



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "FORO ITALICO"

Magnifico Rettore: Prof. Fabio Pigozzi

IL TEAMGYM DAGLI ESORDI AD OGGI

Relatore:

Prof.ssa Maria Francesca Piacentini

Candidato:

Andrea Misuraca

Correlatore:

Dott.ssa Roberta De Pero

ANNO ACCADEMICO 2019/2020

INDICE

INTRODUZIONE	pag. 3
---------------------	--------

I CAPITOLO

1.1 Storia del TeamGym	pag. 4
1.2 La gara di TeamGym	pag. 5
1.3 Il Codice dei Punteggi del TeamGym	pag. 6

II CAPITOLO

2.1 Evoluzione del corpo libero	pag. 9
2.2 Evoluzione del Tumbling	pag. 13
2.3 Evoluzione del Trampolino	pag. 16

CONCLUSIONI	pag. 19
--------------------	---------

BIBLIOGRAFIA

INTRODUZIONE

Il TeamGym è una disciplina ginnica di squadra, che nasce nei paesi Scandinavi verso la fine degli anni '70 e si sviluppa in Italia nei primi anni 2000, e prevede l'esecuzione a tre diversi attrezzi specifici: il Corpo Libero, il Tumbling e il Mini Trampolino.

Il seguente elaborato intende analizzare l'evoluzione che il TeamGym, una spettacolare disciplina per alcuni aspetti simile alla ginnastica artistica, ha avuto nel corso di 30 anni di storia, attraverso l'analisi tecnica e stilistica delle performances agli attrezzi (Corpo Libero, Tumbling e Mini trampolino). In particolare, si è voluta indagare la comparazione delle richieste contenute nei vari Codici dei Punteggi nel tempo e le principali innovazioni tecnologiche avute agli attrezzi.

Per comprendere come questa disciplina sia cambiata nel tempo, l'elaborato va ad analizzare nel dettaglio come l'evoluzione del TeamGym abbia seguito di pari passo l'innovazione tecnologica dei suoi attrezzi tecnici di riferimento, parallelamente al necessario aggiornamento delle tecniche di esecuzione e di studio dei singoli elementi acrobatici esprimibili ai tre attrezzi.

Il seguente elaborato vuole essere d'ausilio per chiunque voglia avvicinarsi in futuro a questo sport, al fine di acquisire un quadro generale di quello che è stato in passato ed è oggi il TeamGym: è infatti proprio grazie ad un'attenta analisi dell'evoluzione nel tempo di questa disciplina unica nel suo genere, che si può comprendere al meglio quello che sarà il TeamGym negli anni a venire.

I CAPITOLO

1.1 Storia del Teamgym

Il TeamGym è una disciplina ginnica, inizialmente nominata Eurogym, nata nei paesi scandinavi negli anni '70 e attualmente riconosciuta dalla U.E.G (Unione Europea di Ginnastica) a livello europeo e dal 2019 anche dalla F.G.I (Federazione Ginnastica d'Italia) a livello italiano.

La prima competizione di TeamGym si è svolta in Finlandia nel 1996 e da allora un campionato europeo si svolge ogni 2 anni: fino al 2008 i campionati europei erano rivolti ai soli club, e solo nel 2010 sono diventati per squadre nazionali.

I club delle nazioni nordiche (Danimarca, Svezia, Norvegia, Islanda e Finlandia) partecipano ai Campionati Nordici (Nordic Championship) mentre i club delle altre nazioni europee partecipano alla Coppa Europa. Sia i campionati Nordici che la Coppa Europa hanno cadenza annuale.

In Italia le prime competizioni nazionali di TeamGym risalgono al 2003 e sono state da allora organizzate dalla F.I.S.A.C. (Federazione Italiana Sport Acrobatici e Coreografici) fino all'anno sportivo 2018/2019.

Inizialmente, in Italia, per le competizioni nazionali si faceva riferimento al Codice Internazionale del TeamGym con alcune semplificazioni, sia per quanto riguarda le difficoltà minime richieste sia per quanto riguarda il numero minimo di componenti, introducendo le competizioni Individuali e per i Trio. Nel 2014 si è poi passati ad una suddivisione delle attività in EasyGym, EasyTeamGym e TeamGym, per poi passare nel 2016 nella suddivisione in 4 livelli, da L1 a L4 in ordine di difficoltà crescente. Da Giugno 2019 tutte le attività ufficiali di TeamGym in Italia sono organizzate e gestite dalla Federazione Ginnastica d'Italia, con la creazione di 4 poli tecnici territoriali (uno per il nord-est a Gorizia, uno per il nord-ovest a Cumiana, uno per il centro-nord a Noceto e uno per il centro-sud a Monterotondo) e di un calendario agonistico che suddivide le attività in 5 livelli (A-B-C "Silver" e D-I "Gold").

L'Italia ha partecipato agli ultimi tre Campionati Europei, a Reykjavik nel 2014 con due squadre Junior (Femminile e Mix) e una squadra Senior Mix, a Maribor nel 2016 con una squadra Junior Mix e una squadra Senior Mix, ad Odivelas nel 2018 con una squadra Junior Mix e una squadra Senior Mix e parteciperà ai prossimi Campionati

Europei a Copenaghen nel 2020 con due squadre Junior (Femminile e Mix) e una squadra Senior Mix.

1.2 La gara di TeamGym

Come suggerisce il nome, il TeamGym è uno sport di squadra, anche se nei vari campionati nazionali e nella Coppa Europa si può competere anche come Trio. Le squadre, formate da un minimo di 8 fino ad un massimo di 10 ginnasti\e, possono essere maschili, femminili o miste (formate cioè da un uguale numero componenti maschi e femmine). I Trio sono invece formati da un minimo di 3 fino ad un massimo di 5 ginnasti\e, e possono essere anch'essi maschili, femminili o misti (nel caso del trio Mix, basta un solo componente di sesso opposto che però deve partecipare a tutte le ondate di gara agli attrezzi).

