



Associazione  
Italiana  
di Psicologia

XXX Congresso AIP  
Padova  
26-30 Settembre 2022



Dipartimento di Psicologia  
Università degli Studi  
di Torino



Sport and Performance  
Psychology Center of  
Turin

# PSYCHOLOGY FOR ESPORTS: DEVELOPMENT OF THE “E-S.F.E.R.A. QUESTIONNAIRE” TO DETECT PLAYERS’ MENTAL DIMENSIONS AND IMPROVE PERFORMANCE IN ESPORTS COMPETITIONS

ANDREA CAPUTO\*, MATTEO GABIANO\*\*, MANUEL TOSCANO\*\*, GINEVRA CATALDI\*, STEFANO DRIVET\*, BARBARA CERATO\*, GIUSEPPE VERCELLI\*\*, CLAUDIO G. CORTESE\*

\* DEPARTMENT OF PSYCHOLOGY, UNIVERSITY OF TURIN

\*\* ISEF - SPORT AND PERFORMANCE PSYCHOLOGY CENTER OF TURIN



# E-SPORTS

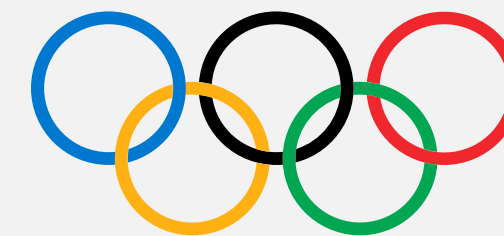
## Nuove discipline, nuovi professionisti

### DEFINIZIONE

E-sport è l'attività competitiva, occasionale o organizzata, di giocare a videogiochi specifici che forniscono uno sviluppo professionale e/o personale al giocatore. Questa pratica è facilitata da sistemi elettronici (computer, console, tablet o telefoni cellulari) sui quali squadre e singoli giocatori si allenano e competono online e/o in tornei in rete locale (LAN) a livello professionale o amatoriale. I giochi sono stabiliti da sistemi di classifica e competizioni e sono regolati da leghe ufficiali (Pedraza-Ramirez e colleghi, 2020, p. 4).

### PROGRESSI

L'International Olympic Committee (IOC) ha in agenda l'introduzione degli esport nel panorama olimpico, con l'istituzione delle Olympic Virtual Series.



International  
Olympic  
Committee

<https://olympics.com/ioc/news/international-olympic-committee-makes-landmark-move-into-virtual-sports-by-announcing-first-ever-olympic-virtual-series>

# IL MODELLO S.F.E.R.A.

Per la preparazione mentale degli sportivi

---



S

INCRONIA

Mente e corpo connessi,  
focalizzati nel momento  
presente



R

ITMO

Eleganza e qualità  
nella sequenza dei  
movimenti



F

ORZA (punti di)

Riconoscere ed essere  
consapevoli dei propri  
punti di forza



A

TTIVAZIONE

Esprimere passione  
e motivazione



E

NERGIA

Sprigionare la propria forza e  
potenza in maniera efficace

# LA RICERCA

## Obiettivo

- Costruire uno strumento per una prima valutazione dei fattori mentali secondo il modello S.F.E.R.A., rivolto agli e-sportivi
- Rilevare la validità *convergente* e *divergente* con altri fattori psicologici più utilizzati in letteratura

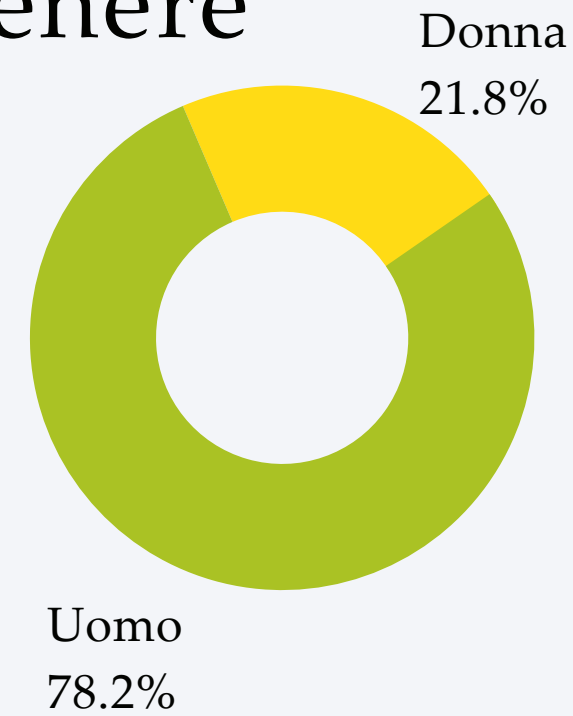
## Metodo

Survey self-report somministrato tramite social.  
"Questionario e-S.F.E.R.A.": 60 item di partenza (12 per fattore)

