

Lo sviluppo di un indicatore composito per misurare la sostenibilità delle discipline sportive

Dottorando
Fabio Cerroni

Tutor
Prof. Carlo Alberto Pratesi
Prof.ssa Fabiola Sfodera



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

Lo sviluppo di un indicatore composito per misurare la sostenibilità delle discipline sportive

Dipartimento di Comunicazione e Ricerca Sociale (CORIS)
Dottorato in Comunicazione, Ricerca Sociale e Marketing (Curriculum Marketing)

Fabio Cerroni
Matricola 1258415

Tutor
Prof. Carlo Alberto Pratesi
Prof.ssa Fabiola Sfodera

A.A. 2020-2021

Indice

Indice delle figure	8
Indice delle tabelle	10
Introduzione	12
I – Background	13
II – La ricerca accademica su sport e sostenibilità	15
III – Scopo e obiettivi	19
IV – Metodologia	19
VI – Struttura della tesi	20
Capitolo 1. La sostenibilità come nuovo paradigma dello sviluppo e lo sport	22
1.1 – Lo sviluppo sostenibile	22
1.1.1 – Verso l’Agenda 2030 e i 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs)	28
1.1.2 – La Doughnut Economics	31
1.2 – La sostenibilità nelle discipline del management	34
1.3 – La sostenibilità dello sport: il contributo dello sport alla sostenibilità nel tempo	41
1.4 – La letteratura accademica sulla sostenibilità nel settore dello sport	47
Capitolo 2. Il settore dello sport	55
2.1 – I principi e le caratteristiche dello sport	55

2.1.1 – Le caratteristiche del settore dello sport	58
2.1.2 – Un nuovo approccio manageriale per lo studio del settore dello sport: lo Sport Value Framework	63
2.2 – Lo sport come settore	67
2.3 – La struttura del sistema sportivo italiano	76
2.3.1 - Il vertice del sistema sportivo italiano: il CONI, il CIP e la Sport e Salute S.p.A.	78
2.3.2 - Le Federazioni Sportive Nazionali e le Federazioni Sportive Paralimpiche	82
2.3.3 – Le Discipline Sportive Nazionali e le Discipline Sportive Paralimpiche	86
2.3.4 – Gli Enti di Promozione Sportiva e gli Enti di Promozione Paralimpica	87
2.4 – Le discipline sportive riconosciute	91
Capitolo 3 – Misurare la sostenibilità	93
3.1 - Dalla teoria della misurazione alla costruzione degli indicatori	93
3.2 – Il concetto di indicatore	101
3.3 - Gli indicatori compositi	109
3.3.1 Il modello di misurazione e la relazione tra le variabili	112
3.4 - Il processo per la costruzione di un indicatore composito	117
3.4.1 – La descrizione del fenomeno e la costruzione del modello concettuale	121
3.4.2 – La selezione di un insieme di indicatori di base	122
3.4.3 – La normalizzazione	123
3.4.4 – La scelta dei pesi e l’aggregazione	126
3.4.5 – La robustezza del modello e la validazione	129
3.4.6 – Le diverse alternative nella costruzione di un indice composito	130

3.5 - Alcuni esempi di indicatori utilizzati per misurare la sostenibilità	131
3.5.1 - Gli indicatori degli Standards GRI	131
3.5.2 - Gli indicatori degli SDGs e l'SDGs Index	135
3.5.3 - Gli indicatori del BES dell'Istat	136
3.5.4 - Il Food Sustainability Index di BCFN	139
Capitolo 4 - La costruzione dell'Indice Composito di Sostenibilità delle Discipline Sportive	141
4.1 – La definizione del modello concettuale	142
4.2 – La selezione degli indicatori	146
4.2.1 - Salute e benessere	150
4.2.2 – Educazione e formazione	155
4.2.3 – Parità di genere e inclusione	162
4.2.4 - Sostenibilità economica e occupazione	165
4.2.5 - Sport e impatto ambientale	171
4.3 – La raccolta dei dati e la normalizzazione degli indicatori	178
4.3.1 – La normalizzazione degli indicatori	179
4.4 – La definizione dei pesi per l'aggregazione dei dati	182
4.5 – L'aggregazione dei dati	190
4.6 – La validazione	191
Capitolo 5 - Discussione e conclusioni	197
5.1 – Discussione	198
5.2 – Conclusioni	209

Riferimenti bibliografici	214
Allegati	228
Allegato 1 – Scheda in Excel per la raccolta dei dati	228
Allegato 2 – Matrici di comparazione a coppie (pairwise matrices) per la definizione dei pesi attraverso l’AHP	235

Indice delle Figure

	Pagina
Figura 1. I principali passi verso uno sviluppo sostenibile	26
Figura 2. Gli obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs) delle Nazioni Unite	29
Figura 3. L'Economia della ciambella, una bussola per il XXI secolo	32
Figura 4. I confini planetari superati e la pressione esercitata sulla base sociale	33
Figura 5. La sostenibilità secondo un approccio triple bottom line	34
Figura 6. Il Bioeconomy model	35
Figura 7. Il contributo dello sport alla sostenibilità nel tempo	45
Figura 8. Le premesse fondamentali dello Sport Value Framework	65
Figura 9. La catena del valore dell'industria sportiva	69
Figura 10. Una rappresentazione del settore dello sport	70
Figura 11. Il modello dei tre settori dello sport	71
Figura 12. Una rappresentazione del sistema sportivo nazionale italiano	76
Figura 13. Il sistema di relazioni e finanziamento del sistema sportivo italiano	79
Figura 14. La rappresentazione schematica del concetto di misura	99
Figura 15. La rappresentazione schematica del concetto di indicatore	101
Figura 16. La rappresentazione schematica della condizione di non unicità dei singoli indicatori	108
Figura 17. Gli indicatori iniziali (elementari o di base) sono aggregati in un unico indice composito	110
Figura 18. Modello di misurazione di tipo reflective	113

Figura 19. Modello di misurazione di tipo formative	115
Figura 20. Gli elementi che compongono il design gerarchico	120
Figura 21. Le fasi per lo sviluppo di un indicatore composito	121
Figura 22. Le alternative di scelta nella costruzione di un indicatore composito	130
Figura 23. Gli standards della GRI	133
Figura 24. La struttura del modello concettuale	144
Figura 25. Il modello concettuale dell'Indice composito	146
Figura 26. le scelte adottate per la normalizzazione e l'aggregazione nel percorso di sviluppo dell'indice composito.	180
Figura 27. Indice di inconsistenza casuale (Random Consistency Index) per il calcolo del <i>Consistency Ratio</i>	187
Figura 28: scarto quadratico medio dell'Indice composito di sostenibilità	195
Figura 29: performance delle discipline sportive secondo l'Indice di sostenibilità	205
Figura 30: grafico a radar sulle performance delle discipline sportive secondo l'Indice di sostenibilità	206

Indice delle tabelle

	Pagina
Tabella 1: Le organizzazioni del settore dello sport secondo un quadro di sintesi di tipo economico aziendale.	73
Tabella 2: Le Federazioni Sportive riconosciute	85
Tabella 3: Le DSA e le DSP riconosciute	88
Tabella 4: gli EPS riconosciuti	90
Tabella 5: tipi di scale di misurazione.	96
Tabella 6: Pro e contro degli indicatori compositi.	112
Tabella 7: gli indicatori degli Standard GRI.	133
Tabella 8: I nuovi indicatori del Bes	138
Tabella 9: gli indicatori del BCFN Food Sustainability Index	139
Tabella 10: esperti coinvolti per la validazione degli indicatori.	148
Tabella 11: indicatori per la variabile Salute e benessere.	155
Tabella 12: indicatori per la variabile Educazione e formazione	161
Tabella 13: indicatori per la variabile Parità di genere e inclusione.	165
Tabella 14: PIL e occupazione legata allo sport	166
Tabella 15: PIL e occupazione legata allo sport. Tre possibili scenari	167
Tabella 16: indicatori per la variabile Sostenibilità economica e occupazione	170
Tabella 17: indicatori per la variabile Sport e impatto ambientale	176
Tabella 18: le nove organizzazioni sulle quali è stato testato il modello	178
Tabella 19: la normalizzazione degli indicatori	181
Tabella 20: gli indicatori con polarità corretta	182

Tabella 21: scala di comparazione per l'AHP	183
Tabella 22: matrice di comparazione a coppie relativa alle dimensioni (<i>pairwise matrix</i>).	185
Tabella 23: il termine di normalizzazione	186
Tabella 24: i pesi ottenuti per ciascuna dimensione	186
Tabella 25: il calcolo dei pesi delle dimensioni e delle variabili	189
Tabella 26: l'aggregazione degli indicatori e calcolo dell'Indice composito di sostenibilità delle discipline sportive	190
Tabella 27: confronto tra metodi di normalizzazione per il calcolo dell'Indice composito di sostenibilità delle discipline sportive	192
Tabella 28: test T Student per gruppi indipendenti	194
Tabella 29: scarto quadratico medio delle dimensioni e dell'Indice di sostenibilità	195
Tabella 30: regressione lineare tra dimensioni e indice di sostenibilità	196
Tabella 31: checklist dati forniti dalle federazioni	199
Tabella 32: statistiche descrittive degli indicatori di base normalizzati	204
Tabella 33: l'Indice composito di sostenibilità delle discipline sportive	205
Tabella 34: punteggi per ciascuna dimensione dell'Indice di sostenibilità	207

Introduzione

I - Background

Questa tesi è stata realizzata nel corso del XXXIV ciclo del dottorato in Comunicazione, Ricerca Sociale e Marketing dell'Università di Roma Sapienza, ed ha come tematica la sostenibilità applicata al settore dello sport.

Lo studio si propone di sviluppare un indice composito (o sintetico) di sostenibilità delle discipline sportive, costruito a partire da un modello di indicatori di performance.

L'indice viene proposto come uno strumento che possa consentire alle organizzazioni al vertice del sistema sportivo di comunicare ai propri stakeholder il proprio contributo allo sviluppo sostenibile, in una maniera semplice ed efficace.

L'indice, inoltre, o alcuni degli elementi che lo compongono, potrebbe integrare i criteri attualmente utilizzati per l'assegnazione dei contributi pubblici agli organismi di governo del sistema sportivo (Federazioni Sportive Nazionali, Discipline Sportive Associate, Enti di Promozione Sportiva) in quanto rappresenta un parametro utile a misurare il contributo delle discipline sportive alla sostenibilità (nelle vesti delle organizzazioni sportive, che hanno il compito di organizzare, gestire e promuovere le discipline sportive sul territorio).

L'utilità dello strumento non risiede tanto nella classificazione delle discipline sportive nello spazio, quanto nella possibilità di confrontare nel tempo le performance conseguite dalle stesse discipline. In questo modo è possibile valutare come cambia nel tempo la performance di sostenibilità dell'organizzazione sportiva.

Lo sport promuove importanti valori umani la cui diffusione e adozione, nel mondo odierno sono più importanti che mai. Valori come il rispetto degli altri e delle regole, il lavoro di squadra, la diversità, l'integrazione e l'empatia sono intrinsecamente trasmessi e appresi attraverso lo sport, sia attivamente, come sportivi o giocatori, sia passivamente, nelle vesti di fan o spettatori (ONU, 2016).

Con lo sviluppo del professionismo sportivo, la professionalizzazione delle organizzazioni del sistema sportivo e la rilevanza che ha progressivamente acquisito a livello mediatico, negli ultimi decenni si è assistito anche ad un aumento dell'importanza della dimensione economica dello sport (Tognon J., 2008).

Non si può negare, infatti, che esso occupi un'importante posizione economica e che sia strettamente collegato a molteplici settori come quello dell'abbigliamento, delle calzature, delle attrezzature sportive, del turismo, ma anche altri, come l'intrattenimento, la pubblicità e comunicazione, e così via¹.

Secondo il Libro Bianco dello Sport, pubblicato dalla Commissione Europea nel 2007 "la sua importanza [dello sport] è confermata dagli studi e dalle analisi su contabilità nazionali, aspetti economici degli eventi sportivi di vasta scala e costi fisici dell'inattività, anche per quanto riguarda l'invecchiamento della popolazione". (Commissione Europea, 2007). Studi recenti sull'impatto economico dello sport rilevano che lo sport incide per il 2,12% del prodotto interno lordo dell'Unione Europea, pari a 279,7 miliardi di euro. Inoltre, sono circa 5,67 milioni le persone che lavorano nello sport, ovvero una quota pari al 2,72% del totale dei lavoratori dell'Unione Europea (Commissione Europea, 2018a).

Lo sport può giocare un ruolo chiave anche per la sostenibilità, che rappresenta una delle questioni più importanti dei nostri giorni in quanto riguarda la capacità dell'uomo di continuare a prosperare sulla Terra nel lungo periodo (Raworth, 2017; Jackson, 2017). Nel 1992 i leader di Paesi provenienti da tutto il mondo si riunirono

¹ Cfr. Definizione dello sport di Vilnius.

https://ec.europa.eu/eurostat/documents/6921402/0/Vilnius_Sport_Definition.xlsx

a Rio de Janeiro per la Conferenza delle Nazioni Unite per l'Ambiente e lo Sviluppo (UNCED). L'outcome più prezioso di questo incontro fu l'Agenda 21, un piano di azione per lo sviluppo sostenibile del XXI secolo. Soltanto poche settimane dopo venne celebrata la venticinquesima edizione dei Giochi Olimpici di Barcellona e in quel contesto, i rappresentanti delle più importanti istituzioni sportive del mondo (tra cui il Comitato Olimpico Internazionale, i Comitati Olimpici Nazionali, e le Federazioni Sportive Internazionali) si riunirono e decisero di prendere il testimone delle Nazioni Unite firmando il "*Piano per la Terra*", un impegno per fare del nostro Pianeta un posto più sicuro in cui vivere. Questo può essere considerato il primo episodio in cui il mondo sportivo si impegnò a favore della sostenibilità².

Ad esso seguirono numerose iniziative da parte del CIO (Comitato Olimpico Internazionale, l'organo di vertice del sistema sportivo globale) tra cui: il porre la tutela dell'ambiente come terzo pilastro dell'Olimpismo, dopo lo sport e la cultura (1996); la pubblicazione dell'Agenda 21 del Movimento Olimpico (1999), un chiaro percorso per tutto il mondo sportivo per lo sviluppo sostenibile prodotto in collaborazione con l'UNEP (United Nation Environmental Program)³; il continuo impegno per rendere i Giochi Olimpici un evento sempre più sostenibile.

Nel 2007 fu presentato il Libro Bianco sullo Sport della Commissione Europea, documento con il quale, per la prima volta, la Comunità Europea si dedicò in maniera ampia alle questioni legate allo sport⁴.

Nel 2015, più di 150 leader mondiali si sono riuniti per approvare l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile⁵. Al centro dell'Agenda ci sono 17 obiettivi (Sustainable Development Goals - SDGs) e 169 target con l'ambizioso traguardo di trasformare

² IOC, *Sustainability Through Sport*, 2012. Nonostante la sostenibilità sia connaturata nell'olimpismo, e quindi i suoi elementi possono essere rintracciati nella carta olimpica, pubblicata per la prima volta nel 1908, a questo evento può essere fatto risalire il primo impegno esplicito dello sport per la sostenibilità.

³ IOC, *Agenda 21: Sport for Sustainable Development*, 1999.

⁴ Il ruolo importante dello sport nella società europea e la sua natura specifica sono stati riconosciuti nel dicembre 2000 dalla dichiarazione del Consiglio europeo sulle caratteristiche specifiche dello sport e la sua funzione sociale in Europa.

⁵ ONU, *Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile*, 2015.

il nostro mondo e garantire uno sviluppo sostenibile. Nel documento viene riconosciuto allo sport un ruolo rilevante per il raggiungimento degli SDGs, per la costruzione di un mondo pacifico e migliore attraverso lo sport gli ideali dell'olimpismo. L'integrazione dello sport con questi obiettivi non viene soltanto raccomandata, ma è considerata fondamentale per il conseguimento degli intenti dell'Agenda 2030⁶.

Al fine di guidare questa azione collettiva verso lo sviluppo sostenibile, si cita, infine, il piano d'azione di Kazan (UNESCO, 2017) che si pone come uno dei documenti di riferimento per tutti gli stakeholder del mondo dello sport (Masdeu Yelamos et al., 2019). Il piano invita i governi a collaborare per far sì che lo sport possa contribuire efficacemente al raggiungimento degli SDGs (UNESCO, 2017, Dudley, D. et al., 2018). In particolare, nell'azione numero 2 (paragrafo 1.5) del documento si prevede lo sviluppo di indicatori comuni, volti a misurare il contributo al raggiungimento degli SDGs dell'educazione fisica, dell'attività fisica e dello sport (UNESCO, 2017).

Ed è in questo contesto che si inserisce questa ricerca che vuole dare un contributo volto principalmente a stimolare ed orientare gli organismi di vertice del sistema sportivo verso l'adozione di scelte per contribuire alla sostenibilità.

II - La ricerca accademica sulla sostenibilità nello sport

La crescente attenzione globale al tema della sostenibilità nello sport ha visto anche il nascere di diversi filoni di ricerca che affrontano il tema dal punto di vista accademico.

Tra i primissimi studi si cita quello di Reynolds ed Elson (1996) dove gli autori indagarono la relazione tra ambiente naturale ed attività ricreative svolte all'aperto,

⁶ UN, The contribution of sports to the achievement of the sustainable development goals: a toolkit for action.

identificando alcuni principi per migliorare la gestione di queste attività in ambienti naturali particolarmente sensibili.

Alcuni studi hanno poi affrontato la sostenibilità legata alla gestione degli impianti sportivi (Chernushenko et al., 2001; Eßig, 2007; Mallen *et al.*, 2010), altri si sono concentrati sugli impatti economici, sociali ed ambientali dei grandi eventi sportivi, come Giochi Olimpici o campionati mondiali (Loland, 2006; Eßig, 2007; Collins and Flynn, 2008; Smith, 2009). Collins & Flynn (2008), in particolare, rappresenta uno dei primi tentativi volti a misurare l'impronta ecologica (*environmental footprint*) di un evento sportivo, ovvero della finale della coppa FA, il principale campionato nazionale di calcio inglese, nonché la più antica competizione calcistica ufficiale del mondo.