Il TeamGym si svolge su tre attrezzi, tutti derivanti dalla ginnastica artistica o da altre discipline ginniche che nel tempo si sono evoluti fino a diventare specifici per questo sport: il Corpo Libero, il Tumbling e il Mini Trampolino.

Il Corpo Libero è l'unico attrezzo nel quale devono esibirsi tutti i componenti della squadra escluse le riserve. Al Corpo Libero la squadra presenta una coreografia danzata a ritmo di musica, della durata massima di 2 minuti e 45 secondi ed eseguita su una superficie di 16 x 14 metri di moquette da 35 mm di spessore. La coreografia deve al suo interno contenere elementi acrobatici, salti artistici, una "sequenza ritmica", un numero minimo di formazioni ed elementi di forza, equilibrio e di flessibilità, il tutto eseguito in perfetta sincronia tra tutti i componenti della squadra.

Il Tumbling è un attrezzo caratteristico del TeamGym ed è formato da una superficie di rincorsa di 16 metri, seguita da una pedana facilitante di 15 metri che termina con un'area d'arrivo di 4 x 6 metri: deriva dal Power Tumbling, che è un attrezzo molto simile ma più lungo (10 metri di rincorsa, 25 metri di pedana rimbalzante e area d'arrivo di almeno 6 x 8 metri). Al Tumbling la squadra di Teamgym deve eseguire 3 ondate acrobatiche, dove per "ondata" si intende l'esecuzione, in rapida successione, di 6 serie di almeno 3 elementi acrobatici ciascuna. Le 3 ondate devono essere una, contenente elementi acrobatici eseguiti in avanti, una indietro e una terza a scelta (avanti, dietro o mista): la direzione delle ondate viene definita dalla direzione in cui il corpo del ginnasta procede durante la serie acrobatica.

La prima delle ondate deve essere una serie identica per tutti i ginnasti che la eseguono, e prende il nome di “Team Round”, mentre le altre due ondate possono variare tra i diversi ginnasti ma devono comunque essere eseguite in ordine di difficoltà crescente.

Il Mini Trampolino è anch'esso un attrezzo caratteristico del Teamgym ed è un'evoluzione del Mini Trampolino propedeutico della ginnastica artistica e deve avere un'altezza al vertice compresa tra i 65 e gli 80 cm con un'inclinazione di circa 50°. Il Mini Trampolino comprende in oltre una rincorsa massima di 25 metri (su una striscia di moquette larga 1 metro e spessa 35 millimetri) e/o una tavola per il volteggio (identica alla tavola per il volteggio nella Ginnastica Artistica ma con un'altezza variabile tra i 150 e i 165 cm da terra) e un'area d'arrivo di almeno 6 x 3 metri. Anche al Mini Trampolino la squadra deve eseguire 3 ondate contenenti elementi acrobatici con rotazioni multiple su più assi del corpo. La prima ondata (eseguita sempre da 6 ginnasti) deve essere composta da 6 salti uguali e prende il nome di “Team Round”, mentre le altre due ondate possono variare tra i diversi ginnasti ma devono comunque essere eseguite in ordine di difficoltà crescente. Almeno una delle tre ondate deve prevedere l'uso della tavola del volteggio e comprendere, pertanto, 6 volteggi con la tavola posta dopo il Mini Trampolino.

1.3 Il Codice dei Punteggi del TeamGym

Il Codice dei Punteggi del TeamGym (o Code of Points, abbreviato C.o.P.) è il documento ufficiale, stilato dal Comitato Tecnico dell'UEG, che regola le competizioni ufficiali di TeamGym e definisce le modalità di calcolo del punteggio a ciascun attrezzo; la versione originale è scritta in Inglese (recentemente la F.G.I. ha pubblicato sul suo sito ufficiale una versione tradotta in Italiano) e viene aggiornato con cadenza annuale. L'ultima versione del Codice del TeamGym è datata 2019 ed è suddivisa in 3 parti e 5 appendici: la prima parte comprende una breve introduzione alla disciplina, le regole di comportamento e i giuramenti per i Ginnasti, gli Allenatori, il Comitato Tecnico e i Giudici, la seconda parte comprende le regole per il calcolo dei punteggi, suddivisi in Difficoltà, Esecuzione e Composizione, mentre la terza parte regola le performance ai 3 attrezzi (Tumbling, Mini Trampolino e Corpo Libero); infine le 5 appendici comprendono le tabelle di Difficoltà (una per ogni attrezzo, dove sono elencati tutti gli elementi riconosciuti con i rispettivi valori), le modalità di

riconoscimento degli elementi di Difficoltà e una tabella riassuntiva e generale di tutte le penalità.

Il calcolo del punteggio ad ogni attrezzo viene definito da tre criteri, che sono la Difficoltà, l'Esecuzione e la Composizione:

- La **Difficoltà** è data dalla media aritmetica degli elementi eseguiti su ciascun attrezzo, ed è l'unico dei 3 criteri ad essere “aperto”, nel senso che non ha un limite massimo. Il valore di Difficoltà finale di una squadra di TeamGym varia in base all'attrezzo: al Tumbling il valore di Difficoltà si calcola sommando i 2 salti di valore più alto eseguiti dai 6 componenti all'interno della stessa ondata e calcolando poi la media aritmetica tra i 3 round; al Mini Trampolino il valore di Difficoltà si calcola sommando i valori dei 6 salti eseguiti all'interno della stessa ondata e calcolando poi la media aritmetica tra i 3 round; al Corpo Libero il valore di Difficoltà si calcola sommando i valori dei 9 elementi (4 equilibri, 3 salti artistici e 2 elementi acrobatici, di cui 2 in combinazione tra di loro) eseguiti durante la coreografia.*
- L'**Esecuzione** parte da un valore massimo di 10 punti, dai quali i giudici detraggono le penalità assegnate in base alla qualità degli elementi eseguiti in termine, per esempio, di ampiezza nei movimenti, precisione, correttezza negli atteggiamenti corporei, altezze dei salti (al Tumbling e al Mini Trampolino) o di sincronia nei movimenti (al Corpo Libero);
- La **Composizione** analizza invece tutti gli aspetti “di squadra” ad ogni attrezzo: mentre al Tumbling e al Mini Trampolino la Composizione ha un valore massimo di 2 punti, al Corpo Libero invece il valore massimo in Composizione è di 4 punti, suddivisi in: 1 punto per la Flessibilità, ovvero per la presenza all'interno della coreografia di un elemento di mobilità/flessibilità articolare; 1 punto per la collaborazione di gruppo (o “Group Element”); 1 punto per la Sequenza Ritmica, che consiste in una transizione obbligatoria che deve attraversare tutta la superficie del Corpo Libero e che al suo interno deve presentare un cambio di ritmo; 1 punto per la Distribuzione della Difficoltà, che obbliga l'esecuzione di 3 elementi di difficoltà (dei 9 già dichiarati) dopo 1 minuto e 30 secondi dall'inizio della coreografia.

II CAPITOLO

Per comprendere meglio il tipo di evoluzione che il TeamGym ha avuto negli anni occorre fare delle precisazioni: in generale, l'evoluzione del TeamGym segue di pari passo l'innovazione tecnologica degli attrezzi (Tumbling, Power Track, Trampolini elastici e Mini Trampolini) sui quali gli atleti si allenano ed eseguono i salti o le serie acrobatiche. Sarebbe però riduttivo osservare l'evoluzione di una disciplina solo in base all'innovazione tecnologica, senza tener conto ad esempio della necessità di aggiornamento sulle tecniche di esecuzione e di insegnamento del singolo elemento acrobatico su un attrezzo differente.

Attraverso l'analisi di tutte le versioni del Codice dei Punteggi (dal 1994 al 2019), la visione di tutti i Campionati Europei di TeamGym nel corso degli anni (dal 2010 al 2018, comprese numerose competizioni precedenti) e l'attenta osservazione delle attrezzature utilizzate e dei salti acrobatici eseguiti sono stati individuati tre aspetti fondamentali che hanno caratterizzato l'evoluzione del TeamGym negli anni:

- 1 l'evoluzione del Codice dei Punteggi
- 2 l'evoluzione Tecnologica degli attrezzi
- 3 l'evoluzione Tecnica negli elementi acrobatici

Pur essendo molto differenti tra loro, questi aspetti sono profondamente collegati e ciascuno di questi ha influito in modo diverso sull'evoluzione dei tre attrezzi negli anni: al Corpo Libero, per esempio, l'aspetto principale che ne ha causato l'evoluzione nel corso del tempo è sicuramente l'aggiornamento del Codice dei Punteggi, mentre al Mini Trampolino l'aspetto che maggiormente ha influito sulla sua crescita è stata l'evoluzione tecnologica degli attrezzi. Infine, quando si parla di evoluzione Tecnologica, occorre specificare che questa evoluzione non ha riguardato solo gli attrezzi e le aree d'arrivo da competizione, ma anche tutte le attrezzature propedeutiche e di assistenza indiretta utilizzabili in fase di allenamento e studio dei vari elementi acrobatici.

2.1 Evoluzione del Corpo Libero

Il Corpo Libero nel TeamGym ha avuto negli anni un'evoluzione "stilistica" più che tecnica: non essendoci stata una sostanziale evoluzione tecnologica dell'attrezzo sul quale si esegue la coreografia, l'aspetto che ha più influito sull'evoluzione di questo attrezzo è sicuramente l'evoluzione del Codice dei Punteggi, che ha modificato più volte nel tempo le richieste di Difficoltà e Composizione.

Oggi il Corpo Libero nel TeamGym deve comprendere in totale nove elementi di Difficoltà, di cui quattro elementi di equilibrio, tre salti e due elementi acrobatici: due tra questi nove elementi devono essere eseguiti in combinazione tra loro (cioè eseguiti uno dopo l'altro in rapida successione) e il loro valore di Difficoltà sarà calcolato facendo la media aritmetica tra i due elementi combinati. Occorre infine precisare che il Codice attuale prevede la possibilità di dichiarare solamente gli elementi "valutabili", mentre nelle versioni precedenti si potevano dichiarare più elementi di Difficoltà. Questo cambiamento nel codice va interpretato come una richiesta nella assoluta precisione nell'esecuzione degli elementi di Difficoltà: nel passato, infatti, qualora un elemento fosse stato eseguito con una tecnica non corretta e con una somma di penalità tale da non poter essere inserito nel calcolo delle Difficoltà, la squadra poteva sperare che potesse entrare in questo calcolo l'elemento "extra" cioè non richiesto come obbligatorio ed eseguito in più. Nel codice attualmente in vigore, qualora la squadra fallisca l'elemento, quest'ultimo non può essere sostituito nel calcolo delle Difficoltà da nessun altro elemento: la squadra è pertanto obbligata ad inserire solo quegli elementi eseguiti perfettamente che non rischiano di subire penalità tali da non poter entrare nel calcolo delle Difficoltà.

Nel corso degli anni, il numero di elementi di Difficoltà richiesti è stato più volte modificato nel tentativo di donare spettacolarità alle coreografie, soprattutto con l'inserimento, a partire dal 2013, del "Group Element" (o Elemento di Gruppo), che può consistere in una presa o un lancio di uno o più ginnasti da parte dell'intera squadra: questa modifica ha garantito un momento nella coreografia in cui tutta la squadra fosse impegnata in un elemento comune e di collaborazione tra tutti suoi componenti, per conferire maggiore importanza alla componente di squadra ed evitare che il valore di Difficoltà derivasse solo da una sommatoria di competenze individuali.