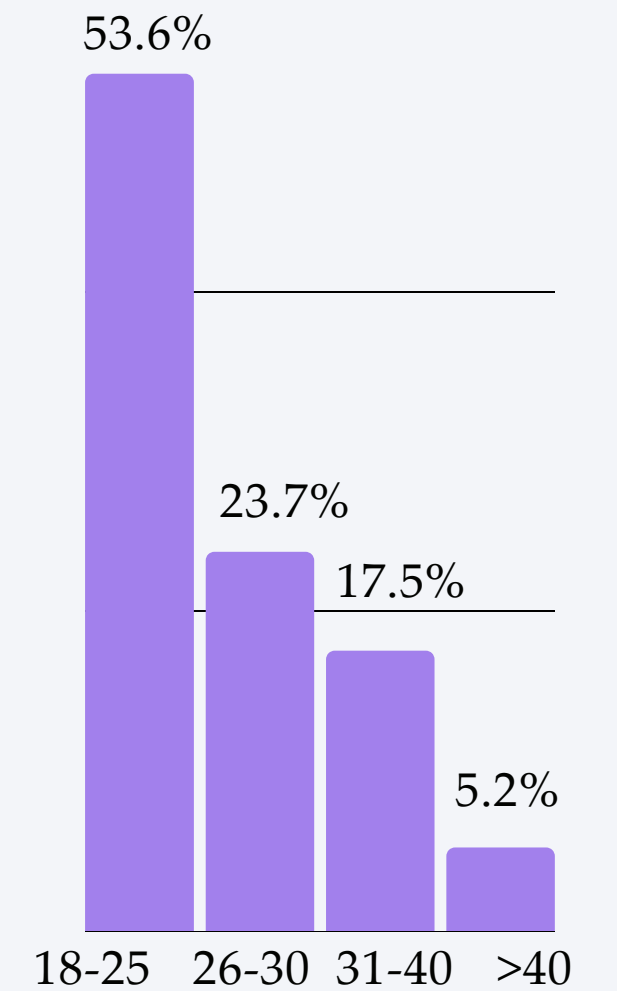
## Campione

211 players di giochi competitivi online

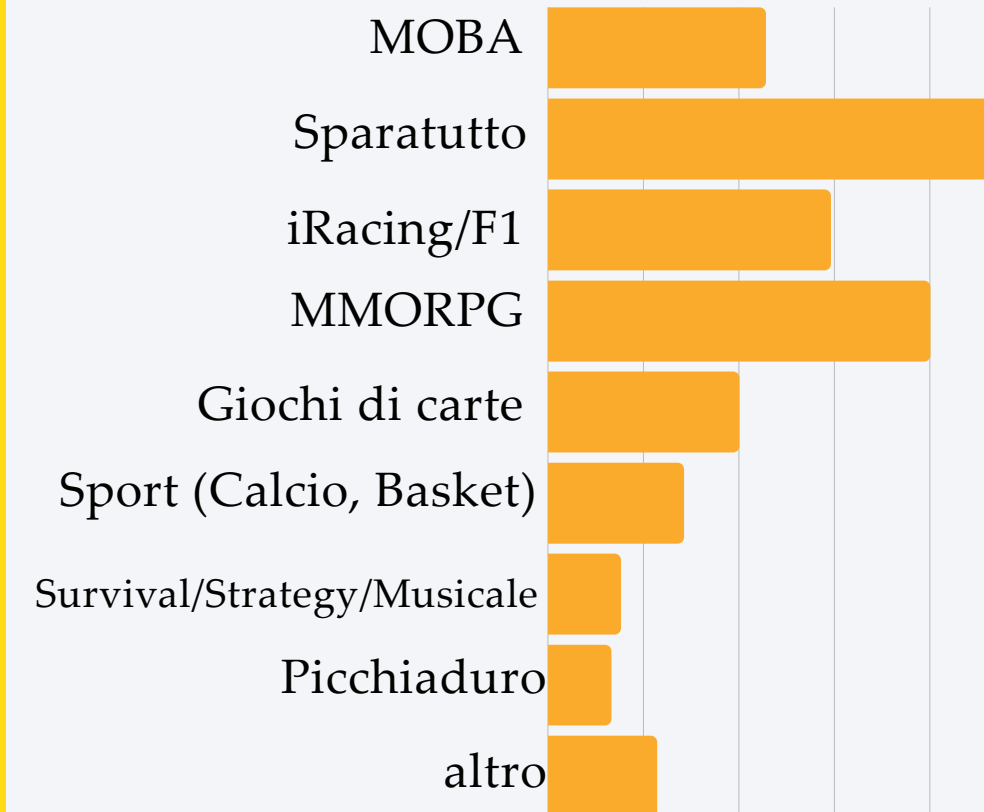
## Genere



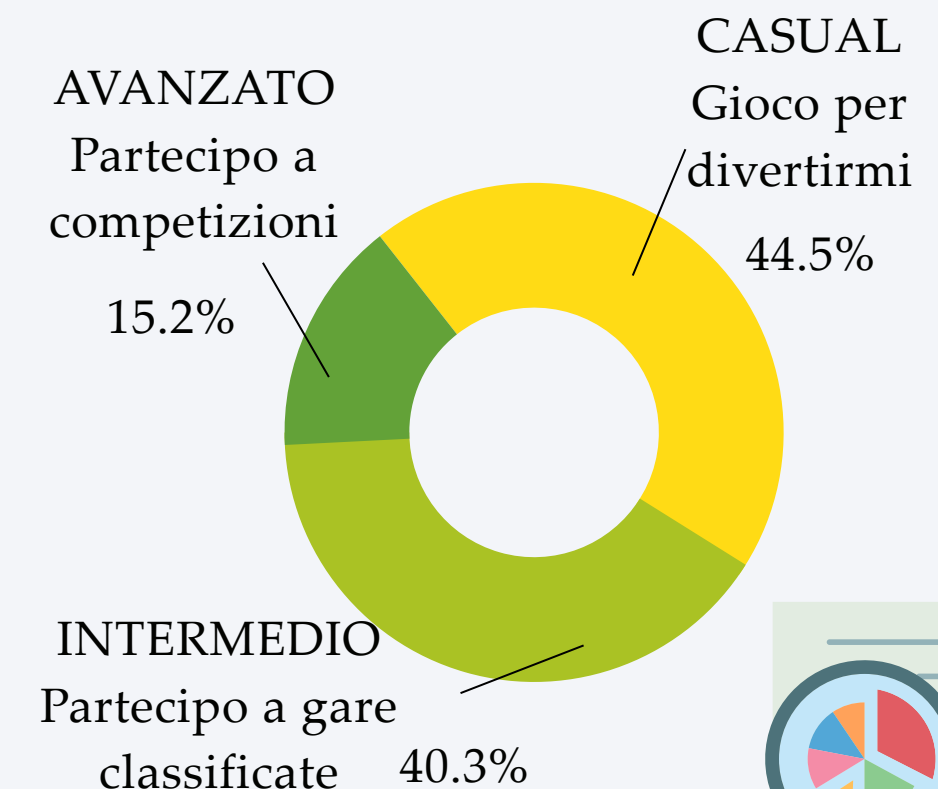
## Età



## Tipi di gioco



## Tipi di giocatore



# RISULTATI CFA - SINCRONIA

N ITEM FINALI: 5

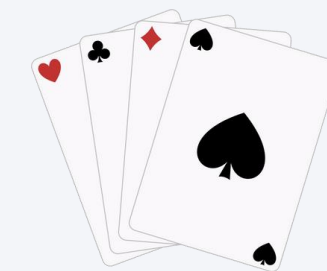


MODELLI	N item	CHI-squared	df	p	CFI	TLI	RMSEA	SRMR	$\Delta\chi^2$ (df)	p
M1	12	374,349	65	< .001	.43	.42	.15 (.14, .7)	.15		
M2	10	268,482	44	< .001	.46	.45	.16 (.14, .17)	.16	105,867 (21)	< .00001
M3	8	131,308	27	< .001	.72	.70	.14 (.11, .16)	.11	137,174 (17)	< .00001
M4	6	48,921	14	< .001	.88	.87	.11 (.08, .14)	.09	82,387 (13)	< .00001
M5	5	25,21	9	.003	.94	.93	.09 (.05, .14)	.06	23,711 (5)	< .00001
M6	corr item 11 - 5	18,883	8	.015	.96	.95	.08 (.03, .13)	.05	6,327 (1)	< .00001