Altri studi hanno riguardato il turismo sportivo sostenibile (Videira et al., 2006; Fyall and Jago, 2009); altri ancora il ruolo della Responsabilità Sociale d'Impresa nelle organizzazioni sportive professionistiche, (Babiak and Wolfe, 2006, 2009; Babiak, 2010).

In tutto il mondo, lo sport è utilizzato in maniera crescente come veicolo per raggiungere numerosi obiettivi di sviluppo sociale, culturale, fisico, educativo ed economico (Sapaaij, 2013; Khoo, Schulenkorf and Adair, 2014).

Ne è un esempio il movimento denominato "*Sport for Development and Peace*", ovvero l'utilizzo dello sport e dell'attività fisica per promuovere la riconciliazione e la comunicazione tra culture differenti, nelle regioni in cui sono in corso dei conflitti (sport for peace); e contribuire alla realizzazione degli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'ONU (sport for development) (Beutler, 2008; Kidd, 2008).

Kidd (2008), nel suo articolo, propone alcuni esempi: "*Kicking Aids Out*" che utilizza lo sport per insegnare tematiche riguardanti la salute e la responsabilità sessuale ai giovani più vulnerabili con l'obiettivo di combattere l'AIDS nell'Africa Orientale; "*Open Fun Football Schools*", una iniziativa dell'Unicef per insegnare ai

bambini e giovani i pericoli delle mine antiuomo nei territori dell'ex Jugoslavia; e, infine, il lavoro svolto dall'*Associazione sportiva giovanile Mathare*, che opera a Nairobi, in Kenya, e che promuove il calcio come veicolo per l'inclusione di ragazze e donne, la riduzione dell'abbandono scolastico e il risanamento ambientale.

La dimensione della sostenibilità nello sport che ha suscitato il maggiore interesse da parte della comunità accademica è quella riguardante l'ambiente naturale. In particolare, Mallen et al. (2010), propongono un framework mediante il quale dare il via ad un dibattito accademico sulla sostenibilità ambientale nello sport e nel loro articolo vengono identificate tre principali linee ricerca: la prima concentrata sui vincoli che le questioni ambientali inducono nel mondo sportivo; la seconda, che riguarda le azioni da intraprendere nel processo per la sostenibilità ambientale nello sport ed il concetto di *environmental citizenship*; ed infine, la terza è quella riguardante una necessità di sviluppare il dibattito riguardante i fattori che guidano le responsabilità ambientale nello sport, le motivazioni e l'impatto delle decisioni adottate.

Trendafilova & McCullough (2018), attraverso una revisione della letteratura individuano le sei aree maggiormente affrontate negli studi sulla sostenibilità nello sport:

- *management*, che pone principalmente il focus sulle strategie e sui processi decisionali (Paquette, Stevens and Mallen, 2011; Trendafilova and Babiak, 2013; Trendafilova, Babiak and Heinze, 2013);
- *fan e spettatori*, nella quale l'attenzione è rivolta al comportamento dei fan e spettatori, mentre si riscontra una minore presenza di studi sullo stakeholder engagement e l'organizzazione di green games (McCullough and Cunningham, 2011; McCullough, 2013; Casper, Pfahl and McCullough, 2017);
- *impiantistica sportiva*, nella quale si riscontra una maggiore presenza di studi

sulla progettazione, mentre minore su tutto ciò che riguarda ristrutturazione e manutenzione (Mallen, Adams, *et al.*, 2010; Mallen and Chard, 2012; Kellison and Hong, 2015);

- *marketing e comunicazione*, dove si riscontra maggiore presenza di studi sulla comunicazione (MacIntosh, Apostolis and Walker, 2013; Ciletti *et al.*, 2016; Francis, Norris and Brinkmann, 2017), sulla performance evaluations e sulla sostenibilità sociale, mentre poca attenzione viene posta al marketing
- *valutazione delle performance*, dove rientrano, in particolare, gli studi che pongono il focus sull'analisi dei risultati, piuttosto che sulle misurazioni degli impatti ambientali (Mallen, Stevens, *et al.*, 2010; Vanwynsberghe, 2015; Johnson and Ali, 2018). I risultati hanno dimostrato che, sebbene gli organizzatori abbiano dimostrato un elevato livello di iniziative ambientali, le prestazioni ambientali effettive sono state piuttosto deboli.

Gli autori sottolineano come l'adozione di molte delle iniziative di sostenibilità delle organizzazioni sportive possano essere impedita da barriere strutturali, sistematiche e culturali.

Per ovviare a ciò, Mallen e i suoi colleghi suggeriscono che le prestazioni di sostenibilità potrebbero migliorare se vengono definiti a monte degli obiettivi e se questi vengono integrati nella struttura organizzativa nel suo insieme. Sulla stessa linea, VanWynsberghe (2015) ha contribuito alla discussione sulla misurazione degli sforzi di sostenibilità dei mega-eventi, studiando i Giochi olimpici.

Stando alle nostre conoscenze sul tema, risultano attualmente carenti studi che affrontano la misurazione della sostenibilità nelle organizzazioni del settore dello sport, e in particolare degli organismi di vertice del sistema sportivo.

Questa tesi vuole dare un contributo in questo ambito attraverso l'individuazione di un insieme di indicatori di performance della sostenibilità nelle

organizzazioni dello sport e la loro aggregazione in un indice composito che possa essere di facile utilizzo, comprensione e comunicazione.

III – Scopo e obiettivi

Dall'analisi della letteratura sulla sostenibilità nello sport, si riscontra la carenza di strumenti chiari per la misurazione delle performance di sostenibilità nello sport nonostante, sia ormai stata riconosciuta la sua rilevanza (Lindgreen et al., 2009; Mallen and Chard, 2011; Trendafilova and McCullough, 2018).

Questa ricerca mira a contribuire a colmare questo gap, provando a rispondere al seguente quesito: “come è possibile misurare il contributo allo sviluppo sostenibile delle discipline sportive?”.

La nostra intenzione è quella di riuscire a rispondere a questa domanda di ricerca attraverso la definizione di un indice composito di sostenibilità costruito da un insieme di indicatori di base che risulti valido, semplice, comprensibile, affidabile e sensibile al cambiamento (ovvero devono mantenere la propria validità sia nel tempo, con il passare degli anni, che nello spazio, tra le diverse discipline sportive).

IV – Metodologia

Il processo metodologico per la definizione dell'indice composito di sostenibilità si è articolato nelle fasi di (Mazziotta M., Pareto A., 2017):

1. definizione del fenomeno da misurare;
2. selezione degli indicatori;
3. normalizzazione degli indicatori di base;
4. aggregazione degli indicatori normalizzati;
5. validazione dell'indice composito.

Lo sviluppo del lavoro è stato realizzato attraverso un approccio Mixed-Method Multifase. Questo è caratterizzato da un insieme di metodi sia qualitativi che

quantitativi, allineati in sequenza, dove ogni fase successiva viene costruita su quanto identificato e definito in quelle precedenti (Creswell, Plano Clark, 2011).

Nel nostro caso, le parti qualitative e quantitative della ricerca sono collegate tra loro in maniera interattiva, ovvero c'è una diretta interazione tra diverse fasi. Inoltre, tutte le fasi hanno uguale peso (o livello di priorità), in quanto sia la componente qualitativa che quella quantitativa dello studio concorrono in maniera ugualmente rilevante nell'affrontare il problema della ricerca (Creswell, Plano Clark, 2011).

IV - Struttura della tesi

Questa tesi è strutturata in cinque capitoli. Nel primo si offre una panoramica dell'evoluzione del concetto di sostenibilità e di come esso si leghi allo sport, con un focus in particolare sugli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030 dell'ONU, la Teoria della Ciambella di Kate Raworth, per poi proseguire con un approfondimento su come la sostenibilità sia entrata nel campo di studio del management; il capitolo, infine, termina con una revisione della letteratura accademica sulla sostenibilità nello sport.

Nel capitolo secondo si entra nel merito del settore dello sport, se ne delineano le principali caratteristiche che permettono di distinguerlo da altri settori. Si richiama lo Sport Value Framework (SVF), una teoria proposta recentemente per lo studio dei fenomeni dello sport nell'ottica della Service-Dominant Logic. Si offre, infine, una rappresentazione del sistema sportivo nazionale italiano illustrando quali sono i principali soggetti che lo costituiscono.

Il terzo capitolo propone un excursus metodologico riguardante la creazione di indici compositi, affrontandone i principali lineamenti e le principali alternative metodologiche che è possibile adottare nelle diverse fasi che compongono il processo di creazione degli indici. Alla fine del capitolo si richiamano alcuni esempi

di indicatori e indici di sostenibilità, tra cui: gli indicatori della Global Reporting Initiative; il framework del Benessere Equo e Sostenibile; e, infine, il Food Sustainability Index del Barilla Center for Food & Nutrition (ovvero la fondazione creata da Barilla, nota azienda italiana del settore alimentare, che opera nei mercati della pasta secca, dei sughi pronti, dei prodotti da forno, della farina e del pane).

Nel quarto capitolo si entra nella parte empirica della tesi e si descrive il percorso che, partendo dalla costruzione e alla validazione del modello concettuale e passando per la raccolta, normalizzazione e ponderazione dei dati, ha portato all'aggregazione degli indicatori di base per la costruzione dell'indice composito di sostenibilità. Nel capitolo si descrivono le scelte metodologiche adottate e le elaborazioni statistiche realizzate per la costruzione dell'indice.

Nel quinto e ultimo capitolo della tesi vengono discussi i principali risultati della ricerca realizzata, si delineano le conclusioni e i principali contributi sia per la teoria che manageriali per le organizzazioni del settore dello sport.

Capitolo 1

La sostenibilità come nuovo paradigma dello sviluppo e lo sport

1.1 – Lo sviluppo sostenibile

Il riscaldamento globale, i cambiamenti climatici, l'emergenza sanitaria che stiamo vivendo e le sempre frequenti crisi economiche e geopolitiche sono eventi che minacciano la vita di milioni di persone. È in questo scenario che si inserisce una delle più grandi sfide che l'umanità ha davanti a sé, ovvero quella di perseguire uno sviluppo sostenibile (Sachs, 2015).

Quello della sostenibilità è un concetto normativo che può essere definito come uno stato ideale in cui gli esseri umani sono in grado di prosperare, con continuità e in armonia con gli altri esseri viventi, nel rispetto dei limiti ecologici del pianeta (Ehrenfeld, 2012).

La comunità scientifica ci ricorda che sono ormai necessari interventi rapidi e globali affinché l'aumento della temperatura media terrestre possa essere limitato ben al di sotto dei 2 gradi Celsius in più rispetto ai livelli preindustriali, onorando i limiti intimati nel 2015 dagli Accordi di Parigi (firmati in occasione della XXI Conferenza delle Parti dell'UNFCCC).

Nell'ultima Conferenza delle Parti del 2021 (comunemente denominata COP26 in quanto XXVI edizione della Conferenza delle Parti) che si è svolta a Glasgow (Scozia), i governanti di 195 Paesi del mondo hanno adottato importanti decisioni volte a ridurre del 45% le emissioni di diossido di carbonio (CO₂) e di metano (CH₄)

e di azzerarle entro la metà del secolo. È stato inoltre ribadito l'impegno a mantenere l'aumento delle temperature ben oltre al di sotto dei 2°C, poiché questo ridurrebbe sostanzialmente i rischi e gli effetti determinati dai cambiamenti climatici.

La sostenibilità chiede all'umanità di cooperare per garantirsi la sopravvivenza sul nostro pianeta che, come è stato ripetuto con insistenza dalla comunità scientifica, è l'unico che abbiamo a disposizione (Ripple et al. 2021).

Tutte le parti sociali, istituzionali ed economiche sono chiamate a contribuire al conseguimento di uno sviluppo sostenibile, e in questo senso le organizzazioni tutte rivestono un ruolo di particolare rilevanza.

Dal mondo delle organizzazioni un segnale importante c'è stato nel 2019, quando 181 amministratori delegati di grandi imprese multinazionali (tra le quali General Motors, Amazon, Apple, Jp Morgan e Accenture) appartenenti all'associazione "*Business Roundtable*" hanno firmato una dichiarazione a sostegno di un modello di sviluppo più sostenibile che mette al centro le persone e l'ambiente naturale e non considera più il profitto come unico obiettivo (Gartenberg & Serafeim, 2019).

Sono sempre di più coloro ad essere consapevoli che, andando avanti con gli attuali modelli di sviluppo, il mondo del futuro non potrà essere più sostenibile di quello che conosciamo oggi. Questo considerando anche che la popolazione globale continuerà a crescere (Bologna 2014). Oggi ci sono 7,9 miliardi di persone sul pianeta e si stima che nel 2023 sarà superata la soglia degli 8 miliardi, quella dei 9 miliardi nel 2037 e, infine, 10 miliardi di persone intorno al 2050 (Worldometers, 2022).

Per la maggior parte della sua esistenza, il pianeta sul quale viviamo è stato popolato da un numero limitato di persone. La vita era perlopiù basata su agricoltura e allevamento e necessitava di pochissima energia. L'avvento delle macchine a vapore alimentate da carbone, nel XVIII secolo, diede inizio alla rivoluzione industriale che fu caratterizzata da un enorme incremento del fabbisogno energetico.

Negli ultimi 250 anni, lo sfruttamento dell'energia ha reso i paesi industrializzati ricchi di beni materiali e ha assicurato alle persone una vita migliore. Non sono state prese in considerazione, però, le conseguenze negative per l'ambiente. Oggi molti paesi del c.d. Terzo Mondo stanno ripercorrendo la stessa strada ed alcuni, come la Cina o l'India, lo stanno facendo ad una velocità sorprendente. Quando tutti i paesi del mondo cercheranno di raggiungere gli stessi livelli di consumo dei paesi più ricchi, le conseguenze per la Terra potrebbero essere disastrose, perché il pianeta in cui viviamo ha risorse limitate a cui attingere (Randers, 2013).

Idealmente, se volessimo dare una data di inizio al percorso che ha condotto l'essere umano ad essere più consapevole riguardo gli impatti delle proprie attività sul pianeta Terra, potremmo dire che è avvenuto nel 1972. In quell'anno, un gruppo di giovani ricercatori del *System Dynamics Group* dell'MIT di Boston presentò un rapporto voluto dal Club di Roma⁷, dal titolo "I limiti dello sviluppo" (*The Limits to Growth*).

In questo documento gli studiosi presentarono un'analisi accurata, realizzata con uno dei primi modelli computerizzati capaci di prevedere e analizzare scenari futuri, che conteneva le riflessioni e i risultati di una ricerca che mirava a prevedere ciò che sarebbe accaduto nei successivi 130 anni su cinque tendenze dalle quali, si pensava, dipendesse la sorte della società umana: l'aumento della popolazione, la disponibilità di cibo, le riserve e i consumi di materie prime, lo sviluppo industriale e l'inquinamento (Bologna 2014).

⁷ Il Club di Roma è nato negli anni Sessanta del Novecento. Nell'aprile del 1968 Aurelio Peccei, economista e dirigente industriale, riunì a Roma, presso l'Accademia dei Lincei, una trentina di studiosi di tutto il mondo. L'obiettivo era quello di dar vita a una sorta di think-tank informale, libero e indipendente, dedicato a stimolare il dibattito sulle complesse dinamiche e sulle interconnessioni esistenti tra i sistemi naturali e i sistemi sociali, tecnologici ed economici creati dalla nostra specie e sulle loro prospettive di evoluzione futura. Successivamente, Peccei, con l'apporto di alcune figure internazionali di spicco, fondò il Club di Roma. Dall'anno della sua istituzione (1968), il Club di Roma è stato uno straordinario pioniere nel dibattito internazionale sui limiti della nostra crescita economica, materiale e quantitativa, in un mondo dagli evidenti limiti biofisici; sui limiti delle nostre capacità di comprensione della grande complessità di problemi da noi stessi [...]. Per un approfondimento si veda: Randers J., 2052 Scenari globali per i prossimi quarant'anni, Edizioni Ambiente, 2011.

Questo rapporto scatenò un dibattito di ampie proporzioni: per la prima volta, il mito economico della crescita illimitata, che da sempre aveva avuto un ruolo dominante nella cultura delle nostre società, veniva messo seriamente in discussione (Bologna 2014).

Nello stesso anno, si tenne la prima conferenza internazionale sui temi dell'ambiente e dello sviluppo, ovvero la I Conferenza delle Nazioni Unite sull'Ambiente Umano (Conferenza di Stoccolma, 1972).

Quindici anni più tardi, nel 1987, sulla scia del dibattito avviato dal Club di Roma, venne pubblicato il rapporto della Commissione Mondiale sull'Ambiente e lo Sviluppo (WCED⁸) presieduta dall'allora primo ministro norvegese Gro Harlem Brundtland. Questo rapporto, dal titolo *Our Common Future* (anche denominato Rapporto Brundtland), conteneva una chiara definizione di sviluppo sostenibile, ancora oggi quella maggiormente condivisa: *“Lo sviluppo sostenibile è uno sviluppo che soddisfa i bisogni del presente senza compromettere la possibilità delle generazioni future di soddisfare i propri”* (WCED, 1987).

Le questioni principali che venivano sollevate erano sostanzialmente due: primo, il mondo non era sulla strada dello sviluppo sostenibile e, secondo, quest'ultimo doveva essere realizzato in modo da assicurare il soddisfacimento dei bisogni della generazione attuale senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri (Sciarelli & Sciarelli, 2018; Giovannini, 2018).

A partire da questo rapporto si diffuse sempre più l'utilizzo del termine sostenibilità, che significa intraprendere percorsi di sviluppo che possano essere perseguiti in maniera durevole nel tempo, senza compromettere le opportunità e le riserve di risorse per tutti coloro che abiteranno il pianeta Terra dopo di noi.