Osservando con attenzione le richieste di Composizione, si può notare come, nel tempo, si sia passati da coreografie più danzate e creative, ad esecuzioni sempre più

tecniche: un classico esempio è l'utilizzo sempre più limitato del lavoro a canone, in passato molto più utilizzato ai giorni d'oggi (al punto che perfino il Codice ne sconsiglia l'utilizzo) proprio per dare maggiore rilevanza al lavoro in sincro e favorire il lavoro dei giudici.

Tra le esigenze di Composizione è sempre stato presente nel codice la richiesta di un numero di formazioni obbligatorie, (nel nuovo Codice dei Punteggi tale richiesta è stata inserita tra le "Richieste Coreografiche"): le formazioni sono le disposizioni degli atleti nel campo che devono disegnare, con i loro corpi, delle forme geometriche. La richiesta del codice mirava alla ricerca massima dell'utilizzo dello spazio del campo gara sia in senso verticale (con variazioni di posizioni sedute, in ginocchio o in piedi) che in senso orizzontale (formazioni grandi, o ravvicinate con variazioni di fronte); alla variazione degli spostamenti, alla dinamicità, alla creatività.

Nel tempo, il numero di formazioni da dichiarare non è variato ma è cambiata la qualità delle formazioni da presentare: in passato erano necessarie sei formazioni di cui almeno due curve differenti tra loro, mentre oggi sono obbligatorie una formazione piccola, una formazione larga, una curva in movimento e altre tre formazioni a scelta.

Un ulteriore elemento che ha segnato una svolta importante nell'evoluzione del Corpo Libero è sicuramente la Sequenza Ritmica, ovvero una transizione in formazione di tutta la squadra che deve comprendere almeno otto movimenti o elementi differenti tra loro ed un cambio di ritmo, richiesta inserita nel Codice solo nel 2009 e rimasta pressoché invariata da allora; questa richiesta è stata inserita al fine di costringere le squadre a ricercare, durante gli spostamenti, una varietà nel ritmo e nel tempo dei movimenti coreografici.

Nei Codici fino al 2009 il valore di Composizione era suddiviso in 3,5 punti di Composizione (che comprendeva, ad esempio, la durata minima e massima dell'esercizio, la scelta coerente di transizioni o di movimenti ed elementi e la precisione nelle formazioni) e 0,5 punti di Artisticità (che valutava l'esecuzione dei movimenti a ritmo di musica e la presenza di cambi di ritmo all'interno della coreografia): in seguito questa distinzione tra Composizione ed Artisticità è scomparsa dal Codice, portando inesorabilmente, come già citato precedentemente, ad un maggior tecnicismo nell'esecuzione delle coreografie a discapito dell'espressione artistica.

Come si può notare dalla tabella sottostante (Tabella 1), nella quale sono elencati alcuni degli elementi di Difficoltà più comuni esibiti al Corpo Libero nel corso degli anni, i valori degli elementi sono stati aumentati nel tempo per evitare un appiattimento dei punteggi al Corpo Libero.

	C.o.P 2009	C.o.P. 2013	C.o.P 2019
Elementi	valore di Difficoltà	valore di Difficoltà	valore di Difficoltà
pirouettes 1080°	0,6	1,2	1,2
salto pennello 720°	0,6	1	1
salto pennello 900°	X	1,2	1,2
verticale di slancio	0,4	1	1 *
equilibrio all'orizzontale	0,2	0,4	0,6
verticale con discesa in planque	0,5	1,2	1,2
salto giro dietro (raggruppato)	0,3	0,6	0,6
salto giro dietro (teso con 360° a.l)	X	X	1,2

Tabella 1. Valore di difficoltà degli elementi negli anni

(*) elemento OBBLIGATORIO

Tutti questi cambiamenti hanno cercato di dare agli allenatori dei riferimenti chiari in merito all'ideazione dell'esercizio al Corpo Libero, che rappresenta l'unico attrezzo in cui i ginnasti possono e devono esprimere la loro interpretazione artistica; l'acrobatica, che poco lascia alla libera interpretazione, viene esaltata negli altri attrezzi e, pur avendo visto nel tempo un incremento nei valori di Difficoltà dei singoli elementi, relegata a piccola parte nella composizione al suolo.

Infine, due importanti modifiche al Codice dei Punteggi, recentemente inserite tra le richieste di Composizione, riguardano l'esecuzione obbligatoria di un elemento di Flessibilità da parte di tutti i componenti della squadra, aspetto che prima non era tenuto minimamente in considerazione da parte del Codice, e la "Distribuzione delle Difficoltà", ovvero l'obbligo da parte della squadra di presentare almeno tre elementi di Difficoltà dopo un minuto e 30 secondi di coreografia, garantendo una maggiore omogeneità nella presenza degli elementi di Difficoltà durante la durata di tutta la coreografia. La richiesta di un elemento di Flessibilità all'interno della coreografia riconosce finalmente a questa componente un'importanza notevole in termini sia di punteggio finale sia di bagaglio motorio indispensabile alla salute e al benessere fisico degli atleti; invece una distribuzione temporale nell'arco della durata dell'esercizio dei

pochi elementi acrobatici richiesti deve essere interpretata come la ricerca di armonizzazione di un esercizio continuo, fluido, mai statico e standardizzato.