# RISULTATI CFA - (punti di) FORZA

N ITEM FINALI: 8



MODELLI	N item	CHI-squared	df	p	CFI	TLI	RMSEA	SRMR	$\Delta\chi^2$ (df)	p
M1	12	344,121	65	< .001	.69	.68	.14 (.13, .16)	.16		
M2	10	160,636	44	< .001	.86	.85	.11 (.09, .13)	.09	183,485 (21)	< .00001
M3	8	60,338	27	< .001	.95	.95	.08 (.05, .10)	.08	100,298 (17)	< .00001
M4	corr item 6 - 4	52,931	26	< .001	.96	.96	.07 (.04, .10)	.07	7,407 (1)	< .00001



# RISULTATI CFA - ENERGIA

N ITEM FINALI: 5



MODELLI	N item	CHI-squared	df	p	CFI	TLI	RMSEA	SRMR	$\Delta\chi^2$ (df)	p
M1	12	369,25	65	< .001	.50	.49	.15 (.13, .16)	.15		
M2	10	237,12	44	< .001	.52	.51	.14 (.13, .16)	.14	132,13 (21)	< .00001
M3	8	139,522	27	< .001	.53	.51	.14 (.12, .16)	.14	97,598 (17)	< .00001
M4	6	67,154	14	< .001	.60	.57	.13 (.10, .17)	.12	72,368 (13)	< .00001
M5	5	28,889	9	< .001	.82	.80	.10 (.06, .15)	.08	38,265 (5)	< .00001
M6	corr item 5 - 10	19,762	8	.011	.90	.87	.08 (.04, .13)	.06	9,127 (1)	< .00001
M7	corr item 1 - 2	11,337	7	.12	.96	.94	.05 (.00, .11)	.05	8,425 (1)	< .00001

# RISULTATI CFA - RITMO

N ITEM FINALI: 5



MODELLI	N item	CHI-squared	df	p	CFI	TLI	RMSEA	SRMR	$\Delta\chi^2$ (df)	p
M1	12	322,712	65	< .001	.75	.75	.14 (.12, .15)	.11		
M2	10	229,874	44	< .001	.76	.76	.14 (.12, .16)	.11	92,838 (19)	< .00001
M3	9	177,335	35	< .001	.78	.77	.14 (.12, .16)	.11	52,539 (9)	< .00001
M4	7	107,125	20	< .001	.80	.79	.14 (.12, .17)	.10	70,21 (15)	< .00001
M5	5	29,605	9	.001	.92	.91	.10 (.06, .15)	.07	77,52 (11)	< .00001
M6	corr item 11 - 3	17,433	8	.03	.96	.95	.07 (.02, .12)	.06	12,172 (1)	< .00001





# RISULTATI CFA - ATTIVAZIONE

N ITEM FINALI: 5





MODELLI	N item	CHI-squared	df	p	CFI	TLI	RMSEA	SRMR	$\Delta\chi^2$ (df)	p
M1	12	491,608	65	< .001	.62	.61	.18 (.16, .19)	.14		
M2	10	267,375	44	< .001	.72	.71	.15 (.14, .17)	.12	224,233 (21)	< .00001
M3	8	137,79	27	< .001	.78	.75	.14 (.12, .16)	.11	129,585 (17)	< .00001
M4	6	51,241	14	< .001	.91	.90	.11 (.08, .15)	.07	86,549 (13)	< .00001
M5	5	21,541	9	.010	.97	.96	.08 (.04, .13)	.05	29,7 (5)	< .00001



# QUESTIONARIO FINALE

N ITEM FINALI: 28

<p><b>SINCRONIA</b></p>  <p><math>\alpha = .77</math></p>	Pensieri e azioni coincidevano
	Sentivo di avere tutto sotto controllo
	Avevo in mente le azioni da svolgere "passo dopo passo"
	Riuscivo a percepire senza sforzo i segnali che provenivano dalla situazione di gioco
	Il mio pensiero era completamente focalizzato sull'azione
<p><b>punti di FORZA</b></p>  <p><math>\alpha = .87</math></p>	Ero consapevole dei miei punti di forza
	Sapevo di essere perfettamente in grado di eseguire ogni mossa
	È stato solo un caso se le cose sono andate bene
	Sapevo di possedere le abilità necessarie per svolgere al meglio le mie azioni
	Avevo piena fiducia nelle mie capacità
	Sapevo esattamente quali abilità impiegare nei diversi momenti
	Sentivo di poter affrontare efficacemente situazioni e problemi inaspettati
	Mi sentivo in grado di raggiungere gli obiettivi