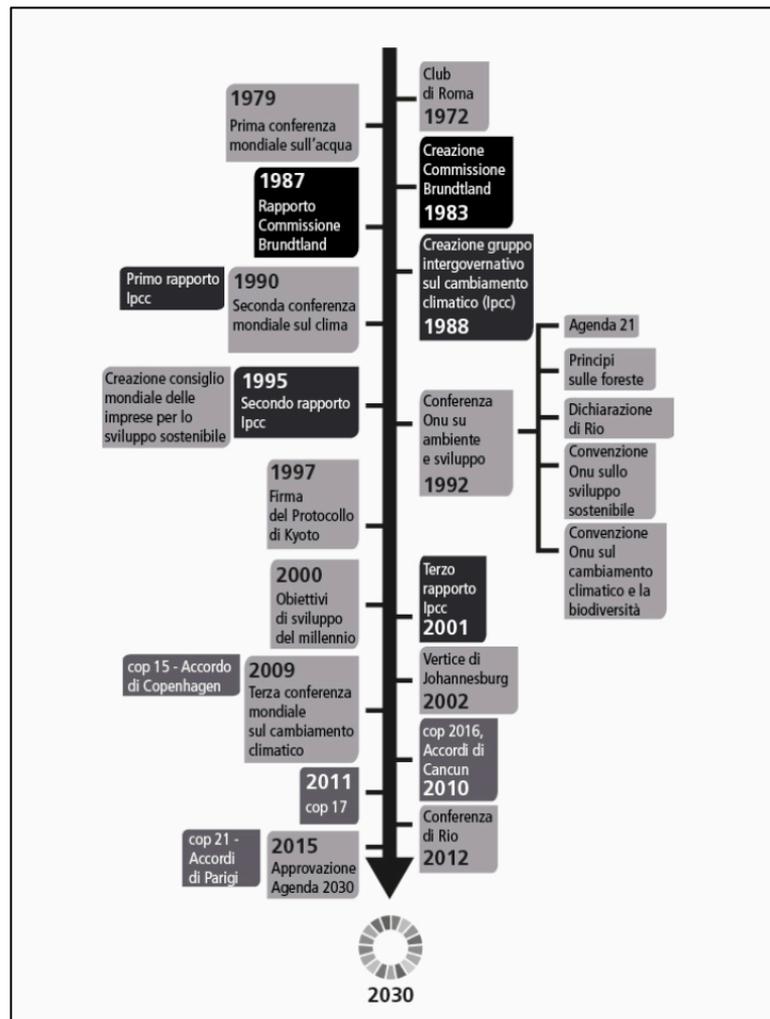
⁸ World Commission on Environment and Development, fondata il 19 dicembre del 1983 con la risoluzione 38/161 dell'Assemblea Generale delle Nazioni Unite. Per un approfondimento si rimanda al sito internet: <https://sustainabledevelopment.un.org/milestones/wced>.

Per realizzarla sono richiesti cambiamenti sostanziali: dal punto di vista energetico bisognerà fare affidamento prevalentemente a fonti pulite, abbandonando progressivamente quelle fossili. Il paradigma di sviluppo dovrà spostarsi da una crescita infinita a una forma di stabilità, adeguata alla limitata capacità di carico del pianeta (Randers, 2013).

Viste le attuali preoccupazioni riguardo il degrado dell'ambiente naturale, in molti tendono ad associare la nozione di sostenibilità a problemi legati esclusivamente all'ambiente, trascurando che il concetto è molto più ampio e include anche una dimensione economica e sociale. Certo, la questione ambientale è fondamentale, in quanto senza un ambiente sano all'interno del quale prosperare non può esserci alcuno tipo di sviluppo. Ma le questioni sociali ed economiche sono fondamentali per indirizzare al meglio le politiche adottate nel mondo al fine di garantire per tutti una condizione di benessere ed equità sociale (Giovannini, 2018).

Nella figura sottostante (Figura 1) sono rappresentate le tappe principali che la comunità internazionale ha attraversato fino ad oggi nel suo percorso verso uno sviluppo sostenibile.

Figura 1: i principali passi verso uno sviluppo sostenibile.



Fonte: Giovannini (2018).

Cinque anni dopo la pubblicazione del rapporto Brundtland, nel 1992, per la prima volta i capi di Stato e di Governo si riunirono all'Earth Summit delle Nazioni Unite di Rio de Janeiro per discutere del futuro del Pianeta.

L'eredità della Conferenza di Rio può essere individuata in alcuni importanti documenti, tra cui si ricordano l'Agenda 21, il primo programma di azione in cui viene evidenziata l'interrelazione tra ambiente, economia, società e lo sviluppo; e la Convenzione Quadro sui Cambiamenti Climatici (UNFCCC), il trattato ambientale internazionale volto alla riduzione delle emissioni dei gas serra, alla base del riscaldamento globale.

A partire dal 1994, le parti firmatarie si sono incontrate annualmente nella Conferenza delle Parti (COP) per analizzare i progressi nell'affrontare il fenomeno del cambiamento climatico. Dalle COP sono scaturiti il protocollo di Kyoto del 1997 e gli Accordi di Parigi del 2015 (Giovannini, 2018).

1.1.1 – Verso l'Agenda 2030 e i 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs)

La svolta decisiva arrivò nel 2000 con la Dichiarazione del Millennio. Questa dichiarazione rappresentò un impegno globale per far sì che la globalizzazione, che proprio in quegli anni si stava realizzando, producesse effetti positivi per tutto il mondo e specialmente per coloro che erano più indietro. Furono lanciati otto obiettivi da raggiungere entro il 2015, che furono denominati *Millennium Development Goals* (MDGs), ovvero:

1. Sradicare la povertà estrema e la fame;
2. Rendere universale l'istruzione primaria;
3. Promuovere la parità dei sessi e l'autonomia delle donne;
4. Ridurre la mortalità infantile;
5. Ridurre la mortalità materna;
6. Combattere l'HIV/Aids, la malaria e le altre malattie;
7. Garantire la sostenibilità ambientale;
8. Sviluppare un partenariato mondiale per lo sviluppo.

A dodici anni dalla Dichiarazione del Millennio era chiaro che l'umanità non avrebbe raggiunto gli obiettivi prefissati.

Fu così che nella Conferenza Rio+20, follow-up ventennale dell'UNCED (si è svolta, infatti, venti anni dopo la Conferenza di Rio del 1992), fu delineato un

percorso verso un nuovo accordo globale per lo sviluppo sostenibile da raggiungere entro il termine dei quindici anni previsti dalla Dichiarazione del Millennio. Venne sposata l'idea, proposta dalla Colombia in occasione di un evento di preparazione a Rio+20, tenutosi in Indonesia nel 2011, di sviluppare una ulteriore serie di obiettivi di sviluppo sostenibile (Leach et al., 2012).

Il 25 settembre 2015, l'Assemblea Generale delle Nazioni Unite approvò l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile (Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development), contenente i 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (Sustainable Development Goals o SDGs) e 169 Target, o sotto-obiettivi (Figura 2).

L'agenda 2030 chiede ad ogni Paese l'impegno a definire una propria strategia di sviluppo sostenibile che consenta di raggiungere gli SDGs.

Tutti i Paesi sono chiamati a contribuire allo sforzo di portare il mondo su un sentiero sostenibile, senza distinzione tra quelli sviluppati, emergenti e in via di sviluppo.

Infatti, le caratteristiche innovative del documento sono principalmente la sua *universalità*, la necessità della partecipazione di tutti al cambiamento, la sua visione integrata dei problemi e delle azioni da realizzare per conseguire lo sviluppo sostenibile (Giovannini, 2018).

Figura 2: Gli obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs) delle Nazioni Unite.



Fonte: Organizzazione delle Nazioni Unite, 2019⁹

Il perseguimento degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile definiti dalle Nazioni Unite richiama a una collaborazione globale per realizzare uno sviluppo sostenibile. Tuttavia, per fare ciò, è necessario lo sviluppo di nuovi strumenti per misurare i progressi realizzati verso la sostenibilità (ONU, 2015).

Per molto tempo, il principale metro utilizzato per misurare il benessere dei paesi è stato il PIL (Prodotto Interno Lordo), ma negli ultimi anni è stata sollevata la necessità di sostituire questo indicatore con altri più idonei a rilevare la crescita del benessere nella società. Tra tutti il più famoso è il rapporto che nel 2009 è stato presentato dalla Commissione sulla Misurazione della performance economica e del progresso, sociale presieduta dall'economista Joseph Stiglitz¹⁰, al presidente francese Sarkozy. Lo scopo del documento era quello di rilevare i limiti del PIL come indicatore della performance economica e del progresso sociale dei paesi, compresi: i problemi relativi alla sua misurazione; le informazioni aggiuntive da prendere in considerazione per la produzione di indicatori del progresso sociale più rilevanti;

⁹ https://www.un.org/sustainabledevelopment/wp-content/uploads/2019/01/SDG_Guidelines_AUG_2019_Final.pdf

¹⁰ La commissione era così composta: Joseph Stiglitz (presidente della commissione), Amartya Sen (advisor) and Jean Paul Fitoussi (coordinatore).

valutare la fattibilità di strumenti di misurazione alternativi e su come presentare le informazioni statistiche in modo appropriato (Stiglitz et al., 2009)¹¹.

1.1.2 – La Doughnut Economics

La sostenibilità non è un traguardo da raggiungere, ma un obiettivo dinamico che cambia e progredisce continuamente all'interno di confini ben definiti. Questi confini sono stati definiti dalla scienza come confini planetari, ovvero quei limiti che circoscrivono lo spazio operativo sicuro per l'umanità (Rockström et al., 2009; Steffen et al., 2015; Williams et al., 2017; Raworth, 2017).

L'economista Kate Raworth, nel suo libro *“L'Economia della Ciambella”* (dall'inglese Doughnut Economics), ha teorizzato questo spazio sicuro all'interno del quale l'umanità può svilupparsi senza incidere le basi che le consentono prosperare (Raworth, 2017).

Nella definizione del suo modello, l'autrice identifica due confini: un tetto ambientale e una base sociale; sottolineando come il benessere umano dipenda, oltre che dal mantenimento dell'uso delle risorse naturali in un buono stato, anche dal soddisfacimento delle esigenze di base del genere umano, che sono necessarie per condurre una vita dignitosa e con le giuste opportunità (Giovannini, 2018).

Il primo confine, il tetto ambientale, è rappresentato dai confini planetari (*planetary boundaries*), i limiti di nove processi naturali critici che, messi tutti assieme, definiscono la capacità del pianeta di mantenere condizioni di stabilità. Questi sono: cambiamenti climatici, acidificazione degli oceani, riduzione dello strato di ozono, carico di aerosol atmosferico, cambiamenti nel ciclo dell'azoto e del fosforo, consumo di acqua dolce, cambiamenti nell'utilizzo del suolo, tasso di perdita della biodiversità, inquinamento chimico (Rockström et al., 2009).

¹¹ Stiglitz, J. E., Sen, A., & Fitoussi, J. P. (2009). Report by the commission on the measurement of economic performance and social progress.

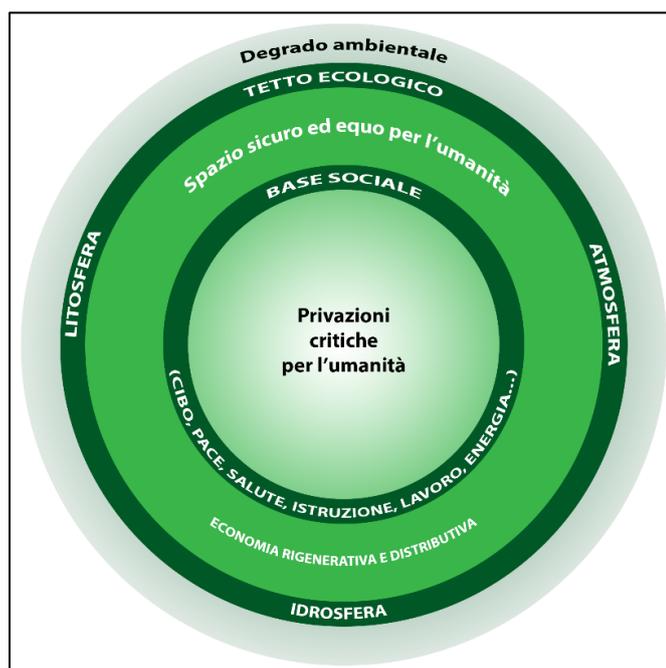
La base sociale, invece, è rappresentata da un “livello sociale di base”, una sorta di pavimento sotto il quale – in caso di privazione – la vita umana diventa insostenibile. Infatti, il benessere delle persone oltre che dal mantenimento in buono stato delle risorse naturali, dipende anche dal soddisfacimento di alcune esigenze fondamentali, necessarie per condurre una vita dignitosa: cibo, salute, istruzione, reddito e lavoro, pace e giustizia, diritto di espressione, equità sociale, equità di genere, abitazioni, network, energia, acqua (Raworth, 2017).

Tra il tetto ambientale e la base sociale, si viene così a formare uno spazio equo e sicuro per l’umanità, dove i bisogni sociali fondamentali sono soddisfatti e dove la pressione umana determina uno stress eccessivo dei processi naturali fondamentali (Figura 3). Questo spazio può essere considerato *sicuro*, in quanto rispettoso delle condizioni di salvaguardia del sistema terrestre, e *socialmente equo*, perché realizzato garantendo il benessere di tutta l’umanità (Buscarini & Cerroni, 2022).

Per stare nello spazio sicuro è necessario considerare come bene comune i sistemi naturali che supportano e sostengono l’umanità; ciò è possibile modificando i livelli di produzione e consumo, e, a livello aziendale, promuovendo il rispetto dei diritti umani e affiancando alla contabilità economico-finanziaria una contabilità c.d. *ecologica* che tenga conto dei potenziali costi ambientali delle attività produttive.

Di seguito si riporta una rappresentazione di tale spazio equo e sicuro, che può essere garantito nella misura in cui il paradigma economico assicuri uno sviluppo sostenibile.

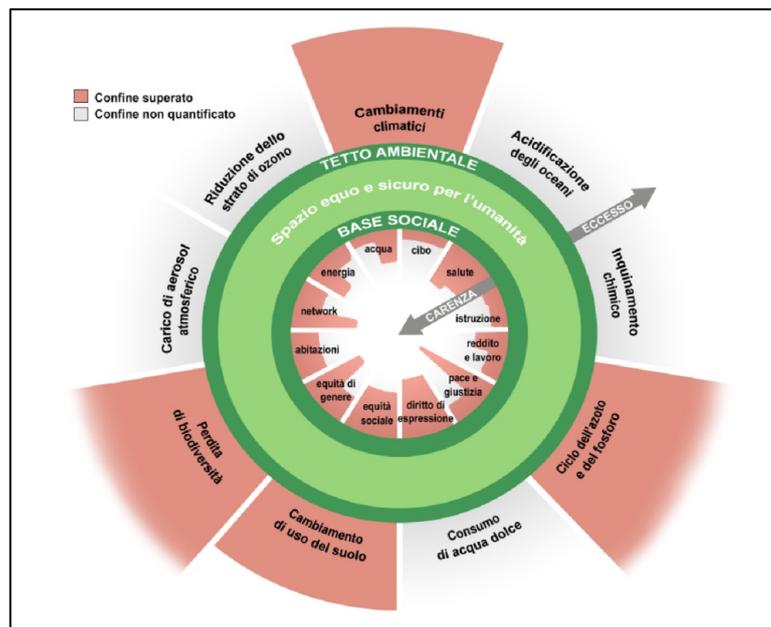
Figura 3: l'Economia della ciambella, una bussola per il XXI secolo.



Fonte: Raworth K., *L'Economia della Ciambella*, Edizioni Ambiente, 2017 (modificata).

Coloro che studiano le scienze della Terra ci segnalano che quattro dei nove confini planetari, ovvero cambiamento climatico, la perdita di biodiversità, la modificazione del ciclo dell'azoto e del fosforo e le modificazioni dell'uso del suolo, sono già stati superati (Rockström et al., 2009; Magalhaes P., et al, 2016). Questi, nella Figura 4, sono stati evidenziati con spicchi esterni in rosso per mostrare l'entità della pressione sui limiti planetari oltrepassati. La parte interna della ciambella, invece, mostra come molto ancora bisogna fare per raggiungere la sicurezza della base sociale: gli spicchi disegnati all'interno della figura, nella parte in rosso, mostrano la proporzione di popolazione globale che sta vivendo in uno stato di privazione di quelle esigenze basilari necessarie per condurre una vita dignitosa.

Figura 4: i confini planetari superati e la pressione esercitata sulla base sociale.



Fonte: Raworth K., *L'Economia della Ciambella*, Edizioni Ambiente, 2017.

1.2 - La sostenibilità nelle discipline del management

Lo sviluppo sostenibile è un concetto cardine che caratterizza il periodo storico che stiamo attualmente vivendo e la sostenibilità può essere considerata un campo di studi a sé, che pone delle domande e riflette su come risolvere i principali problemi globali. Inoltre, le diverse istanze che spingono verso uno sviluppo più sostenibile hanno posto anche le organizzazioni di fronte a nuove sfide: minacce ma anche opportunità di mercato che se colte possono offrire vantaggi competitivi (Sciarelli & Sciarelli 2018).

Gradualmente, a partire dalla seconda metà del secolo scorso, le tematiche della sostenibilità sono così entrate a far parte delle conoscenze del management.

L'impulso che ha segnato il passaggio da un'ottica tradizionale *one bottom line*, orientata alla massimizzazione dei risultati di natura economica e finanziaria, ad un approccio *triple bottom line* (Elkington, 1997), è andato via via intensificandosi grazie

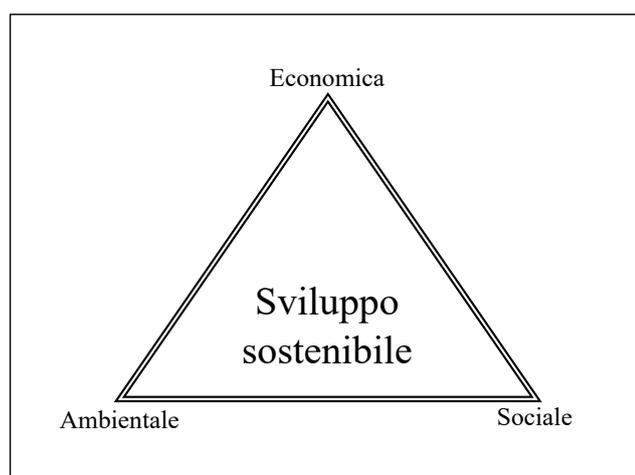
alla rilevanza crescente che nel nostro tempo ha assunto il dibattito sulla sostenibilità. Nel tempo sono state sviluppate diverse definizioni, che hanno avviato un ampio dibattito anche riguardo la natura delle relazioni tra le dimensioni economica, sociale ed ambientale.