Grazie a tutte queste caratteristiche e peculiarità, il Corpo Libero viene oggi definito il più importante dei tre attrezzi del TeamGym, sia dal punto di vista didattico ed educativo, sia da quello dei punteggi ottenuti in competizione: per quanto riguarda l'aspetto didattico ed educativo, il Corpo Libero è l'unico attrezzo in cui il lavoro di squadra non compare solo come una sommatoria di performance individuali come gli altri attrezzi, ma come un vero lavoro di insieme, ed essendo l'unico attrezzo al quale partecipano obbligatoriamente tutti i ginnasti della squadra, è sicuramente l'attrezzo che più crea spirito di unione tra i componenti. Per quanto riguarda l'importanza del Corpo Libero in competizione, i risultati di tutti i più recenti Campionati Europei dimostrano chiaramente come i punteggi a questo attrezzo siano maggiori di quelli al Tumbling e al Mini Trampolino, come riassunto nella tabella Tabella 2.

Campionati Europei 2016 - Slovenia	Punteggi		
Nazionali prime classificate	Corpo Libero	Tumbling	Mini Trampolino
DANIMARCA (cat. Junior Mista)	20.900	18.050	17.350
ISLANDA (cat. Junior Femminile)	21.783	16.550	16.950
DANIMARCA (cat. Junior Maschile)	22.283	18.900	19.600
SVEZIA (cat. Senior Mista)	22.766	18.550	18.500
SVEZIA (cat. Senior Femminile)	22.650	16.800	17.800
DANIMARCA (cat. Senior Maschile)	22.783	21.450	20.700
Campionati Europei 2018 - Portogallo			
DANIMARCA (cat. Junior Mista)	18.750	17.100	16.950
SVEZIA (cat. Junior Femminile)	21.250	17.050	16.700
DANIMARCA (cat. Junior Maschile)	20.700	19.750	20.400
SVEZIA (cat. Senior Mista)	20.400	17.850	18.200
SVEZIA (cat. Senior Femminile)	21.200	18.200	18.250
DANIMARCA (cat. Senior Maschile)	21.150	21.250	20.950

Tabella 2. Confronto dei punteggi ottenuti ai tre attrezzi dalle squadre prime classificate in ogni categoria ai due più recenti campionati Europei.

2.2 Evoluzione del Tumbling

Il Tumbling nel TeamGym ha avuto nel corso degli anni una notevole evoluzione tecnica, che deriva sia dall'utilizzo di pedane facilitanti sempre più performanti, sia di tappetature di arrivo più soffici: basti pensare che nelle primissime competizioni le serie acrobatiche venivano eseguite su delle comunissime strisce di gomma ricoperte da moquette (molto simili alle pedane su cui si esegue oggi il Corpo Libero) e non erano presenti aree d'arrivo. Oggi, al contrario, il Tumbling ha un'altezza da suolo di 40 cm circa e le aree d'arrivo sono molto soffici, ricoprendo una superficie molto ampia di almeno 6 x 4 m. Queste migliorie tecnologiche hanno permesso nel tempo l'esecuzione di serie acrobatiche sempre più complesse, preservando il più possibile gli atleti da eventuali infortuni.

Un altro aspetto da osservare per descrivere meglio l'evoluzione del Tumbling è l'utilizzo in allenamento e in fase di impostazione dei salti, di attrezzi propedeutici come i Trampolini elastici e i Power Track, che avendo spinte diverse e tempi di reazione più lenti, permettono lo studio e l'esecuzione di serie acrobatiche sempre più complesse.

Un ultimo aspetto molto importante da tener conto nell'analizzare l'evoluzione delle serie acrobatiche al Tumbling è il sistema di calcolo del valore di Difficoltà delle stesse: inizialmente il valore di Difficoltà della serie acrobatica era calcolato osservando il singolo salto di valore più alto, al quale venivano aggiunti punti bonus extra in base all'atteggiamento del corpo nel salto, il numero di avvitamenti eseguiti e le eventuali combinazioni di salti eseguite durante la serie (per esempio eseguire due salti acrobatici di seguito prevedeva un bonus maggiore rispetto ad una combinazione di un elemento acrobatico con un salto). In seguito, si è passati a valutare i tre salti con il valore di Difficoltà più alto all'interno della serie acrobatica, con dei punti bonus solo per le eventuali combinazioni di salti, mentre oggi la Difficoltà di una serie acrobatica al Tumbling è data dalla somma dei due salti di valore più alto eseguiti e non sono previsti bonus aggiuntivi. La Tabella 3 elenca i valori di Difficoltà degli elementi più comuni al Tumbling nel corso della storia del TeamGym, e permette di analizzare al meglio l'evoluzione tecnica raggiunta col tempo a questo attrezzo:

Direz.	Elementi	Valori Diff.				
		C.o.P 2004		C.o.P. 2009	C.o.P 2013	C.o.P 2019
		Masch.	Femm.			
Avanti	Ruota	0.6	0.6	x	0.5	0.10
	Ribaltata	1.2	1.2	0.15	0.20	0.20
	Flick avanti	1.2	1.2	0.20	0.20	0.20
	Salto raccolto	1.6	2.0	0.25	0.25	0.20
	Salto teso	2.0	2.4	0.35	0.35	0.30/0.40*
	Salto teso 360°	2.6	3.0	0.45	0.45	0.40/0.60*
	Doppio salto	3.0	3.4	0.75	0.80	1.10
	Triplo salto	x	x	x	x	x
Dietro	Rondata	0.6	0.6	0.15	0.10	0.10
	Flick dietro	1.2	1.2	0.20	0.15	0.20
	Flick tempo	1.5	1.5	0.20	0.20	0.30
	Salto raccolto	1.6	2.0	0.25	0.20	0.20
	Salto teso	2.0	2.4	0.35	0.30	0.30
	Doppio salto	2.6	3.0	0.65	0.60	0.80
	Triplo salto	x	x	x	1.60	1.60

Tabella 3. Valori di difficoltà dei principali elementi al Tumbling nel corso del tempo.

* alcuni salti d'inizio serie hanno un valore di Difficoltà ridotto rispetto agli stessi elementi eseguiti come secondi o terzi salti.

