPITOLO 6	Core	115
CAPITOLO 7	Spalle e arti superiori	151
CAPITOLO 8	Bacino e anche	191
CAPITOLO 9	Arti inferiori	223
CAPITOLO 10	Caviglie e piedi	251
CAPITOLO 11	Allenamento total body specifico per la danza	285
BIBLIOGRAFIA		321



INDICE DEGLI ESERCIZI

Movimenti specifici per la danza

- Arabesque 319
- Cambré derrière 83
- Cambré laterale 149
- Développé 248
- En bas dalla prima alla quinta posizione 189
- Passé 221
- Relevé con arco forzato 283
- Respirazione durante il plié 111

Colonna vertebrale

- Attivazione del multifido in quadrupedia 79
 - Multifido pointer 80
- Attivazione del pavimento pelvico 81
- Contrazione isometrica del flessore dell'anca 75
 - Flessore dell'anca in posizione neutra 76
- Curl isometrico del tronco 73
- Leg glide 71
 - Leg glide ruotata 72
- Ponte 77
- Posizione neutra 67
- Testa in posizione neutra 69

Coste e respirazione

- Estensione della colonna in quadrupedia 106
 - Estensione del tronco 108
- Respirazione con espansione laterale del torace 98
- Respirazione con espansione laterale del torace contro resistenza 100

Respirazione con inclinazione laterale 102

Respirare durante il port de bras 104

Respirazione durante il salto (sauté) 109

Core

Affondi 140

Bear to plank 136

Cigno modificato 129

 Cigno modificato sulla palla 131

Esercizi funzionali per gli obliqui in seconda posizione 142

Esercizi funzionali per la rotazione del tronco 145

Plank laterale con passé 138

Plank laterale sulla palla 134

Reverse lift 132

Rinforzo addominale 125

Stretching addominale 147

Trunk curl marching 127

Spalle e arti superiori

Equilibrio tra bicipiti e tricipiti 174

Esercizio con braccia a "V" 177

 Esercizio con braccia a "V" con affondo invertito 179

Plank to star 183

Port de bras 171

 Port de bras sulla palla 173

Reverse plank 186

 Reverse plank avanzato 188

Rotazione esterna ed interna 163

 Rotazione esterna nella posizione 90/90 165

Sollevamento sopra la testa contro resistenza 166

Vogatore 180

 Vogatore in plank 182

Wall press 168

Plank plus (con protrazione delle scapole) 170

Bacino e anche

Flessione dell'anca in posizione eretta 216

Ponte contro resistenza 218

Heel squeeze da prono in posizione di plié 202

Passé in posizione prona 204

Preparazione per l'arabesque 213

Arabesque contro resistenza 215

Rotazione in decubito laterale (con focus sul quadrato del femore) 209

Rotazione interna in coupé con sovraccarico 205

Rotazione interna in coupé con sovraccarico avanzata 206

Side-lying passé press 207

Passé press in piedi 208

Stretching dei flessori dell'anca 219

Stretching del tensore della fascia lata 220

Thigh press per adduttori in posizione eretta 211

Arti inferiori

Attitude devant in appoggio 232

Descending battement 246

Développé assistito 244

Hamstring curl in quadrupedia 237

Hovering plié 238

Hamstring lift con supporto 239

Dégagé contro resistenza 241

Side scissor 242

Wall sit 235

Caviglie e piedi

"Pump" del soleo da seduti 276

Pump contro resistenza 278

- Abduzione dell'alluce 263
- Doming dell'arco plantare 261
 - Doming con resistenza 262
- Dorsiflessione della caviglia 281
 - Camminata sui talloni 282
- Elevé contro resistenza 271
- Elevé sul bordo con la palla 273
 - Contrazione eccentrica sul bordo con la palla 275
- Inversion press 267
 - Inversione contro resistenza 268
- Stretching della fascia 265
- Toe press 279
- Winging della caviglia 269

Allenamento total body specifico per la danza

- Airplane balance 312
 - Développé balance 313
- Attitude su disco 302
- Diagonal twist 298
- High kick contro resistenza 300
- Inclinazione laterale con peso 295
- Lateral leg lift 314
- Plank and pike 304
- Plié al muro 291
- Pliometria 306
 - Allenamento pliometrico avanzato 309
- Ponte con i piedi su foam roller 293
- Push up pliometrico su trampolino 310
- Stretching statico degli ischiocrurali 316
 - Stretching dinamico dalla coscia al torace 317
 - Stretching dinamico devant 318