Il modello più diffuso che è stato adottato è quello *triple bottom line* sviluppato da Elkington (1997) per il quale le tre dimensioni della sostenibilità hanno stessa rilevanza e sono tra loro interagenti (Sciarelli & Sciarelli, 2018).

Questa impostazione rappresenta le tre dimensioni della sostenibilità ai vertici di un triangolo equilatero, per sottolineare come ciascuna abbia la stessa importanza nel perseguimento dello sviluppo sostenibile.

In altre parole, un'organizzazione sta perseguendo la sostenibilità quando riesce a conciliare la performance economica con la tutela dell'ambiente ed il rispetto delle esigenze sociali, che provengono dall'universo di stakeholder interni ed esterni all'organizzazione. Il venir meno di uno di questi pilastri rischia di compromettere lo sviluppo sostenibile (Figura 5).

Figura 5: la sostenibilità secondo un approccio triple bottom line.



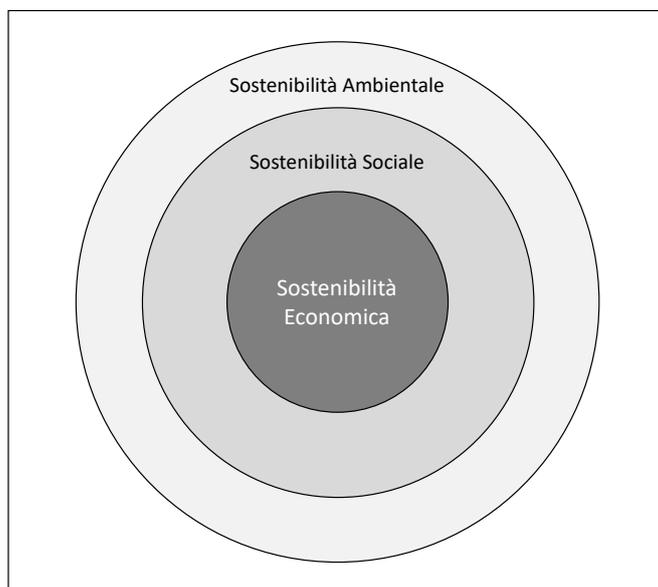
Fonte: Sciarelli & Sciarelli (2018).

Nonostante questo sia ancora uno dei modelli di sviluppo sostenibile tra i più diffusi, ciò non toglie che sia stato più volte messo in discussione, soprattutto per il fatto che considera le tre dimensioni della sostenibilità come tra loro indipendenti e non considera le interdipendenze e le connessioni tra esse esistenti.

A partire dalle critiche mosse su questo modello, alcuni autori hanno rappresentato le tre dimensioni della sostenibilità in un sistema di cerchi concentrici con nel cerchio più ampio la sostenibilità ambientale (questo modello è stato da alcuni denominato *Bioeconomy model*).

In questa rappresentazione concettuale, la sostenibilità ambientale include al suo interno la sostenibilità sociale che a sua volta contiene quella ambientale, come mostrato nella Figura 6 (Sciarelli & Sciarelli 2018; Lehtonen, 2004).

Figura 6: il Bioeconomy model.



Fonte: Lehtonen (2004)

Il modello considera, quindi, la sostenibilità ambientale come presupposto essenziale per l'esistenza di una sostenibilità sociale, che a sua volta è necessaria affinché vi sia una sostenibilità economica.

Inoltre, leggendo il modello nel senso opposto, le attività economiche sono il nucleo necessario per la sostenibilità: lo sviluppo economico sostenibile è, infatti, necessario per il miglioramento della qualità della vita delle persone, ma questo deve avvenire senza intaccare la sostenibilità sociale che include quelle condizioni necessarie per assicurare a tutti una vita dignitosa. Infine, la sostenibilità economica e sostenibilità sociale devono entrambe essere perseguite senza distruggere l'ambiente naturale (Sciarelli & Sciarelli, 2018).

L'orientamento alla sostenibilità delle organizzazioni può essere fatto risalire agli anni Sessanta del '900, quando si iniziò a parlare di *Corporate Social Responsibility* (CSR o in italiano RSI – Responsabilità Sociale d'Impresa) con il pioneristico contributo dell'economista americano Howard R. Bowen che, nel 1953, nel suo testo "Social Responsibility of the businessman", definì la RSI come ". . . il dovere di perseguire quelle politiche, di prendere quelle decisioni, di seguire quelle linee d'azione che sono desiderabili in funzione degli obiettivi e dei valori riconosciuti dalla società" (Bowen, 1953).

In questa opera, Bowen sottolineava come i leader aziendali avrebbero dovuto essere al servizio della società e non dei proprietari. Gestire l'impresa semplicemente perseguendo gli interessi degli *shareholders* (coloro che apportano capitale dell'organizzazione) non è il loro unico dovere.

Dopo quello di Bowen, un altro importante contributo è stato quello di Carroll che definì la RSI come ciò che ". . . racchiude le aspettative economiche, legali, etiche e filantropiche che la società ha nei confronti delle organizzazioni in un dato momento" (Carroll, 1991).

Carroll definisce quattro livelli di responsabilità: economica (il fare profitti), legale (il rispetto delle leggi), etica (l'essere etici), filantropica (l'essere un buon cittadino). A lui si deve uno dei modelli più famosi riguardanti la RSI, quello della

piramide: alla base di questa troviamo le responsabilità economiche che rappresentano il requisito su cui si fondano tutte le altre responsabilità; ad un livello superiore c'è, poi, la responsabilità legale e, quindi, il rispetto delle leggi; dopo ancora vi sono le responsabilità etiche e, infine, quelle filantropiche.

Secondo questo modello, affinché un'impresa si possa definire socialmente responsabile devono essere rispettati tutti e quattro i livelli descritti nella piramide (Carroll, 2016).

In questa fase iniziale, tuttavia, l'impegno alla CSR delle imprese era prevalentemente considerato come un aggravio delle spese (es. per la filantropia), per restituire una parte del profitto realizzato alla società. Dal punto di vista economico-finanziario, voleva dire avere meno profitti per l'azienda per finanziare un fine sociale o ambientale (Bosch-Badia et al., 2013).

Proprio su questo si basarono le più importanti critiche alla RSI, avanzate da Milton Friedman, secondo il quale l'unica responsabilità sociale dell'impresa era quella di creare profitti per gli azionisti (Friedman, 1970).

A questa visione si contrappose Robert E. Freeman secondo cui le organizzazioni non dovevano tenere conto soltanto gli interessi degli shareholder, ma, in quanto parte di un più ampio sistema sociale, avrebbero dovuto considerare anche le istanze di altri soggetti, definiti *stakeholder* (portatori d'interessi), come il personale dipendente, i clienti, i fornitori, la comunità locale più vicina che viene condizionata maggiormente dalle scelte dell'impresa (Freeman, 2010).

La *Stakeholder Theory*, ancora oggi, è una delle principali teorie alla base della CSR o della Corporate Sustainability (CS), ovvero l'insieme delle attività con le quali un'organizzazione integra le problematiche ambientali e sociali all'interno del proprio business (Van Marrewijk & Werre, 2003).

Lo stakeholder engagement, ovvero il processo mediante il quale un'organizzazione coinvolge i propri stakeholder, rappresenta il modo per

comprendere pienamente quelli che sono i bisogni e le aspettative di tutti i portatori d'interesse dell'organizzazione. Esso comprende tutte quelle attività che permettono di migliorare la comprensione delle proprie responsabilità, di allineare i propri obiettivi e le proprie attività alle aspettative degli stakeholder, attraverso la costruzione di un dialogo, definito da un processo strutturato, interattivo e proattivo, che ha come principale obiettivo quello di sviluppare linee d'indirizzo durature mirate ad una gestione economica efficace ed efficiente, all'equità sociale e alla tutela dell'ambiente naturale (Morsing e Schultz, 2006; Signori e Rusconi, 2009; Kujala, J. e Korhonen A., 2017).

La Corporate Sustainability vede le imprese coinvolte in prima linea nella strada verso uno sviluppo sostenibile e quindi a adottare le tematiche della sostenibilità come driver guida delle proprie scelte strategiche ed operative (Sciarelli & Sciarelli 2018; Raworth, 2017).

Oggi il pensiero sulla relazione tra impresa e sostenibilità si è ulteriormente evoluto con Porter e Kramer (2011) che hanno coniato il concetto di *valore condiviso*.

La creazione di valore condiviso si basa sull'adozione di strategie e pratiche operative che migliorano la competitività di un'impresa e al contempo migliorano le condizioni economiche, sociali e ambientali delle comunità in cui opera.

Il valore condiviso si basa sul presupposto che la competitività di una organizzazione e il benessere delle comunità che la circondano siano strettamente collegate: un'impresa ha bisogno di una comunità di successo, per creare nuova domanda per i suoi prodotti, per fornire le risorse pubbliche necessarie e un ambiente favorevole; al contrario, la comunità ha bisogno di imprese in salute che forniscono posti di lavoro e opportunità di creazione di ricchezza per i suoi cittadini (Porter e Kramer, 2011).

Questa interdipendenza significa che le politiche pubbliche che mirano esclusivamente alla produttività e la competitività delle imprese sono

controproducenti, soprattutto in un'economia globale in cui strutture e posti di lavoro possono facilmente trasferirsi altrove (Porter e Kramer, 2011).

Quindi, le esigenze della società, non solo le esigenze economiche convenzionali, definiscono i mercati. Le aziende, implementando strategie di valore condiviso, hanno l'opportunità di trasformare il capitalismo in un sistema economico sostenibile dal punto di vista economico, sociale ed ambientale (Bosch-Badia et al., 2013).

Ponendo, infine, il focus negli studi di marketing, la prima introduzione della sostenibilità è avvenuta con Sheth and Parvatiyar (1995) che proposero le 4R (*redirection, reconsumption, reorientation* del marketing mix, e *reorganization*) per definire del marketing nel migliorare le condizioni dell'ambiente naturale. Dopo di loro sono state attribuite diverse definizioni alla sostenibilità nel marketing (Kemper & Ballantine 2019) come green marketing, marketing ambientale e marketing sostenibile, per citarne alcune.

Kemper e Ballantine (2019) hanno recentemente delineato tre concettualizzazioni di sostenibilità che possono essere prese in considerazione:

- *auxiliarità*, che si concentra sull'integrazione della sostenibilità nei processi operativi di marketing (accogliendo la sostenibilità sulla dimensione ambientale, sociale ed economica nelle componenti del marketing mix;
- *reformative*, che riconosce l'insostenibilità dei livelli di produzione e consumo di oggi e si concentra sul modificare il modo attuale di fare impresa e marketing. Per questo il reformative marketing riguarda la promozione di stili di vita sostenibili e lo scoraggiare l'acquisto di prodotti dannosi per la salute umana o dell'ambiente naturale (attraverso il de-marketing).
- *transformative*, infine, che estende ulteriormente gli approcci *auxiliarità* e *reformative*, attraverso la promozione del cambiamento di quelle barriere

che ostacolano la transizione verso una società più sostenibile. Quest'ultimo approccio non considera soltanto la responsabilità dell'impresa di produrre prodotti attraverso dei processi più sostenibili, ma sottolinea che è anche rilevante l'azione collettiva dei consumatori, elemento necessario per produrre un reale cambiamento sociale (Kemper & Ballantine, 2019).

1.3 - La sostenibilità nel settore dello sport: il contributo dello sport alla sostenibilità nel tempo

Governi, organizzazioni non governative, imprese e ogni individuo, tutti dovrebbero assumersi la responsabilità di un mondo più sostenibile e il settore dello sport non fa eccezione (Trendafilova e Mcculloch 2018; Sartore-Baldwin e Mcculloch, 2018; Mcculloch et al. 2020).

Nonostante quello dello sport possa essere considerato un settore a ridotto impatto ambientale e con forti prerogative sociali, soprattutto se confrontato, ad esempio, con altri settori fortemente più inquinanti (come quelli dell'industria metalmeccanica e petrolifera, giusto per citare alcuni esempi) è stato tuttavia riconosciuto che esso non può esimersi dalla responsabilità di affrontare questioni relative alla sostenibilità (Sartore-Baldwin et al., 2017).

Nel 2015, infatti, è stato finalmente riconosciuto il ruolo rilevante dello sport per il conseguimento di uno sviluppo sostenibile e il raggiungimento degli obiettivi (SDGs) dell'Agenda 2030 adottata dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite (United Nations, 2015).

Nel preambolo dell'Agenda 2030, al punto 37, si legge che "Anche lo sport è un attore importante per lo sviluppo sostenibile. Riconosciamo il crescente contributo dello sport per la realizzazione dello sviluppo e della pace attraverso la promozione di tolleranza e rispetto e attraverso i contributi per l'emancipazione delle donne e dei giovani, degli individui e delle comunità, così come per gli obiettivi in materia

di inclusione sociale, educazione e sanità” (Organizzazione delle Nazioni Unite, 2015).

In ragione di questo importante ruolo di cui è stato investito lo sport, ma che in realtà, come vedremo più avanti, era già insito negli ideali e negli scopi che l’hanno caratterizzato sin dalla nascita del Movimento Olimpico alla fine del XIX secolo, in questo capitolo verrà approfondita la relazione tra sport e sostenibilità, con particolare riferimento alla ricerca accademica che ha caratterizzato il settore negli ultimi decenni.

Nel settore dello sport, il primo documento ad aver incarnato i valori della sostenibilità è l'*Annuaire du Comité International Olympique* nel quale sono stati delineati i principi fondamentali dell'Olimpismo: questo è stato pubblicato per la prima volta nel 1908 e si basava su alcune regole scritte dal barone Pierre de Coubertin intorno al 1898. Nel corso degli anni questo documento ha assunto diverse denominazioni fino a quella attuale come “Carta Olimpica”, adottata nel 1978. La Carta Olimpica è la “codifica dei principi fondamentali dell'Olimpismo, delle norme e degli statuti adottati dal Comitato Olimpico Internazionale. Governa l'organizzazione, le azioni e il funzionamento del Movimento Olimpico e stabilisce le condizioni per la celebrazione dei Giochi Olimpici. Stabilisce, tra l'altro, i rapporti tra le Federazioni Internazionali, i Comitati Olimpici Nazionali e il Movimento Olimpico” (CIO) (Figura 5).

Nel 1978 è stata adottata la Carta internazionale dell'educazione fisica e dello sport dell'UNESCO (aggiornata nel 2015). Il documento, con i suoi dodici articoli, rappresenta un riferimento universale come standard etico e di qualità per l'educazione fisica, l'attività fisica e lo sport. Nel 1992, durante l'Earth Summit, tenutosi a Rio de Janeiro, è stata redatta l'Agenda 21 dell'UNCED, un piano d'azione per lo sviluppo sostenibile del pianeta. Poche settimane dopo la fine dei XXV Giochi Olimpici di Barcellona, varie istituzioni del mondo dello sport hanno sottoscritto l'Earth Pledge, impegnandosi a rendere la Terra un luogo sicuro (IOC, 2012). Nello

stesso anno, a Rodi (Grecia), è stata emanata dal Consiglio d'Europa, la Carta Europea dello Sport. Il documento contiene i "Principi dello Sport e dello Sviluppo Sostenibile" che mirano a migliorare e garantire il benessere fisico, sociale e mentale delle persone di generazione in generazione, richiedendo che le attività sportive comprese quelle in aree urbane, in aperta campagna e in acqua, debbano essere adeguate alle limitate risorse del pianeta ed essere realizzato seguendo i principi dello sviluppo sostenibile (Consiglio d'Europa, 1992). L'ultimo documento emesso nel 1992 è stato la "Carta di Ginevra dei diritti del bambino nello sport" che rivendicava il diritto a beneficiare di un ambiente sano durante le attività sportive, compreso l'impegno nella lotta al doping e al fair play.

Durante il congresso del centenario del CIO, la protezione ambientale è stata inclusa come terzo pilastro dell'Olimpismo, insieme allo sport e alla cultura (Ross e Leopkey, 2017). Nel 1995, il CIO ha istituito la Commissione per lo sport e l'ambiente per delineare i principi per garantire che lo sport e le sue manifestazioni non danneggino più l'ambiente. La nascita di questa commissione ha seguito l'inizio di una collaborazione tra il CIO e l'UNEP (Programma delle Nazioni Unite per l'ambiente), nel 1994 – per diffondere la consapevolezza sull'importanza dello sviluppo sostenibile nel mondo dello sport (CIO, 2012). Grazie a questa collaborazione, nel 1999 è stata approvata l'Agenda 21 del Movimento Olimpico, documento ispirato all'agenda dell'UNCED (Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo), che mira a incoraggiare il Movimento Olimpico a svolgere un ruolo attivo nello sviluppo sostenibile del nostro pianeta (CIO, 1999).

Per gli eventi sportivi, una pietra miliare è stata posta alla fine del 2002, quando il Comitato Olimpico Internazionale ha organizzato un congresso internazionale sull'"Eredità dei Giochi Olimpici dal 1984 al 2000", per definire tutti i potenziali punti di forza e di debolezza nella pianificazione e gestione di eredità a lungo termine (Leopkey e Parent 2012). Dopo questo congresso, nel 2003, la generazione dell'eredità positiva è stata formalmente inclusa nell'Agenda Olimpica (CIO, 2013).