Nel Codice dei Punteggi del 2004, quando ancora veniva valutato dai giudici solo il salto di valore più alto presente all'interno della serie acrobatica, e il valore di Difficoltà era limitato ad un massimo di quattro punti (valore di Difficoltà “chiuso”); alcuni elementi differivano nel valore attribuitogli in base al fatto che ad eseguirli fossero atleti Maschi o atlete Femmine. In seguito questa differenza di genere venne eliminata e, quando si passò definitivamente ad un valore di Difficoltà “aperto” e gli elementi valutabili divennero i tre salti di più alto valore, fu necessario un adeguamento e relativo declassamento dei valori di Difficoltà.

Un ulteriore dettaglio che si nota osservando la Tabella 3 è la possibilità, dal 2013 in poi, di eseguire salti con triple rotazioni dietro mentre permane ancora oggi, per motivi di tutela della salute dei ginnasti, il divieto di eseguire triple rotazioni avanti: questa differenza indica come le modifiche effettuate nel 2009 abbiano portato nel tempo inequivocabilmente ad un'evoluzione differente nelle serie avanti rispetto a quelle dietro, come brevemente elencato nella Tabella 4, che analizza le serie avanti e dietro di valore più alto eseguite dalle squadre prime classificate nella categoria senior maschile in alcuni dei campionati europei nel corso del tempo.

Campionati	SERIE ACROBATICHE
Dornbirn 2004	salto teso smezzato + ribaltata + salto teso 540°
	rondata+ flick + doppio raccolto 360°
Ostrava 2006	salto teso 360° smezzato + ribaltata + salto teso 540°
	rondata+ flick + doppio teso 360°
Malmo 2010	salto carpio smezzato + ribaltata + doppio raccolto 180°
	rondata + flick + doppio teso 720°
Aarus 2012	salto carpio smezzato + ribaltata + doppio doppio 540°
	rondata + flick tempo + flick + doppio teso 720°
Maribor 2016	salto teso 360° smezzato + ribaltata + doppio raccolto 540°
	rondata + doppio teso + flick tempo + flick + doppio raccolto 720°
Lisbona 2018	salto carpio smezzato + ribaltata + doppio teso 540°
	rondata + doppio teso + flick tempo + flick + doppio teso 720°/triplo raccolto

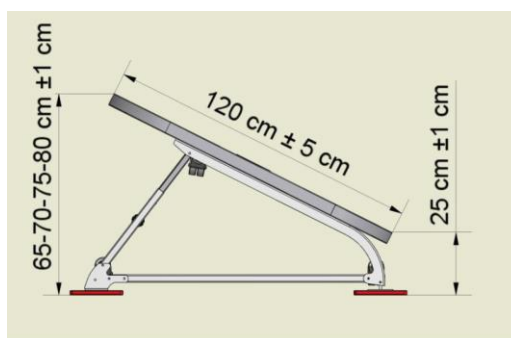
Tabella 4. Differenza nell'evoluzione tecnica durante gli anni delle serie avanti (in verde) e dietro (in rosso) al Tumbling eseguite in competizioni ufficiali dalle squadre Senior Maschili prime classificate.

Come già anticipato in precedenza, analizzando la Tabella 4 si può osservare come sia le serie dietro sia quelle avanti si siano evolute nel tempo, ma con modalità molto diverse tra loro: le serie avanti non hanno visto variare negli anni il numero di elementi acrobatici presenti, ma si è piuttosto incrementato in maniera alternata sia la complessità dei salti in entrata sia il numero di avvitamenti nei salti in chiusura di serie, mentre per quanto riguarda le serie dietro in un primo periodo si è puntato ad incrementare il valore degli ultimi salto con cambi di atteggiamento e l'aggiunta di sempre più avvitamenti, mentre in seguito si è passati ad aumentare il numero di elementi acrobatici presenti all'interno della serie, arrivando all'esecuzione di cinque salti consecutivi, tra i quali recentemente sono presenti anche due salti con doppie o triple rotazioni nei video dei campionati europei degli ultimi anni possiamo osservare come si sia passati da serie acrobatiche comprendenti elementi tecnici di facile esecuzione, a serie acrobatiche in cui venivano eseguiti anche salti con rotazioni multiple o combinate su più assi, fino ad arrivare recentemente addirittura all'esecuzione di due doppi salti all'interno della stessa serie acrobatica o di salti con triple rotazioni, sia avanti che dietro.

2.3 Evoluzione del Mini Trampolino

L'evoluzione nel tempo delle performance al Mini Trampolino è sicuramente dipesa sia dall'innovazione tecnologica che nel tempo è intervenuta sugli attrezzi stessi, sia dal miglioramento della preparazione fisica specifica e tecnica a cui vengono sottoposti gli atleti.

Inizialmente, anche nelle competizioni ufficiali, venivano utilizzati Mini Trampolini leggerissimi, che disperdevano molta energia cinetica in fase di battuta limitando enormemente la performance; con il tempo l'ingegneria ha progettato Mini Trampolini sempre più pesanti (circa 90 Kg) e praticamente inamovibili con 40 molle pre-caricate, che permettono l'esecuzione di tripli e quadrupli salti. Anche le inclinazioni e le altezze dei nuovi Mini Trampolini hanno contribuito molto all'evoluzione tecnica a questo attrezzo: i primi Mini Trampolini usati in competizione avevano delle inclinazioni massime di circa 35° e altezze variabili e modificabili comprese tra i 50cm e i 70cm, mentre i nuovi modelli hanno altezze che variano tra i 65cm e gli 80cm e raggiungono inclinazioni di circa 45° .



(Figura 1. Immagine di un nuovo modello di Mini Trampolino)

Queste migliorie tecnologiche degli attrezzi da gara hanno avuto ripercussioni notevoli sulla preparazione atletica dei ginnasti; la tecnica di rincorsa e le velocità raggiunte a questo attrezzo ai giorni d'oggi sono infatti oggi molto più simili alle rincorse dei salti in lungo o tripli nell'Atletica Leggera rispetto alle rincorse effettuate, per esempio, nel Volteggio della Ginnastica Artistica.