<p><b>ENERGIA</b></p>  <p><math>\alpha = .60</math></p>	Agivo in maniera grintosa
	Avevo la sensazione di dover gestire troppe cose
	Ho saputo regolare le mie forze
	Prima di iniziare la partita mi sentivo già stanco
	Riuscivo a regolare le mie energie per rendere al meglio
<p><b>RITMO</b></p>  <p><math>\alpha = .76</math></p>	Ero impacciato nei movimenti
	Ho dedicato a ciascuna azione il tempo necessario
	Ho fatto ogni cosa al momento opportuno
	Andavo avanti senza indecisioni
	Sentivo di avere un ritmo non adeguato rispetto a come si stava sviluppando la partita
<p><b>ATTIVAZIONE</b></p>  <p><math>\alpha = .81</math></p>	Mi chiedevo che senso avesse quello che facevo
	Non avevo voglia di essere lì
	Non vedevo l'ora di iniziare
	Avrei preferito fare altro
	Non vedevo l'ora che finisse



# CORRELAZIONI E REGRESSIONI

Correlazioni														
	1a	1b	1c	1d	1e	2a	2b	2c	2d	3a	3b	3c	3d	4
1a SINCRONIA	1													
1b (punti di) FORZA	.698**	1												
1c ENERGIA	.561**	.644**	1											
1d RITMO	.557**	.653**	.722**	1										
1e ATTIVAZIONE	.427**	.354**	.474**	.404**	1									
2a Flow SPORT ENJOYMENT	.422**	.405**	.352**	.338**	.506**	1								
2b Flow INTRINSIC MOTIVATION	.282**	.275**	.203**	.242**	.357**	.535**	1							
2c Flow ABSORPTION	.312**	.195**	.255**	.208**	.328**	.521**	.690**	1						
2d FLOW TOTALE	.390**	.331**	.309**	.301**	.455**	.775**	.884**	.886**	1					
3a Engagement VIGOR	.461**	.449**	.351**	.332**	.429**	.637**	.602**	.626**	.727**	1				
3b Engagement DEDICATION	.474**	.478**	.349**	.322**	.378**	.696**	.488**	.568**	.675**	.727**	1			
3c Engagement ABSORPTION	.371**	.291**	.220**	.217**	.399**	.563**	.708**	.839**	.838**	.780**	.683**	1		
3d ENGAGEMENT TOTALE	.478**	.444**	.335**	.318**	.444**	.695**	.666**	.755**	.828**	.919**	.883**	.914**	1	
4 GAMEAHOLISM	0.059	0.018	-,142*	-0,102	-0,015	.193**	.160*	.246**	.235**	.303**	.265**	.346**	.338**	1

\*\* p < .01

# CORRELAZIONI E REGRESSIONI

	Engagement VIGOR	Engagement DEDICATION	Engagement ABSORPTION	Engagement TOTALE	Flow SPORT ENJOYMENT	Flow INTRINSIC MOTIVATION	Flow ABSORPTION	Flow TOTALE	GAME-AHOLISM
	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$	$\beta$
SINCRONIA	.204*	.218*	.243**	.246**	.139	.084	.247**	.187*	.156
FORZA	.251**	.315**	.098	.239*	.187*	.147	-.105	.077	.130
ENERGIA	-.031	-.022	-.107	-.061	-.038	-.137	.089	-.030	-.252*
RITMO	-.038	-.077	-.038	-.056	.005	.075	-.016	.026	-.107
ATTIVAZIONE	.281***	.212**	.325***	.303***	.395***	.302***	.223**	.350***	.033

\* p < .05; \*\* p < .01; \*\*\* p < .001

# LIMITI

---

- CAMPIONE DI COMODO ETEROGENEO  
(livello di professionismo, diversi tipi di giochi)
- RICERCA CROSS-SECTIONAL
- NON TUTTI E-SPORT, MA GIOCHI COMPETITIVI

# CONCLUSIONI

## Implicazioni teoriche

I fattori S.F.E.R.A. sembrano essere collegati alle dimensioni psicologiche più classiche. Il modello potrà essere utilizzato in maniera specifica per la prestazione e-sportiva

## Implicazioni pratiche

Il questionario e-S.F.E.R.A. rappresenta un tool utilizzabile dagli Psicologi Mental coach per la valutazione e il monitoraggio dei fattori S.F.E.R.A. nella preparazione mentale degli e-sportivi professionisti

## Sviluppi futuri

Studiare il legame tra i fattori del questionario e-S.F.E.R.A. e le dimensioni psicologiche più "classiche" in campione di e-sportivi professionisti

Osservare le fluttuazioni longitudinali in seguito ai training proposti dagli Psicologi per lo Sport

Identificare "la S.F.E.R.A." ottimale e specifica per ciascun atleta, verso cui tendere per una performance ottimale



**GRAZIE PER  
L'ATTENZIONE**