Dal 2003, tutte le città partecipanti dovrebbero includere un piano relativo alla legacy nei loro documenti di gara, che delinea l'uso degli impianti sportivi per il post-evento e piani a lungo termine per le regioni dei Giochi (Azzali, 2017; Chappelet 2008).

Nel 2007 è stato pubblicato uno dei principali contributi della Commissione Europea alla sostenibilità dello sport: il Libro Bianco sullo Sport afferma che “[...] la pratica dello sport, gli impianti sportivi e gli eventi sportivi hanno tutti un impatto significativo sull'ambiente. È importante promuovere una gestione ecologicamente corretta, adatta ad affrontare tra l'altro gli appalti verdi, le emissioni di gas serra, l'efficienza energetica, lo smaltimento dei rifiuti e il trattamento del suolo e dell'acqua. Le organizzazioni sportive europee e gli organizzatori di eventi sportivi dovrebbero adottare obiettivi ambientali per rendere le loro attività sostenibili dal punto di vista ambientale” (Commissione europea, 2007).

Nel 2012 è stata rilasciata la ISO20121:2012¹² che specifica i requisiti per un sistema di gestione della sostenibilità degli eventi. Questo standard è stato applicato per la prima volta alle Olimpiadi di Londra 2012 e fornisce linee guida e migliori pratiche per aiutare gli organizzatori di eventi a migliorare la sostenibilità delle attività legate agli eventi.

Nel 2014, il CIO ha adottato l'Agenda Olimpica 2020, una tabella di marcia per il futuro del Movimento Olimpico. Il documento è composto da 40 raccomandazioni per consolidare l'organizzazione dei Giochi Olimpici e rafforzare la pratica dello sport in tutto il mondo. In questa sede si evidenziano due raccomandazioni, la 4 e la 5, che richiedono agli organizzatori dei Giochi di implementare la sostenibilità in tutti gli aspetti dei Giochi Olimpici e nelle operazioni quotidiane del Movimento Olimpico (CIO, 2014).

¹² La ISO20121:2012 è stata sviluppata dalla ISO (International Organization for Standardization) a partire dallo standard britannico BS 8901 - Specification for a Sustainability Management System for Events, elaborato nel 2007.

Nel 2015, l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, che comprende i 17 SDG, riconosce lo sport come un importante fattore abilitante dello sviluppo sostenibile. Infatti, al punto 37, dichiara:

“lo sport è anche un importante fattore abilitante di sviluppo sostenibile. Riconosciamo il crescente contributo dello sport alla realizzazione dello sviluppo e della pace nella sua promozione della tolleranza e del rispetto e i contributi che apporta all'emancipazione delle donne e dei giovani, degli individui e delle comunità, nonché agli obiettivi di salute, istruzione e inclusione sociale” (ONU, 2015).

L'importanza dello sport nel raggiungimento degli SDGs è stata, infine, evidenziata anche nel Piano d'azione di Kazan (Kazan Action Plan), un invito all'azione volto ad allineare gli sforzi dei governi per far sì che lo sport contribuisca efficacemente al raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile (UNESCO, 2017, Dudley, D. et al., 2018).

Figura 7: il contributo dello sport alla sostenibilità nel tempo



Fonte: Buscarini & Cerroni (2021)

1.4 - La letteratura accademica sulla sostenibilità nel settore dello sport

A partire dagli anni '90 del Novecento, la sostenibilità nello sport ha riscontrato un interesse crescente non solo da parte delle istituzioni, ma anche di studiosi accademici e professionisti dello sport (Casper et al., 2012; Hums et al., 1999; Lenskyj, 1998; Mallen and Chard, 2011).

Seguendo il noto rapporto *Our Common Future* della commissione Brundtland (1987), il dibattito sullo sviluppo sostenibile ha portato gli studiosi ad interrogarsi sulla portata dell'impatto dello sport sulla sostenibilità, e da allora molta letteratura è stata pubblicata (Trendafilova & McCullough, 2018).

Dopo più di due decenni di dibattito, oggi è stato finalmente riconosciuta a livello globale la rilevanza del ruolo che lo sport riveste per uno sviluppo sostenibile (UN, 2015; IOC, 2017; Masdeu Yelamos et al., 2019). Dopotutto, ogni attività umana ha un impatto ambientale e, quindi, per estensione, anche lo sport non può esimersi dal considerare le conseguenze che determina nei confronti dell'ambiente naturale, ad esempio, con i suoi stadi, impianti ed eventi che consumano grandi quantitativi di energia (Kellison and Mondello, 2012; McCullough & Kellison, 2018).

Molti articoli fanno risalire alle Olimpiadi del 1994 di Lillehammer il primo incontro tra sport e sostenibilità (Trendafilova et al., 2012; Kellison et al., 2015).

In un mondo in cui il mito dello sviluppo a tutti i costi viene messo in discussione e la comunità internazionale si domanda sulle modalità per preservare le condizioni dell'ambiente naturale, anche lo sport, per mano del Comitato Olimpico Internazionale (CIO, la massima istituzione sportiva, sotto la cui egida è organizzato lo sport a livello globale), sviluppò una propria politica per la sostenibilità. Il destino volle che uno degli eventi sportivi più disastrosi dal punto di vista ambientale sia stato organizzato nel 1992¹³, lo stesso anno in cui i capi di stato di tutto il mondo si

¹³ Ci si riferisce ai Giochi Olimpici del 1992 di Albertville e la Regione di Savoia. Per un approfondimento si rimanda a: Cantelon, H.; Letters, M. The making of the IOC environmental policy as the third dimension of the Olympic Movement. *Int. Rev. Sociol. Sport* 2000, 35, 294–308.

riunirono a Rio de Janeiro per il Summit sulla Terra e un anno dopo che il CIO aveva aggiornato la sua Carta Olimpica includendo l'ambiente naturale come una delle preoccupazioni chiave da considerare nell'organizzazione dei Giochi (Lenskyj, 1998). Inoltre, ispirato dagli outcome del summit di Rio, in occasione delle Olimpiadi di Barcellona del 1992, il CIO presentò un accordo denominato "Earth Pledge" (il Patto per la Terra) che fu firmato da tutti i NOCs (Comitati Olimpici Nazionali) (Cantelon & Letters, 2000).

L'immagine del CIO uscì sconfitta dal disastro ambientale delle Olimpiadi di Albertville 1992, ma presto si presentò l'occasione del riscatto. La Norvegia, infatti, che aveva perso la candidatura per le Olimpiadi invernali del 1992 proprio a causa di critiche interne al paese riguardo gli impatti ambientali dell'evento, si aggiudicò l'edizione del 1994. La presentazione della candidatura norvegese alle Olimpiadi venne fatta proprio dal primo ministro Gro Harlem Brundtland che allora ricopriva anche la posizione di chair alla WCED e qualche anno prima era stata fautrice del famoso rapporto sullo sviluppo sostenibile. La Brundtland, nella sua presentazione, enfatizzò l'importanza di preservare l'ambiente naturale e con le sue parole colpì in pieno le incombenti necessità dei membri del CIO:

"We need a new global ethic. An ethic of solidarity with our current and future generations, a responsibility to the global balance of nature and an understanding of our role within it. The ideals of the Olympic Games movement are important to international cooperation and the latter is something we need more than ever before" (Mathisen 1989, p. 155; Cantelon & Letters, 2000).

Come la storia ha dimostrato, la Norvegia si aggiudicò l'organizzazione dei Giochi Olimpici del 1994 che si rivelarono un successo dal punto di vista della sostenibilità, tanto da essere stati etichettati come le prime Olimpiadi green della

storia. Il CIO non si lasciò sfuggire l'occasione per riabilitare la propria posizione di leadership nella lotta globale per la tutela dell'ambiente, inserendo l'ambiente naturale come terzo pilastro dell'Olimpismo (accanto a sport e cultura) e richiedendo, come requisito essenziale per la candidatura ai giochi, di prevedere all'interno dei file di candidatura le modalità per salvaguardare l'ambiente naturale nell'organizzazione e nella realizzazione dei futuri Giochi (IOC, 2014).

Un numero considerevole di studi affermano che da lì in poi la letteratura su sport e sostenibilità è cresciuta considerevolmente (Babiak & Wolf, 2006; 2009; Casper et al., 2012; Inoue & Kent, 2012b; Pfahl, 2011; 2013). La letteratura è molto varia e non esiste un filone di ricerca ben consolidato su sport e sostenibilità. Sono stati approfonditi concetti quali, ad esempio, la responsabilità sociale delle organizzazioni e negli eventi sportivi (Babiak & Wolfe, 2009; Babiak, 2010; Rowe et al., 2019), la sostenibilità ambientale e sociale (Lawson, 2005; Trendafilova & McCullough, 2018; McCullough et al., 2020) con particolare riferimento allo sport come mezzo di promozione per lo sviluppo e per la pace nei paesi meno sviluppati (oppure SDP, Sport for Development and Peace) (Kidd, 2008; Schulenkorf, 2012; Massey et al., 2015).

Uno dei primi articoli che ha esplicitamente affrontato la sostenibilità nello sport è stato "*The Sustainable Use of Sensitive Countryside Sites for Sport and Active Recreation*" di Reynolds ed Elson, pubblicato nel 1996. In questo articolo, gli autori sottolinearono l'importanza di conoscere le condizioni ambientali di base dei siti naturali utilizzati per lo svolgimento delle attività sportive e ricreative, affermando che, assieme al monitoraggio degli impatti, è una condizione necessaria per preservare e utilizzare questi luoghi in maniera sostenibile (Reynolds & Elson, 1996).

Successivamente, studi preliminari hanno affrontato il nesso tra sostenibilità economica e ambientale nella gestione degli impianti sportivi (Chernushenko, 2001), mentre altri si sono concentrati sul turismo sostenibile, in particolare relativo

a mega-eventi e destinazioni turistiche legate agli sport invernali (es. località sciistiche) (Bramwell, 1997; Flagestad & Hope, 2001; Bourdeau et al., 2002; Pröbstl et al., 2008).

Bisognerà attendere il 2006 per vedere uno dei primi articoli rilevanti sul tema. In particolare, Babiak e Wolfe (2006) studiarono le iniziative di Corporate Social Responsibility dell'XL (quarantesimo) Super Bowl (che si disputò a Detroit, Michigan). Nel loro lavoro, illustrando il programma di responsabilità social NFL (National Football League, la principale lega statunitense di football americano), gli autori sottolinearono l'importanza, anche per un'organizzazione sportiva, di andare oltre la massimizzazione del profitto e di integrare le questioni sociali all'interno degli interessi e delle operazioni aziendali (Babiak & Wolfe, 2006).

Dopo questo contributo, un numero crescente di studiosi si sono impegnati per approfondire gli studio riguardanti il rapporto tra sport e questioni sociali e ambientali (Collins & Flynn, 2008; Kidd, 2008; Spaaij, 2009), come i fattori, le pressioni e le motivazioni esterne ed interne che spiegano l'adozione di questi temi da parte delle organizzazioni sportive (Babiak & Wolfe, 2009).

C'è una crescente consapevolezza che anche l'immagine dell'organizzazione può beneficiare di questa attenzione alla sostenibilità: le organizzazioni non dovrebbero solo integrarne i principi nella loro missione, ma dovrebbero anche essere efficienti nel comunicarli (Walker & Kent, 2009). Ma a Babiak e Wolfe (2009) si deve anche il merito di aver sottolineato, per la prima volta da ciò che ci è dato sapere, l'importanza di studiare le peculiarità della responsabilità sociale nelle organizzazioni sportive, in quanto gli studi tradizionali sulla CSR non tenevano conto di alcune caratteristiche tipiche dello sport:

“We suggest that the following four factors are quite different in the realm of professional sport and are of particular relevance to CSR design, implementation, and

impact in sport: passion, economics, transparency, and stakeholder management''
(Babiak & Wolfe, 2009, p. 722).

Oggi la letteratura sulla sostenibilità nello sport si è diffusa e copre diversi aspetti. Molti studi riguardano l'impegno delle società sportive professionistiche riguardo la responsabilità sociale (Babiak & Wolfe, 2009; Shet & Babiak, 2010; Anagnostopoulos et al., 2014; Heinze et al., 2014; Walzel et al., 2018; François et al., 2019). Alcuni studiosi si occupano di approfondire l'uso dello sport per promuovere lo sviluppo sociale ed economico, come ad esempio il movimento Sport for Development and Peace (Levermore, 2010; Massey et al., 2015; Hoekman et al., 2019; Elkington et al., 2019); altri, invece, l'impatto ambientale, sociale ed economico degli eventi sportivi e le loro eredità (Smith, 2009; Leopkey & Parent, 2012; Coakley & Souza, 2013; Dowling et al., 2013; Parent et al., 2015; Vanwynsberghe, 2015; Mccullough & Kellison, 2016; Perić et al., 2016; Spaaij & Schailée, 2020; Triantafyllidis & Darvin, 2020).

È ormai ampiamente riconosciuto che lo sport e l'esercizio fisico regolare hanno impatti rilevanti e benefici sulla salute, inclusa una riduzione delle malattie coronariche e dell'ictus, diabete, ipertensione, cancro al colon, cancro al seno, ansia e depressione (Mathers et al., 2009; Ströhle, 2009; Mammen & Faulkner, 2013; Woods & Mutrie, 2017; Organizzazione mondiale della sanità, 2019). Nonostante ciò, la maggior parte delle persone non pratica abbastanza attività fisica per ottenere questi benefici per la salute (Woods & Mutrie, 2017). Si stima che i livelli di inattività in alcuni paesi possano raggiungere il 70%, a causa del cambiamento dei modelli di trasporto, dell'aumento dell'uso della tecnologia e dell'urbanizzazione (Organizzazione mondiale della sanità, 2019).

Per questi motivi, aumentare i tassi demografici di sport e attività fisica è una vera priorità per la politica di salute pubblica, dato che nella maggior parte dei paesi alcune categorie di persone come donne, anziani, gruppi svantaggiati e persone con

disabilità hanno minori possibilità di partecipare a programmi e luoghi di attività fisica convenienti e appropriati.

Inoltre, praticare sport può essere utilizzato anche per rimanere a stretto contatto con l'ambiente naturale e negli studi è ampiamente accettato che la partecipazione ad attività all'aperto ha significativi benefici per la salute e il benessere (Robertson et al., 2015; Finlay et al., 2015; Humberstone et al., 2017).

Tuttavia, si riconosce che la partecipazione a sport e attività fisiche all'aperto richiede l'uso di risorse naturali e ha un impatto sull'ambiente naturale. Gli sport e le attività fisiche all'aperto possono coinvolgere un gran numero di partecipanti e vi è un potenziale disturbo alla fauna selvatica, danni alla vegetazione e consumo di suolo (Trendafilova, 2011; Arlettaz et al. 2015). Inoltre, il trasporto dei praticanti in strutture ricreative all'aperto porta all'emissione di gas serra (Staffans & Merikoski, 2011). Anche le attività sportive e ricreative all'aperto possono generare materiali di scarto e inquinamento e avere un impatto sugli ecosistemi (McCullough et al. 2018). Per questi motivi, in molti parchi e aree naturali, sono vietate le attività (ad esempio, gli sport motoristici) che potrebbero compromettere la tutela del paesaggio e degli ambienti naturali, in particolare della flora e della fauna protette e dei rispettivi habitat.

Ad oggi, sono ancora trascurati gli studi esistenti sulla relazione e il trade-off tra i benefici delle attività sportive, in particolare per quelle all'aperto, per la salute e il benessere dell'uomo, e gli impatti negativi dell'ambiente naturale.

Inoltre, oggi molte organizzazioni sportive mitigano in modo proattivo i loro impatti, coinvolgono gli spettatori e pubblicano rapporti di sostenibilità (McCullough et al., 2016). Tuttavia, questi studi forniscono incongruenze nelle misurazioni di impatto e hanno ambiti limitati (McCullough et al., 2020). Spesso, gli sforzi iniziali di sostenibilità delle organizzazioni sportive si concentrano sul recupero dei rifiuti (riciclaggio, compostaggio) e sull'energia, e sono seguiti da iniziative più investite come la conservazione dell'acqua, i progetti di trasporto di

massa, la rigenerazione e il rinnovamento urbano e gli sforzi di architettura e costruzione sostenibili. Mentre altre organizzazioni hanno comunicato le politiche ambientali e i progressi del loro team fornendo report attraverso il loro sito web (McCullough & Trendafilova, 2018; Trendafilova & McCullough, 2018; McCullough et al., 2020).

È dimostrato che la partecipazione agli sforzi per la sostenibilità aiuta il conseguimento degli obiettivi economici e sociali dell'organizzazione sportiva (Blankenbuehler & Kunz, 2014; Kellison et al., 2015; McCullough & Cunningham, 2010). Tuttavia, la legittimità e l'autenticità di queste iniziative determineranno il successo degli sforzi di sostenibilità del settore sportivo (Inoue & Kent, 2012; McCullough et al., 2016; McCullough et al., 2020). Di conseguenza, sarebbe importante fornire al settore strumenti per veicolare e legittimare l'impegno dell'industria sportiva per la sostenibilità, come, ad esempio, la pubblicazione del bilancio di sostenibilità e il rispetto degli standard internazionali di sostenibilità (come, ad esempio, la ISO26000).

Nel fare ciò, però, le organizzazioni e le istituzioni sportive dovrebbero individuare i parametri di base per misurare il proprio contributo alla sostenibilità, garantendo coerenza e coerenza politica dei propri sforzi.

Solo un numero ridotto di studi si è occupato di misurare gli sforzi e gli impatti dello sport sulla sostenibilità e la maggior parte dei contributi riguarda gli eventi sportivi.