Un fattore enorme che ha contribuito all'evoluzione di questo attrezzo è sicuramente l'utilizzo in arrivo di superfici con la buca di gommapiuma e i tappeti SoftMat, con imbottiture dalle consistenze miste che attutiscono l'impatto e prevengono

da potenziali infortuni, dando all'atleta un'ulteriore sensazione di sicurezza e stimolando l'approccio a salti sempre più complessi. Questa evoluzione tecnologica ha avuto ovviamente ripercussioni anche sul Codice dei punteggi, che si è evoluto di conseguenza: ad esempio nei Codici precedenti al 2012, anno in cui sono comparsi i nuovi Mini Trampolini, erano categoricamente proibiti i salti tripli, mentre dal 2012 in poi sono stati consentiti previa autorizzazione scritta del Direttore Tecnico Nazionale.

		Valori di Difficoltà				
		C.o.P. 2004		C.o.P. 2009	C.o.P. 2013	C.o.P. 2019
	Elementi	Masch.	Femm.			
Volteggio	Ribaltata	1.8	2.0	0.40	0.40	0.40
	Tsukahara	2.2	2.6	0.70	0.70	0.80
	Ribaltata + salto raccolto	2.8	3.0	0.75	0.80	0.80
	Tsukahara doppio	x	x	x	1.55	1.60
	Ribaltata + doppio raccolto 180°	x	x	x	1.55	1.70
Mini Trampolino	Salto raccolto	1.4	1.8	0.30	0.20	0.10
	Salto teso	1.8	2.2	0.40	0.30	0.20
	Salto teso 360°	2.4	2.8	0.50*	0.45*	0.40
	Salto teso 540°	2.7	3.1	0.55	0.50	0.50*
	Doppio raccolto	2.4	2.8	0.65	0.55	0.60
	Triplo Raccolto 180°	x	x	x	1.40	1.50

Tabella 5. Valori di difficoltà dei principali salti al Volteggio e al Mini Trampolino nel corso del tempo. (le caselle con * indicano le richieste minime da presentare in competizioni ufficiali).

Come si evince facilmente dalla Tabella 5, che riassume brevemente le modifiche effettuate dai vari Codici dei Punteggi negli anni ai valori di Difficoltà e alle limitazioni nei salti con triple rotazioni sia al Mini Trampolino sia al Volteggio, inizialmente il calcolo del valore di Difficoltà di un salto dipendeva più dal numero di rotazioni presenti sia attorno all'asse longitudinale che trasverso; era quindi più "conveniente", per esempio, eseguire un singolo salto teso con 540° sull'asse longitudinale che un doppio salto raggruppato. Inoltre occorre ricordare, che il passaggio avvenuto nel Codice dei Punteggi dal valore di Difficoltà "chiuso" a quello "aperto" in quegli anni, ha portato anche a questo attrezzo ad un ricalcolo e relativo declassamento di tali valori.

Nel 2010, infine, con l'arrivo dei nuovi Mini Trampolini, si è passati rapidamente dall'esecuzione di doppi salti tesi con avvitamanti multipli fino all'esecuzione di salti con triple rotazioni sia al Volteggio che al Mini Trampolino, eseguibili però ancora oggi solo previa autorizzazione scritta del Direttore Tecnico Nazionale e con l'obbligatorietà

di mezzo avvitamento (180° gradi sull'asse longitudinale) prima dell'arrivo, o con combinazioni di avvitalenti che permettano all'atleta, in fase di atterraggio, di poter vedere l'area d'arrivo (sono vietati gli arrivi avanti, definiti "blind landing").

Campionati	SALTI ACROBATICI	
	Mini Trampolino	Volteggio
Dornbirn 2004	Doppio teso 540°/900°	Ribaltata + salto teso 540°
Ostrava 2006	Doppio teso 540°/900°	Ribaltata + salto teso 540°
Malmo 2010	Doppio teso 540°/900°	Ribaltata + salto teso 540°
Aarus 2012	Doppio teso 900° / Triplo carpio 180°	Ribaltata + salto teso 540°
Maribor 2016	Triplo carpio 180° / Triplo raccolto 540°	Ribaltata + salto teso 540° / 900°
Odivelas 2018	Triplo raccolto 540° / Triplo raccolto 900°	Ribaltata + salto teso 540°

Tabella 6. Differenza nell' evoluzione tecnica durante gli anni dei salti acrobatici al Mini Trampolino e al Volteggio eseguite in competizioni ufficiali dalle squadre senior maschili prime classificate.

La Tabella 6 illustra come l'evoluzione tecnica al Mini Trampolino sia stata molto più variegata negli anni rispetto a quella raggiunta al Volteggio, in parte perché i nuovi Mini Trampolini, adoperati a partire dal 2010, hanno inclinazioni e caratteristiche tecniche che favoriscono l'esecuzione senza il volteggio; in parte anche perché, come specificato nella didascalia della Tabella 6, in essa vengono citate solo le serie eseguite dalle squadre senior maschili prime classificate in competizioni ufficiali, quando invece nelle stesse competizioni altre squadre nazionali hanno presentato nel tempo al Volteggio anche salti caratteristici provenienti dalla Ginnastica Artistica (come per esempio gli Tsukahara o i Kasamatsu, entrambi con o senza avvitalenti), e solo recentemente salti con triple rotazioni anche al Volteggio.