Lo studio di Collins e Flynn (2008) ha utilizzato l'approccio dell'impronta ambientale per misurare l'impatto ambientale della Final Cup 2004 della Federcalcio britannica. Più recentemente, anche McCullough et al. (2020) si è occupato della misurazione degli impatti ambientali degli eventi sportivi suggerendo un approccio basato sulla LCA e la misurazione degli impatti ambientali diretti ed esterni (McCullough et al., 2020). Considerano sia gli impatti diretti del lato produzione dell'evento, comprese le operazioni della sede, la pianificazione dell'evento, la

produzione dell'evento e il personale e l'impatto del personale; così come il lato del consumo, contenente fattori quali l'acquisto di biglietti, il trasporto da e per l'evento e gli acquisti in loco (McCullough et al., 2020). L'analisi considera quindi le esternalità dell'evento, come l'uso di energia e acqua dello sponsor, i rifiuti e le emissioni dei trasporti degli sponsor e gli impatti relativi all'alloggio e al turismo (McCullough et al., 2020). Evidenziano che le organizzazioni sportive tendono a sottovalutare i loro impatti ambientali e gonfiare i loro impatti economici all'interno della comunità locale. Le organizzazioni sono principalmente motivate da interessi finanziari per garantire finanziamenti pubblici per la costruzione di strutture (Crompton, 2002), migliorare la percezione dell'organizzazione da parte dei consumatori (Walker & Kent, 2009) e sfruttare le proprie credenziali ambientali aziendali per raggiungere tali fini finanziari (Kellison & Mondello, 2014).

Capitolo 2

Il settore dello sport

2.1 I principi e le caratteristiche dello sport

Lo sport, in qualsiasi forma lo si consideri, è una delle attività umane più amate, praticate e seguite da gran parte della popolazione globale.

Sin dall'antichità lo sport è stato prevalentemente relegato alla sola dimensione ludica, per poi, nel 900, essere scoperto come mezzo utile al perfezionamento del corpo e al miglioramento della salute delle persone.

Il cambiamento più profondo, tuttavia, è avvenuto negli ultimi decenni, dove il settore dello sport si è radicalmente trasformato in una vera e propria industria, e lo sport da un'attività prevalentemente praticata nel tempo libero è divenuto un prodotto complesso, caratterizzato da specificità che lo rendono unico nel suo genere.

Oggi il settore dello sport crea un indotto economico di assoluta rilevanza e da lavoro a milioni di persone (Smith, 2009, Hoye et al., 2015); il suo valore globale si attesta tra i 600 e 700 miliardi di dollari ogni anno (KPMG, 2016) e la sua evoluzione ha incluso lo sviluppo di: imprese nel settore manifatturiero, si pensi all'abbigliamento, alle calzature, alle attrezzature sportive, ma anche al merchandising e al commercio dei cimeli sportivi (Lear et al., 2009); del turismo sportivo, si pensi ai milioni di persone che si spostano durante un'edizione dei Giochi Olimpici o di un campionato mondiale di calcio (Hallmann et al., 2014; Kolyperas et al., 2019); industria dei media, con il proliferarsi dei canali televisivi dedicati allo sport, canali sui social media e servizi di streaming (primo tra tutti, ad esempio, Dazn); super brands come Nike, Adidas, Juventus, Real Madrid,

Technogym, gli stessi Giochi Olimpici o i grandi campioni come David Beckham, per fare degli esempi (Uhrich, 2014).

Le origini dello sport sono tutt'altro che recenti e possono essere fatte risalire alla civiltà greca, la culla dei Giochi sportivi dell'antichità.

Furono proprio gli antichi greci, infatti, ad avere un ruolo determinante per lo sviluppo delle discipline sportive. Sin dalle origini esse avevano una forte componente spirituale: i greci assimilavano il movimento alla vita, così come, viceversa, affiancavano l'immobilità alla morte (*Hypnos* la divinità del sonno, e *Thanatos*, la divinità della morte, erano, infatti, fratelli).

Le originarie forme di sport erano considerate una componente fondamentale per lo sviluppo dell'individuo ed assunsero una rilevanza sempre maggiore con l'istituzione degli antichi Giochi Olimpici, di quelli Pitici o Delfici, e di quelli Istmici e Nemei (Aiello, 2014).

L'evento sportivo considerato di maggiore rilevanza era proprio costituito dai Giochi Olimpici Antichi. Svolti a Olimpia (Grecia), il loro inizio è datato 776 a.C. La loro fine, invece, viene solitamente collocata nel 393 d.C., con la proibizione a opera dell'imperatore Teodosio I in quanto il Cristianesimo le considerava attività pagane e perciò inaccettabili.

Con il termine Olimpiadi (*Olimpias*) venivano indicati sia i Giochi veri e propri, sia l'intervallo di tempo (di quattro anni) che doveva trascorrere fra una edizione e la successiva.

Una peculiare caratteristica dei Giochi era la tregua delle armi, detta "*ekecheiria*" che, contrariamente a quanto diffusamente si crede, non è da intendersi come l'instaurarsi di uno stato di pace, ma come una sospensione accordata dei combattimenti; un vero e proprio armistizio che veniva proclamato per consentire

la preparazione degli atleti, l'arrivo del pubblico e il regolare svolgimento delle competizioni¹⁴.

Così come lo conosciamo oggi lo sport è però un fenomeno recente ed è sorto alla fine del XIX secolo con la nascita del Comitato Olimpico Internazionale (CIO) e l'istituzione dei Giochi Olimpici Moderni, la cui prima edizione si svolse ad Atene – per onorare le origini greche dei Giochi antichi – nel 1896.

Pensando allo sport non si può che rimandare a quei principi e valori che da sempre lo contraddistinguono, come la lealtà, il rispetto delle regole e degli altri, la sana competizione e la dignità nella sconfitta, l'uguaglianza, l'importanza dell'impegno e dello sforzo per raggiungere i risultati. Principi e regole che furono per la prima volta codificati nella Carta Olimpica del Comitato Olimpico Internazionale, la cui prima versione del 1908 fu denominata *Annuaire du Comité International Olympique* e solo nel 1978 assunse l'attuale denominazione (IOC, consultato 10 ago 2021).

In questo documento, fondamentale per ogni discorso riguardante lo sport, si precisa il ruolo dell'Olimpismo nella società moderna in quanto “... *filosofia di vita, che esalta in un insieme armonico le qualità del corpo, la volontà e lo spirito*”. Esso si propone di “... *creare uno stile di vita basato sulla gioia dello sforzo, sul valore educativo del buon esempio e sul rispetto dei principi etici fondamentali universali*” mettendo “... *lo sport al servizio dello sviluppo armonico dell'uomo, per favorire l'avvento di una società pacifica, impegnata a difendere la dignità umana*” (IOC, 2020).

Ancora oggi i principi fondamentali a cui si ispira l'intero Movimento Olimpico sono fissati nella prima parte della Carta Olimpica, che nel corso degli anni – ormai è trascorso più di un secolo – è stata più volte revisionata (l'ultima versione è aggiornata al 17 luglio 2020) (IOC, 2021).

¹⁴ Dal 1992, in occasione di ogni Olimpiade, il Comitato Olimpico Internazionale chiede ufficialmente alla comunità internazionale (con il supporto dell'ONU) di osservare la tregua olimpica.

L'Olimpismo, dunque, è quella filosofia di vita che mette lo sport al servizio dello sviluppo armonico dell'uomo, incoraggiando la coesistenza pacifica e la salvaguardia della dignità fra tutti gli uomini. In tal senso il Movimento Olimpico si impegna a favorire la pace, educando i giovani attraverso lo sport, senza discriminazioni di alcun genere, in uno spirito di amicizia, fratellanza, solidarietà e lealtà, contribuendo alla costruzione di un mondo migliore (Valori, 2016).

2.1.1 – Le caratteristiche del settore dello sport

Tra le discontinuità che nel tempo hanno interessato il settore dello sport, la più importante è stata sicuramente la globalizzazione e i suoi effetti sul sistema sportivo globale.

In effetti, pochi altri *prodotti* presenti sul mercato possono vantare l'universalità dello sport. E non solo perché la maggior parte degli sport vengono praticati in tutto il mondo, ma soprattutto perché lo sport è in grado di abbattere qualsiasi barriera territoriale. Le squadre e i campioni più importanti hanno fan base provenienti da tutto il mondo. Ad esempio, la Juventus, club calcistico italiano che milita nella massima serie nazionale, ha fan club ufficiali (denominati JOFC, Juventus Official Fan Club) in tutti e cinque i continenti che *“rappresentano un punto di riferimento e di aggregazione territoriale per i tifosi di tutto il mondo che condividono la stessa passione per il club”*¹⁵.

Ulteriormente, oltre a partecipare agli eventi dal vivo in uno stadio, oggi i fan possono seguire lo sport attraverso una molteplicità di canali: televisione, sia in chiaro che a pagamento; radio; servizi in streaming su internet. Si possono leggere notizie relative allo sport preferito sui giornali e sulle riviste (sia cartacee che digitali), ricevere notifiche *push* in tempo reale sui dispositivi mobile personali,

¹⁵ <https://www.juventus.com/it/bianconeri/official-fan-club/>

creare discussioni sui social media, iscriversi a newsletter, ecc. (Hoye et al. 2015, p. 6).

Oggi, esistono quindi innumerevoli modalità di consumare lo sport e i nuovi canali digitali permettono di farlo in tempo reale in ogni parte del mondo.

Il mercato globale dello sport è diventato inoltre molto affollato. I manager sportivi cercano continuamente di ritagliarsi una nicchia di mercato, ma hanno bisogno di comprendere a fondo l'ambiente in cui operano.

Il settore dello sport, infatti, è contraddistinto da un insieme di caratteristiche che è necessario comprendere per capire perché il settore dello sport, sia da un punto di vista economico che manageriale, necessita di una particolare attenzione (Stewart e Smith, 2010).

Prima di tutto, è chiaro come lo sport sia capace di generare una passione e un coinvolgimento in maniera irrazionale nelle persone, nei confronti di atleti, squadre oppure eventi sportivi. Spesso questo avviene con una intensità tale che è difficile riscontrare situazioni analoghe in altri contesti sociali, economici e di mercato. Gli appassionati non solo sviluppano un forte legame, o attaccamento, con il proprio sport o la propria squadra del cuore, ma ricevono in cambio forti passioni ed un elevato grado di eccitamento dalla loro esperienza di consumo sportivo. Inoltre, questo attaccamento è fortemente legato a tradizioni e ad elementi nostalgici (Arnould e Price, 1993).

Per esempio, si pensi alla proposta di una squadra di calcio che, al fine di migliorare l'attrattività dell'immagine del proprio brand, intendesse cambiare i colori di club che da sempre la contraddistinguono. Con molta probabilità, questa proposta sarà respinta dai fan, in quanto rompe il legame con la tradizione oppure, più semplicemente, perché non è allineata alle loro aspettative attuali (Stewart e Smith, 1999; Hoye R. *et al.* 2015).

A volte questo può avvenire anche semplicemente con i colori delle divise di gioco, come è recentemente avvenuto al Venezia F.C., squadra calcistica italiana che nella stagione 2021-2022 è tornata a giocare nella massima divisione del campionato italiano dopo quasi 20 anni.

Storicamente, il Venezia F.C. è contraddistinto da tre colori: l'arancio, il verde e il nero. Subito dopo la presentazione della nuova uniforme per le partite in casa della nuova stagione sportiva, quasi totalmente nera, i fan hanno rilasciato migliaia di commenti sui social, in gran parte di sdegno, che si sono rapidamente trasformati in striscioni di protesta davanti alla sede societaria¹⁶.

Altra caratteristica del settore sportivo è data dalle modalità con le quali viene misurata la performance. Se un'impresa ha come obiettivo principale quello della remunerazione del capitale, o della creazione di valore per gli stakeholder (Porter e Kramer, 2011), le organizzazioni sportive devono fare i conti anche con altre tipologie tipiche di risultato, come la performance sportiva, misurata in ordine di piazzamento nel campionato, trofei conquistati, campionati vinti, qualificazioni ottenute, ecc., che per i fan possono perfino avere la precedenza sui risultati economico-finanziari (Hoye *et al.* 2015).

Questo non vuol dire che le organizzazioni sportive non debbono pensare alla bottom line economica, anzi, ma se quest'ultima è rilevante per i proprietari, finanziatori e per il management, è alla performance sportiva che invece sono principalmente interessati i membri del club e i tifosi. Questa dinamica trova le sue radici in due comportamenti, o orientamenti, organizzativi prevalenti nel settore dello sport: il primo è denominato *profit maximisation model*, che è volto alla massimizzazione del profitto e che assume che l'organizzazione sportiva debba comportarsi come qualsiasi altra impresa produttiva; il secondo, invece, è denominato *utility maximisation model* e mira alla massimizzazione dell'*utilità*,

¹⁶ <https://www.ilfattoquotidiano.it/2021/08/10/il-calcio-a-venezias-una-questione-identitaria-mai-davvero-risolta-le-polemiche-sul-colore-delle-maglie-e-la-sfida-serie-a/6287748/> (13 ago 2021).

ovvero enfatizza il desiderio dei club sportivi di vincere il più possibile (Stewart e Smith, 1999).

Un'altra caratteristica peculiare del settore è rappresentata dalla ricerca di un equilibrio competitivo (*competitive balance*). A differenza degli altri contesti di mercato, dove le imprese cercano di acquisire la maggiore quota di mercato possibile cercando di spodestare i propri concorrenti (Kotler, 2015), nel settore dello sport è fondamentale mantenere un equilibrio competitivo. Nei campionati e nelle leghe sportive le squadre hanno bisogno che i loro avversari siano competitivi e in salute, al fine di mantenere alto l'interesse dei tifosi. Studi dimostrano, infatti, che l'interesse dei tifosi diminuisce quando una squadra tende a dominare il campionato a tal punto che l'esito degli incontri diviene quasi scontato. Si può affermare, quindi, che i club o gli atleti appartenenti a una stessa lega o che competono nello stesso campionato, sono fortemente competitivi nel campo di gioco ma, al di fuori di esso, cooperano tra loro per assicurare la loro competitività di lungo periodo, mantenendo alto l'interesse dei tifosi (Stewart e Smith, 2010).

Questa caratteristica si collega ad un'altra peculiarità del settore dello sport, ovvero dalla natura non prevedibile della qualità della prestazione. Se studi più datati affermavano che l'*attendance*, ovvero la partecipazione degli spettatori agli eventi sportivi, aumenta tanto più che è alta l'incertezza del risultato della competizione, lavori più recenti rilevano come l'incertezza non esercita un effetto positivo sulla partecipazione bensì negativo (Cox 2018; Pawlowski & Anders, 2012; Coates & Humphreys 2012; Knowles et al., 1992).

Questa non prevedibilità, ovviamente, ha però dei riscontri negativi che riguardano l'impossibilità di garantire standard qualitativi nella prestazione sportiva, la quale può essere influenzata da molti fattori come il clima, gli infortuni degli atleti, da caratteristiche dell'arena, dal comportamento e dal livello prestazionale degli avversari, dal comportamento degli arbitri e dei giudici di gara, dalle dimensioni della folla, ecc. (Stewart e Smith, 2010; Smith, 2012).

Lo sport, inoltre, è caratterizzato da un elevato grado di fedeltà al brand o al prodotto sportivo, che risulta in una bassa elasticità incrociata della domanda. Questo comporta un basso livello di sostituibilità tra squadre, leghe sportive e competizioni e seppure un fan sia scontento del risultato ottenuto della propria squadra del cuore, o dal proprio campione preferito, è difficile che smetta di supportarli, cambiando i propri gusti o le proprie preferenze sportive (Smith, 2012).

Inoltre, l'attaccamento alla squadra, o al campione, possono essere talmente forti al punto che nemmeno una variazione del prezzo, o del reddito di un fan, possono incidere sulle proprie preferenze e comportamenti di consumo (Stewart e Smith, 2010).

L'attaccamento e l'identificazione che i fan hanno con i loro campioni preferiti possono diffondersi anche nelle relazioni con familiari e amici. Inoltre, i fan tendono ad emulare i comportamenti dei propri eroi sportivi, anche per quanto riguarda le scelte di acquisto (se i campioni preferiti indossano un paio di scarpe, c'è una elevata probabilità che i fan acquistino le stesse scarpe di quel brand indossato dal loro idolo). Questa identificazione vicaria può essere utilizzata come leva dai manager sportivi e dalle industrie per influenzare le decisioni di acquisto degli individui che seguono lo sport (Hoye et al., 2015).

Un ulteriore elemento che caratterizza il settore dello sport è l'ottimismo che contraddistingue gli appassionati e i manager. Nonostante una serie battute d'arresto e brutte sconfitte, i fan insistono sul fatto è a solo un momento difficile e continuano a sperare nella vittoria del prossimo campionato. Anche i proprietari o i manager delle squadre sportive mostrano un alto grado di ottimismo, quando ad esempio portano nella propria squadra nuovi giocatori, oppure un nuovo allenatore, considerando queste scelte come un percorso che servirà per portarli al successo sul campo. Nello sport si realizza un continuo sviluppo delle risorse umane, in quanto le organizzazioni sportive non perdono occasione di scambiare giocatori per raggiungere un maggiore successo. Questo interesse per le risorse

umane non si traduce in un interesse per lo sviluppo tecnologico a meno che non sia correlato con le scienze dello sport in grado di migliorare le prestazioni durante le competizioni. A questo proposito le organizzazioni sportive possono essere considerate conservatrici, e legate a tradizioni e comportamenti più di altre tipologie di organizzazioni (Hoye et al. 2015).

Infine, un'ultima caratteristica che rende unico il settore dello sport è la sua limitata disponibilità. Le imprese possono incrementare la produzione per far fronte ad un incremento della quantità domandata. Un club sportivo, invece, può giocare solo un certo numero di competizioni nel corso di una stagione. Vi sono dei vincoli legati al calendario sportivo. Nel caso in cui la domanda per un match sia molto elevata, si può decidere di disputare la partita in un'arena più grande, ma non di giocarla più volte per permettere a tutti di parteciparvi (come, invece, avviene per esempio per uno spettacolo teatrale). In aggiunta, dal punto di vista dell'offerta, quando per qualsiasi motivo i fan non sono in grado di partecipare, le entrate riguardanti quella mancata partecipazione vengono perse definitivamente (Stewart e Smith, 2010).

2.1.2 - Un nuovo approccio manageriale per lo studio del settore dello sport: lo Sport Value Framework

Recentemente, alcuni studiosi hanno criticato la prospettiva adottata tradizionalmente dal management per studiare e spiegare i fenomeni legati al settore dello sport e hanno rivolto la loro attenzione su come il valore viene co-creato (o co-distruito) seguendo le intuizioni della Service-Dominant Logic (S-DL) (Woratschek et al., 2014a; 2014b; Tsiotsou, 2016; Kolyperas et al., 2019).

La S-DL, proposta da Vargo e Lusch (2004, 2008, 2016), rappresenta un paradigma alternativo, rispetto alla visione tradizionale, generalmente definita Goods-Dominant Logic (GDL), per spiegare il fenomeno dello scambio.

La S-DL si basa su 11 premesse fondamentali (*Fundamental Premises*), che chiariscono la terminologia utilizzata e forniscono i principi alla base della teoria (Lusch & Vargo, 2014; Vargo & Lusch, 2004, 2008, 2016). Recentemente, cinque di queste premesse fondamentali sono state proposte come assiomi della S-DL, dalla quali derivano tutte le altre (Vargo & Lusch, 2016).

Gli studi tradizionali sul management dello sport, come anche in altri campi, assumono che i manager controllano in modo esclusivo e indipendente i processi di produzione e di erogazione dei servizi e, quindi, di conseguenza, anche il risultato per i loro clienti (Aicher et al., 2019).

Lo sport, in questa prospettiva, è considerato come qualcosa che viene “*prodotto*” attraverso la combinazione di risorse realizzata dalle organizzazioni: il valore viene immesso nel “*prodotto*” durante un processo di produzione. I clienti sono i destinatari di quel valore, i quali lo distruggono attraverso il consumo (Woratschek et al., 2014b).

Tuttavia, negli ultimi anni, sempre più studiosi hanno riconosciuto l'importanza del ruolo che il consumatore svolge nella co-creazione di valore.

Nel nuovo paradigma, beni e servizi fungono da piattaforme per fornire servizi, incluse le conoscenze e le competenze. Il valore è co-creato dalle aziende, insieme a consumatori e altri stakeholder, in un processo collaborativo e il produttore non è più l'unica fonte di produzione di valore (Woratschek et al., 2014b; Tsiotsou, 2016).

Inoltre, ogni attore guarda i processi di scambio e di creazione di servizi in modo diverso a seconda del contesto (Chandler & Vargo, 2011) e l'idea originale di “*valore in uso*” (*value in use*) è sostituita da quella di “*valore nel contesto*” (*value in context*) in quanto le modalità di co-creazione di valore variano in base al contesto in cui la co-creazione si svolge (Vargo, 2009; Vargo et al., 2010).

La S-DL è stata riconosciuta come una teoria utile per far avanzare la ricerca nel management dello sport, soprattutto perché nello sport “il servizio è la base

fondamentale dello scambio" (Woratschek et al., 2014b). Inoltre, la G-DL è stata considerata inappropriata per spiegare i fenomeni osservati nella pratica nello sport.

Lo sport può essere considerato come una "piattaforma" per la co-creazione, dove tutti gli attori integrano ciascuno le proprie risorse per co-creare il valore. Il primo momento rilevante, riguardo l'adozione di questo approccio teorico negli studi del management dello sport, è avvenuto nel 2014 con la pubblicazione di una special issue della rivista *European Sport Management Quarterly* dal titolo "*Value Co-Creation in sport management*" (Woratschek et al., 2014a). In questa special issue furono pubblicati i primi articoli che hanno affrontato il settore dello sport nell'ottica della S-DL (Woratschek et al., 2014a; 2014b).

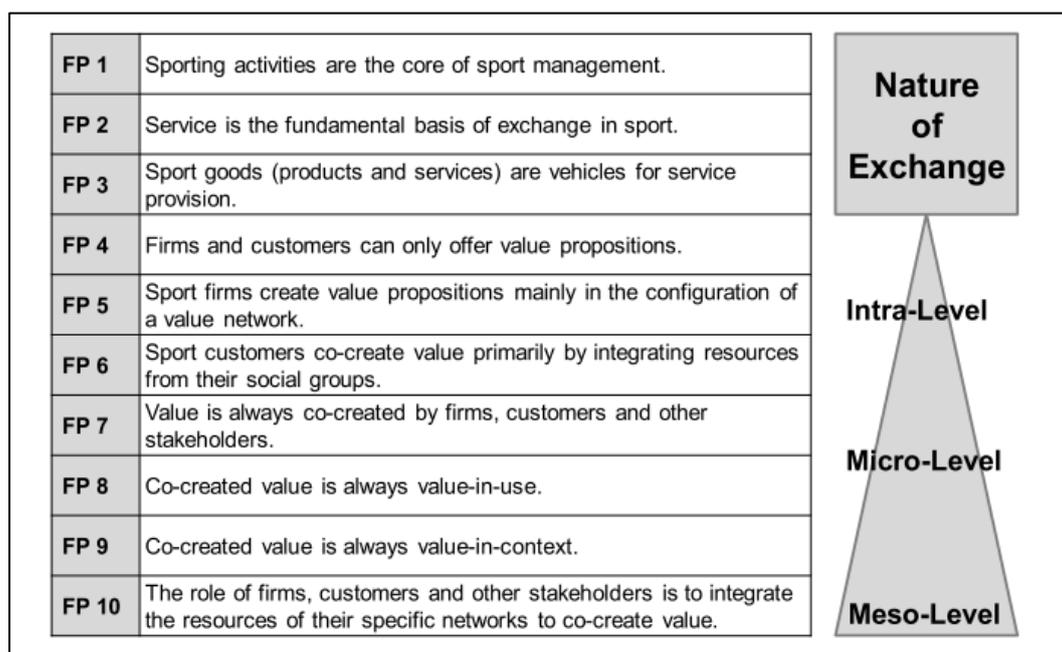
In particolare, Woratschek et al. (2014b) hanno delineato lo *Sport Value Framework* (SVF), una nuova teoria generale basata sulla SDL e che la integra i concetti e i fenomeni che caratterizzano specificamente il settore dello sport (es. la cooptation, l'importanza delle emozioni, la fedeltà dei tifosi alla propria squadra del cuore, la convivenza e collaborazione tra organizzazioni profit e non profit, il coinvolgimento dei volontari nella creazione del servizio, e così via).

Lo SVF fornisce dieci premesse fondamentali per lo studio del settore dello sport in un'ottica SDL (Figura 8):

1. le attività sportive sono il fulcro del management dello sport;
2. il servizio è la base fondamentale dello scambio nello sport;
3. i "prodotti" sportivi (beni e servizi) sono i veicoli per la fornitura di servizio;
4. le organizzazioni e i clienti possono offrire solo proposte di valore;
5. le imprese sportive creano proposte di valore principalmente nella configurazione di una rete di valori;

6. i clienti sportivi co-creano valore principalmente integrando le risorse dei loro gruppi sociali;
7. il valore è sempre co-creato da aziende, clienti e altri stakeholder;
8. il valore co-creato è sempre valore d'uso;
9. il valore co-creato è sempre valore nel contesto;
10. il ruolo delle imprese, dei clienti e degli altri soggetti interessati è quello di integrare le risorse delle loro reti specifiche per co-creare valore.

Figura 8: le dieci premesse fondamentali dello Sport Value Framework.



Fonte: Woratschek, H., Horbel, C., & Popp, B. (2014).

Le prime tre premesse esprimono la natura economica dello scambio; dalla quarta alla decima, invece, descrivono la natura della co-creazione nel settore dello sport, la cui complessità cresce a seconda che il focus sia sui singoli attori (livello *intra*), su coppie o triadi di attori (livello micro) o, infine, sull'intero sistema di co-creazione del valore (livello meso). Dunque:

- il livello intra esamina il ruolo dell'organizzazione, dei clienti o di altre categorie di stakeholder;
- il livello micro si concentra su relazioni diadiche, triadiche o a volte più complesse tra organizzazioni, clienti e altri stakeholder;
- il livello meso che comprende l'intera rete di attori che concorrono alla co-creazione di valore.

2.2 – Lo sport come settore

Il settore dello sport crea occupazione per milioni di persone che lavorano all'interno di organizzazioni sportive ed altre aziende che operano in diverse aree come l'organizzazione e la gestione di eventi, il broadcasting, la gestione di impianti sportivi, marketing, coaching, nonché in settori affini come la produzione di attrezzature sportive, abbigliamento e calzature sportive, retail, ecc. (Smith 2008). Secondo Eurostat, soltanto nell'Unione Europea, sono 1,8 milioni i lavoratori nel settore, pari allo 0,77% del totale (Eurostat, 2018).

Per descrivere in maniera esaustiva che cosa si intenda per settore dello sport è necessario, innanzitutto, descrivere cosa si intende per settore, sottolineando sin da ora che non vi è pieno accordo sul tema da parte degli studiosi. Inoltre, la dinamicità che, soprattutto negli ultimi tempi, interessa il sistema economico, determina una costante evoluzione del concetto.

L'assenza di una definizione univocamente riconosciuta ha determinato una progressiva sostituzione dei criteri, che operano in funzione di omogeneità presunte dal lato della domanda e dell'offerta, tradizionalmente utilizzati per la definizione del settore, con criteri più flessibili, incentrati sulle caratteristiche delle imprese che operano nello stesso, al fine di consentire alle organizzazioni di individuare non solo i concorrenti attuali, ma anche – e soprattutto – quelli potenziali (Dezi 2010, p. 49).

Seguendo l'orientamento di Becattini, "il problema della definizione di industria, o di settore o di ramo, o in qualunque altro modo si voglia dire, consiste precisamente nella possibilità di circoscrivere una porzione del sistema industriale, per studiarla in relativo isolamento dal resto. Relativo isolamento significa che i rapporti tra le unità interne alla porzione circoscritta vengono considerati con un dettaglio e con una ricchezza di angolature maggiori di quelli riservati all'esame dei rapporti fra le entità interne e quelle esterne" (Becattini 1979 p. 1).

Secondo Panati & Golinelli, invece, il "settore o industria è un insieme omogeneo di unità produttive e decisionali, ovvero una porzione circoscritta e distinta del tessuto industriale, enucleata al fine di considerare i rapporti fra le unità interne alla porzione predetta secondo una metodologia accreditata e comunque ricca di dettagli e angoli visuali" (Panati & Golinelli, 1991; Dezi, 2010).

Tenendo in considerazione queste definizioni, è possibile fornire una disanima di alcuni dei criteri utili a delimitare i confini di settore.

Un primo criterio è basato sulla domanda. Questo tende a riunire tutte le imprese che, secondo quanto percepito dal consumatore, producono una stessa merce, ossia sulla capacità dei beni prodotti di soddisfare un unico bisogno (Dezi, 2010).

Un secondo criterio, invece, è basato sull'offerta. Attraverso di esso, i confini del settore possono essere delimitati sulla base di similarità dei processi produttivi, della tecnologia utilizzata, dalle materie prime utilizzate, che possono essere simili oppure identiche (Dezi, 2010).

Come già detto, accanto a questi criteri che si basano su omogeneità riscontrabili dal lato della domanda e dell'offerta, si sono diffusi ulteriori criteri, come quello definito *firm-centered* che definisce il settore come l'insieme delle imprese che una determinata azienda considera sue concorrenti (Becattini, 1972).

Il risultato è che possono esserci molte organizzazioni diverse coinvolte in un settore, incluse ad esempio quelle commerciali, aziende non profit, associazioni, produttori, grossisti, dettaglianti, agenzie governative e piccole imprese.

Smith 2012, definisce il settore dello sport identificando tutti i fornitori di prodotti e servizi che soddisfano le esigenze dei consumatori di sport (Smith 2012, p. 14).

Ad esempio, in prima analisi, possiamo considerare l'industria dello sport come composta dai gestori di impianti sportivi, palestre, associazioni, leghe, atleti, produttori di abbigliamento e scarpe sportive, merchandising, ed eventi sportivi. Ci sono però molte altre organizzazioni e altri attori che fanno parte dell'industria dello sport, come ad esempio gli organismi governativi dello sport, i mass media a tema sportivo, scuole e università, enti, professionisti e imprese private che forniscono servizi, volontari ecc.

Per descrivere l'insieme dei soggetti che fanno parte dell'industria sportiva, Westerbeek e Smith (2004), ispirandosi al modello della catena del valore di Porter, hanno delineato un modello, da loro denominato Catena del Valore dell'industria sportiva (Value Chain of the Sport Industry) (Figura 9).

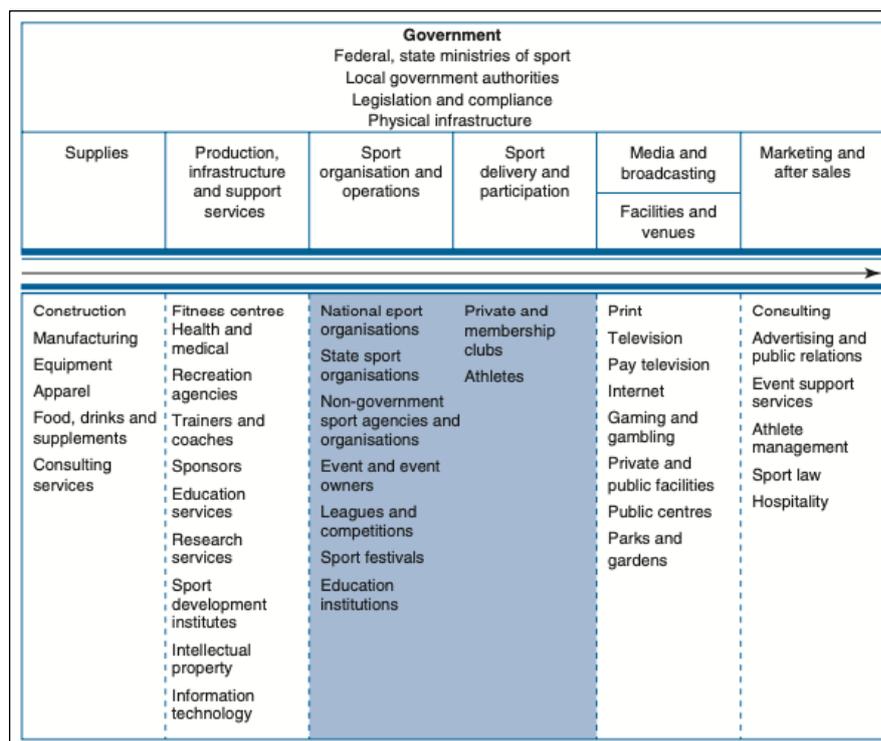
Nella parte superiore della figura, c'è l'autorità governativa che ha un ampio impatto su tutte le altre aree dell'industria sportiva. I governi creano leggi e politiche che influenzano lo sport in molti modi; erogano le risorse economiche alle organizzazioni sportive ampiamente intese, e gestiscono anche molti degli impianti sportivi dove lo sport viene praticato (Smith 2012 p. 14).

Subito sotto l'autorità governativa ci sono sette diverse categorie di attori (produttori, fornitori, consumatori e altri che sono coinvolti nell'industria dello sport).

Nella parte inferiore della figura, invece, è possibile distinguere due aree: quella al centro, evidenziata, mostra le attività e i soggetti più comunemente associati all'industria sportiva. Questi possono essere visti come i prodotti e servizi sportivi

di base: le aree a destra e sinistra ci sono le attività di input che contribuiscono allo sviluppo dei prodotti e servizi sportivi principali e quelle di output ovvero relative alla distribuzione e alla commercializzazione di prodotti e servizi sportivi. Secondo questo modello, ad ogni passaggio si aggiunge nuovo valore al prodotto (bene o servizio) sportivo

Figura 9: La catena del valore dell'industria sportiva.

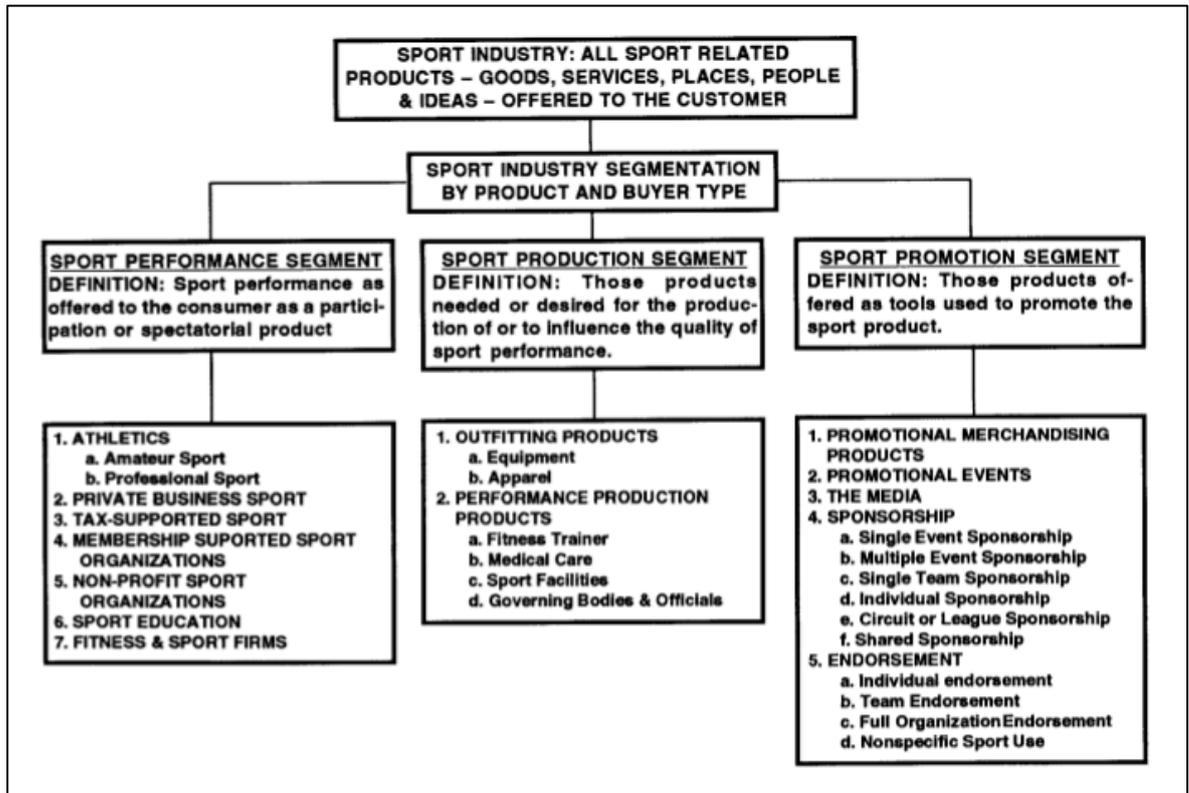


Fonte: Westerbeek e Smith (2004)

Per capire come ognuna delle diverse tipologie organizzative si relazionano e si influenzano a vicenda sono stati sviluppati numerosi modelli utili allo studio del settore dello sport.