Per quanto riguarda l'evoluzione tecnica al Mini Trampolino, invece, non si registrano enormi evoluzioni nei salti eseguiti almeno fino all'arrivo dei nuovi Mini Trampolini nel 2010, che come è stato già detto hanno permesso i salti con triple rotazioni e avvitalenti multipli. Viste infine le performances di alcune squadre Junior agli ultimi Campionati Europei in Portogallo nel 2018, e ai più recenti Campionati Nordici nel 2019, i prossimi Campionati Europei vedranno molto probabilmente eseguiti tripli salti tesi con multiple rotazioni ad entrambi gli attrezzi, mentre restano ancora proibiti i salti con quadruple rotazioni.

Conclusioni

In conclusione, è possibile affermare che il TeamGym, nel corso degli anni, abbia avuto una costante ma controllata evoluzione, dettata da più fattori che nel tempo hanno interagito tra di loro.

Se si osservano le performances delle prime competizioni negli anni '90 e si comparano a quelle dei più recenti Campionati Europei, saltano immediatamente anche all'occhio inesperto le enormi differenze di stile e di espressione acrobatica e coreografica, lasciando però inalterate la componente essenziale che rende questa disciplina ginnica unica nel suo genere: il lavoro di squadra.

Al Corpo Libero, l'aggiornamento costante del Codice dei Punteggi e le continue modifiche effettuate alle richieste di Difficoltà e di Composizione nel corso del tempo, ne hanno favorito una graduale evoluzione, in parte tecnica ma prevalentemente stilistica, mantenendo però inalterate le caratteristiche pedagogiche ed educative di questo attrezzo: il Corpo Libero rimane infatti l'unico attrezzo del TeamGym nel quale il lavoro d'insieme è visto non solo come sommatoria di componenti con grandi doti e capacità individuali, ma anche e soprattutto come interazione di competenze e modalità espressive diverse tra i componenti della squadra. Sarebbe infine auspicabile porre in maggior rilievo le componenti coreografiche e danzate, come per esempio l'espressività, mediante magari l'assegnazione di punti bonus, anche a discapito delle richieste di Difficoltà, con lo scopo limitare l'eccessivo tecnicismo che invece ha caratterizzato negli anni l'evoluzione del Corpo Libero nella Ginnastica Artistica.

L'evoluzione tecnica al Tumbling ha portato col tempo all'esecuzione di serie acrobatiche sempre più complesse e spettacolari, caratteristiche che lo rendono uno degli attrezzi più ammirati in gara: le recenti performances a questo attrezzo differiscono ben poco da quelle ammirabili in competizioni di Power Tumbling pur avendo i due attrezzi misure molto diverse tra loro, e nei prossimi anni sarà curioso osservare le possibili evoluzioni soprattutto nelle serie avanti, con l'esecuzione di doppi salti smezzati o di salti tesi con due avvitamenti in entrata di serie e salti con triple rotazioni avanti in chiusura di serie.

Il Mini Trampolino è sicuramente l'attrezzo che più ha beneficiato dell'evoluzione tecnologica nel corso degli anni, evoluzione che ha interessato sia gli attrezzi da competizione sia gli attrezzi propedeutici e di sicurezza: la progettazione e l'utilizzo di aree d'arrivo da allenamento con consistenze ed altezze variabili ha favorito enormemente l'approccio ai nuovi Mini Trampolini in condizioni di maggior sicurezza

per gli atleti, favorendo di conseguenza anche l'evoluzione tecnica all'attrezzo. Data la rapida evoluzione raggiunta a questo attrezzo in pochissimo tempo, è facile immaginare presto in competizioni ufficiali l'esecuzione di tripli salti tesi con avvitamenti multipli, o addirittura di salti con quadruple rotazioni.

Al di là di tutte le modifiche al Codice dei Punteggi ed evoluzioni tecniche possibili, è fondamentale che in futuro non venga mai meno l'aspetto caratteristico di questa disciplina ginnica, ovvero il lavoro di squadra: con il passare del tempo, questa componente ha reso il TeamGym una disciplina ginnica unica nel suo genere, in grado di combinare in maniera armonica le caratteristiche degli sport acrobatici più spettacolari all'espressività e l'armonia dei movimenti danzati, il tutto in un contesto di squadra, favorendo aspetti fondamentali dello sport come la condivisione di intenti e il sostegno reciproco, una forte presa di coscienza individuale e una crescita collettiva.

Bibliografia

- Codice dei Punteggi del TeamGym 2004
- Codice dei Punteggi del TeamGym 2009
- Codice dei Punteggi del TeamGym 2011 (revisione al C.o.P. 2010)
- Codice dei Punteggi del TeamGym 2013
- Codice dei Punteggi di TeamGym 2019 (revisione al C.o.P. 2017)
- Direttive Tecniche degli Attrezzi del TeamGym 2004
- Direttive Tecniche degli Attrezzi del TeamGym 2013
- Sito Internet ufficiale dell' Unione Europea Ginnastica (www.ueg.org)
- Video competizioni ufficiali (link YouTube):
 - Dornbirn 2004
 - <https://www.youtube.com/watch?v=o1dFFZGiFwI>
 - <https://www.youtube.com/watch?v=ZrTzw5q00DM>
 - Ostrava 2006
 - <https://www.youtube.com/watch?v=Lme1ZdB-b2c>
 - Malmo 2010
 - <https://www.youtube.com/watch?v=b6hFVnfCCYI&index=2&list=PL75851DA9AB21F033>
 - <https://www.youtube.com/watch?v=9vaP-uD8Do0&index=1&list=PL75851DA9AB21F033>
 - Aarus 2012
 - https://www.youtube.com/watch?v=8QMskR1SDok&list=PLKcIRdl_vaJUK8PmfnaUSlCPzeDmlysPa&index=4
 - https://www.youtube.com/watch?v=7VfS0eWgqaU&list=PLKcIRdl_vaJUK8PmfnaUSlCPzeDmlysPa&index=2
 - Maribor 2016
 - <https://www.youtube.com/watch?v=eYVhQM-IPrw>
 - Odivelas 2018
 - <https://www.youtube.com/watch?v=ZpCwnS4ojTc>