Uno dei più famosi è quello di Pitts et al., 1994, che vede il settore dello sport suddiviso in tre segmenti: 1. Performance sportiva; 2. Produzione sportiva; e 3. Promozione sportiva. Ognuno di questi tre segmenti è responsabile di particolari attività inerenti allo sport (Figura 10).

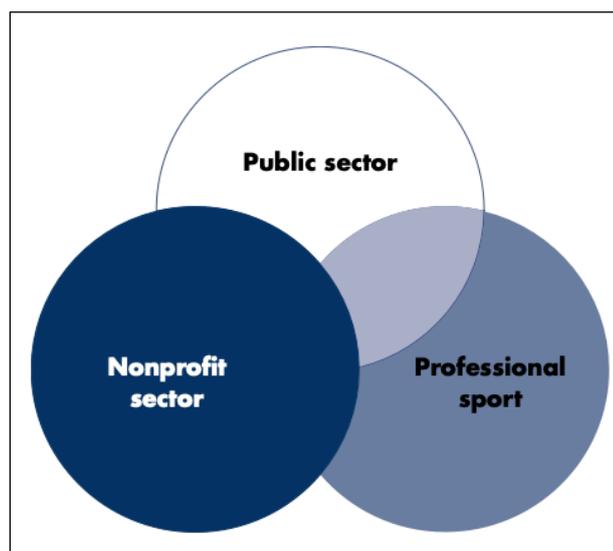
Figura 10: Una rappresentazione del settore dello sport.



Fonte: Pitts et al., 1994.

Anche il modello proposto da Hoye et al. (2015) vede lo sport come suddiviso in tre grandi settori distinti (Hoye et al. 2015) che non operano in maniera isolata, anzi, in molti casi vi è una significativa sovrapposizione tra di essi (Figura 11)

Figura 11: il modello dei tre settori dello sport.



Fonte: Hoye et al., (2015).

Il primo settore è rappresentato dallo *Stato* (o settore pubblico) che è interessato allo sport per i suoi benefici che possono riguardare l'ambito sociale, economico ma anche politico. Lo sport può essere utile per la coesione sociale e per diffondere un'identità e orgoglio nazionale. L'Italia, ad esempio, alla luce dei recenti successi sportivi, sia calcistici con la vittoria del campionato europeo, sia Olimpici, con l'oro olimpico nei 100 metri piani di Marcell Jacobs ha visto promanarsi un diffuso orgoglio nazionale e un desiderio di rinascita, anche alla luce della crisi globale, sanitaria ed economica (a pochi sarà sfuggita l'esultanza, seppur contenuta, del presidente della Repubblica Sergio Mattarella, presente sugli spalti dello stadio di Wembley durante la finale Italia-Inghilterra degli Europei; oppure la telefonata del Presidente del Consiglio dei Ministri Mario Draghi durante la conferenza stampa dopo la vittoria di Marcell Jacobs).

Secondo Smith (2012), lo sport viene influenzato dallo Stato in almeno quattro modi:

1. fornisce il finanziamento e le strutture necessarie per la pratica sportiva a tutti i livelli;

2. può essere direttamente coinvolto nello sviluppo delle attività sportive tramite istituti di formazione e strutture d'élite;
3. può fornire programmi relativi allo sport, alla salute o all'attività fisica o semplicemente promuovere campagne su uno stile di vita attivo;
4. può assumersi la responsabilità degli aspetti riguardanti la compliance sportiva, come la normativa per la prevenzione del doping, nonché della composizione dell'ambiente normativo generale (ad esempio riguardo le regole sulla concorrenza nel mercato).

Il secondo settore è rappresentato dalle *organizzazioni sportive no-profit*, a matrice prevalentemente volontaristica, costituito dalle società e associazioni sportive locali, le organizzazioni no profit di vertice, sia nazionali che internazionali, che forniscono opportunità di partecipazione e competizione, regolano e gestiscono i regolamenti sportivi e organizzano grandi eventi e campionati.

Infine, il terzo settore è costituito dalle società sportive professionistiche (comprendenti anche le leghe professionistiche e le squadre a loro affiliate) e dalle organizzazioni commerciali, nonché più ampiamente dalle imprese produttrici di abbigliamento e attrezzature sportive, società di media, gestori di impianti e organizzatori di eventi.

Esaminando il settore dello sport secondo un punto di vista economico-aziendale, è possibile raggruppare le organizzazioni che appartengono a questi tre settori e tracciare un quadro di sintesi (Tabella 1) costituito da (Buscarini & Cerroni, 2022):

1. **imprese:** aziende che operano in ambito sportivo e che realizzano la loro funzione produttiva operando sul mercato ed affrontando la competizione sia dal lato della domanda sia dal lato dell'offerta;

2. **istituzioni:** organizzazioni che cedono gratuitamente o a prezzi non remuneratori i propri servizi alla collettività;
3. **associazioni sportive e fondazioni:** aziende che operano dal lato della domanda e/o dell'offerta, in un mercato talora assente o attenuato;
4. **cooperative operanti nel settore dello sport:** aziende che operano dal lato della domanda e dell'offerta su mercati particolari e limitati.

Tabella 1: Le organizzazioni del settore dello sport secondo un quadro di sintesi di tipo economico aziendale.

Tipologia organizzativa	Esempi di organizzazioni
<p>1. Imprese: Aziende che operano in ambito sportivo e che realizzano la loro funzione produttiva operando sul mercato ed affrontando la competizione sia dal lato della domanda sia dal lato dell'offerta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Imprese industriali e commerciali dello sport; • Imprese di servizi (es. imprese di turismo sportivo, centri fitness e wellness); • Società sportive professionistiche; • Industria dei media (Imprese editoriali e reti televisive specificatamente indirizzati allo sport); • Istituto per il Credito Sportivo; • Ecc.
<p>2. Istituzioni che cedono gratuitamente o a prezzi non remuneratori i propri servizi alla collettività.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CONI e Sport e Salute S.p.A.; • CIP.
<p>3. Associazioni sportive e fondazioni: aziende che operano dal lato della domanda e/o dell'offerta, in un mercato talora assente o attenuato.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Federazioni Sportive Nazionali (ed eventuali Leghe); • Federazioni Sportive Paralimpiche; • Discipline Sportive Associate; • Discipline Sportive Associate Paralimpiche • Enti di Promozione Sportiva; • Enti di Promozione Sportiva Paralimpica; • Associazioni e società sportive dilettantistiche; • Associazioni di categoria (es. AIA: associazione italiana arbitri); • Associazioni Benemerite Sportive; • Fondazioni operanti in ambito sportivo (es. Fondazione Milan).

<p>4. Cooperative operanti nel settore dello sport: aziende che operano dal lato della domanda e dell'offerta su mercati particolari e limitati.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cooperative che realizzano/gestiscono impianti sportivi di proprietà o in convenzione; • Cooperative di operatori sportivi.
---	--

Fonte: Buscarini C., Cerroni F., (2022)

Questo quadro di sintesi riconduce le organizzazioni del sistema sportivo italiano ad una classificazione che tiene conto dei caratteri distintivi del concetto di azienda, ovvero quelli della visione sistemica, dell'autonomia e dell'economicità¹⁷; ovvero quegli attributi che qualificano le organizzazioni produttive quando assurgono a dignità di aziende:

- la *visione sistemica* implica fundamentalmente l'integrazione di tutte le operazioni, realizzate per realizzare gli obiettivi dell'organizzazione. Consente di comprendere l'importanza e la relatività di ogni comportamento. Nella prospettiva sistemica, infatti, ogni decisione strategica ed operativa non può essere assunta senza tracciare naturali riferimenti a tutte le altre decisioni che ad essa si collegano nello spazio e nel tempo.
- l'*autonomia* implica libertà di decisione a livello strategico ed operativo. Consente, cioè, ai centri decisionali di attuare le proprie scelte in assenza di pressioni o condizionamenti da parte di gruppi di potere esterni.
- l'*economicità*, infine, implica la necessità che l'intera attività realizzata dall'organizzazione sia permanentemente ispirata alla logica dell'efficacia strategica e dell'efficienza operativa.

¹⁷ Si veda, per un approfondimento, il documento "Oggetto" elaborato dal primo gruppo di studio SIDREA, coordinato dal prof. Enrico Cavalieri, presentato al Convegno Nazionale SIDREA svoltosi a Siena l'8 e il 9 maggio 2008, pag. 10 e seguenti.

All'interno del settore (o dei settori) dello sport è possibile individuare il Sistema Sportivo, costituito da tutte quelle organizzazioni che consentono la pratica sportiva sul territorio.

Una parte del Sistema Sportivo è costituito dagli organi governo dello sport, ovvero da coloro che hanno la responsabilità della gestione, dell'amministrazione e dello sviluppo di uno sport a livello globale, nazionale, statale, regionale o provinciale. La maggior parte del sistema sportivo, tuttavia, è costituito dalle società e associazioni sportive di base diffuse su tutto il territorio.

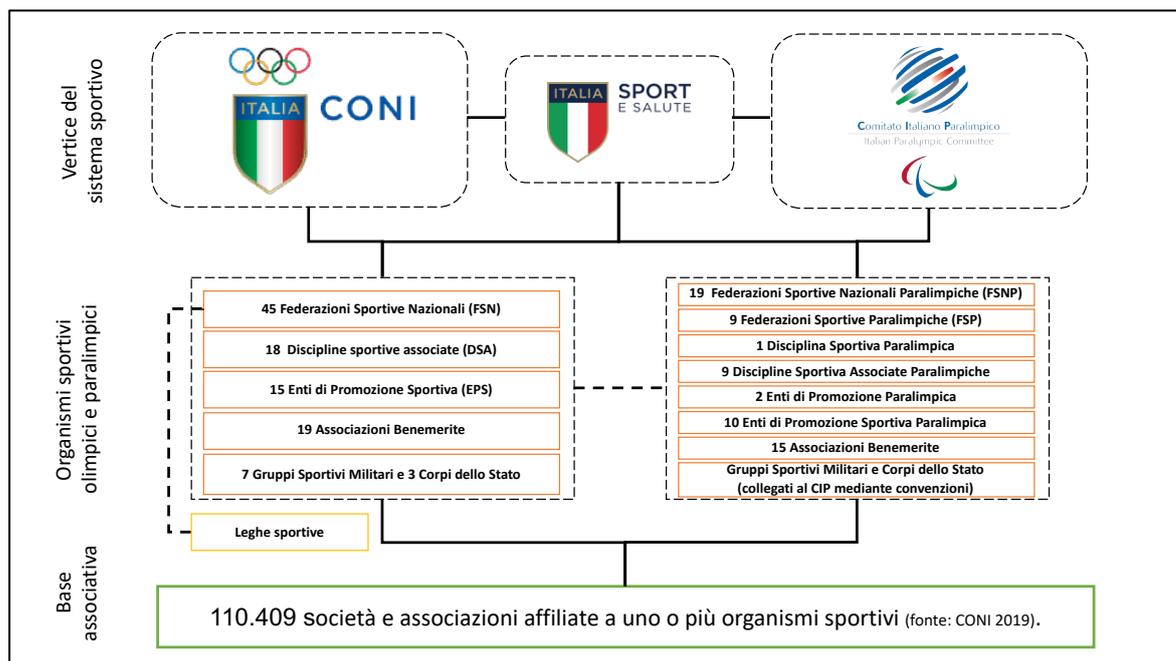
2.3 – La struttura del sistema sportivo italiano

Il Sistema Sportivo rappresenta il tessuto connettivo, costituito dalle organizzazioni, sia di vertice che di base, che fanno capo al CIO (Comitato Olimpico Internazionale) e che permettono a milioni di cittadini di svolgere le attività sportive (CONI, 2012).

Nella figura successiva (Figura 12) viene rappresentato l'ordinamento sportivo italiano, ovvero l'insieme di tutte quelle organizzazioni al cui vertice ci sono il CONI (Comitato Olimpico Nazionale Italiano) e dalla sua controparte per gli sport paralimpici, il CIP (Comitato Italiano Paralimpico)¹⁸ e la società strumentale Sport e Salute S.p.A. (ex Coni Servizi S.p.A.).

¹⁸ Il CIP nel 2017 è stato scorporato dal CONI (dal quale veniva precedentemente individuato come una delle FSN riconosciute), e cambiando la sua natura giuridica, è stato riconosciuto come Ente Pubblico che presiede lo sport paralimpico a livello nazionale. Cfr. Decreto Legislativo n. 43 del 27 febbraio 2017.

Figura 12: una rappresentazione del sistema sportivo nazionale italiano.



Fonte: Buscarini C., Cerroni F., (2022).

Alla base del sistema sportivo troviamo, invece, le società e associazioni che hanno come mission la pratica organizzata delle discipline sportive riconosciute dal CONI e dal CIP.

Tra il vertice e la base, vi sono una vasta platea di organismi sportivi di vertice che, nel nostro paese, sono rappresentati dalle Federazioni Sportive Nazionali (FSN), Discipline Sportive Associate (DSA), Enti di Promozione Sportiva (EPS), Associazioni Benemerite (AB), Gruppi Sportivi Militari e Civili e Leghe sportive (per quegli sport che le prevedono) che rendono il sistema un impianto molto complesso, soprattutto se si considera che per ognuna di queste organizzazioni ne esistono delle controparti per lo sport paralimpico e che le loro reciproche relazioni e influenze si estendono oltre i confini nazionali.

Nei prossimi sotto-paragrafi saranno approfondite le organizzazioni di vertice che hanno lo scopo di organizzare e garantire la pratica sportiva su tutto il territorio nazionale.

Dopo una breve descrizione degli organismi pubblici che costituiscono il vertice del sistema sportivo italiano CONI, CIP e Sport e Salute S.p.A., si fornirà una rappresentazione delle organizzazioni sportive olimpiche e paralimpiche FSN/FSP, DSA/DSP ed EPS/EPSP, in quanto sono le organizzazioni a cui è demandata l'organizzazione, regolamentazione, diffusione e promozione delle discipline sportive sport.

Per un approfondimento delle altre tipologie di organizzazioni che fanno parte del sistema sportivo (Leghe Sportive, Associazioni Benemerite e Gruppi Sportivi Militari e Corpi dello Stato) si rimanda ad altre opere¹⁹.

2.3.1 Il vertice del sistema sportivo italiano: il CONI, il CIP e la Sport e Salute S.p.A.

Il CONI è un ente con personalità giuridica di diritto pubblico e rappresenta l'articolazione a livello nazionale del Comitato Olimpico Internazionale (CIO).

Promuove lo spirito Olimpico e tutela lo sviluppo dello sport nel nostro Paese, operando come portabandiera del Movimento Olimpico. È, inoltre, responsabile della partecipazione della delegazione nazionale alle Olimpiadi, accertandone la preparazione.

L'assenza nel nostro ordinamento di un intervento diretto del governo centrale a sostegno dello sport, che ha caratterizzato in passato il sistema sportivo nazionale,

¹⁹ Valori G. (2016), *Il diritto nello sport, Principi, Soggetti, Organizzazioni*, III Edizione, Giappichelli Editore, Torino.; Martinelli G., Romei F., Russo E. (2016), *Lo Sport e le sue regole*, Edizioni SdS, Roma; Buscarini C. (2008), *Le organizzazioni del settore dello sport: un quadro generale d'analisi e una possibile classificazione economico-aziendale*, Quaderni Monografici Rirea, n. 72.

ha comportato che molte importanti funzioni ora siano state assegnate al CONI²⁰. Ad esso, infatti, è attribuita podestà di coordinamento di tutte le attività sportive, alla stregua di un vero e proprio Ministero dello Sport. A tal proposito è importante sottolineare la centralità dell'art. 2 dello Statuto del CONI che attribuisce al comitato olimpico potestà di sovrintendenza di tutte le attività sportive.

È posto sotto la vigilanza della Presidenza del Consiglio dei ministri, ed è la Confederazione delle FSN e delle DSA²¹.

Il suo finanziamento è garantito dallo Stato attraverso il Ministero dell'Economia e delle Finanze (MEF) che eroga una somma pari a 45 milioni di euro²² per il funzionamento del CONI e delle sue attività istituzionali, nonché per la copertura degli oneri relativi alla preparazione olimpica e al supporto alla delegazione italiana.

Il CIP, divenuto nel 2017 ente autonomo di diritto pubblico, è al pari del CONI la Confederazione delle Federazioni Sportive Paralimpiche, delle Discipline Sportive Paralimpiche da esso riconosciute. Partecipano, altresì, al CIP, le Federazioni Sportive Nazionali e le Discipline Sportive Associate riconosciute dal CONI, le cui attività paralimpiche siano state riconosciute dal CIP.

Esso promuove, disciplina, regola e gestisce le attività sportive agonistiche ed amatoriali per persone disabili sul territorio nazionale, secondo criteri volti ad assicurare il diritto di partecipazione all'attività sportiva in condizioni di uguaglianza e pari opportunità.

È finanziato dal MEF per un importo pari a 22 milioni di euro. A questi si aggiungono 769.950€ destinati al finanziamento di *"Special Olympics Italia"*,

²⁰ Il CONI, fondato nel 1914 come Confederazione delle Federazioni Sportive, è stato per la prima volta disciplinato dalla legge n. 426/1942 recante "Costituzione e ordinamento del Comitato Olimpico Nazionale Italiano". Questa legge ha attribuito al CONI la natura giuridica di ente pubblico, con la funzione di organizzare e potenziare lo sport nazionale.

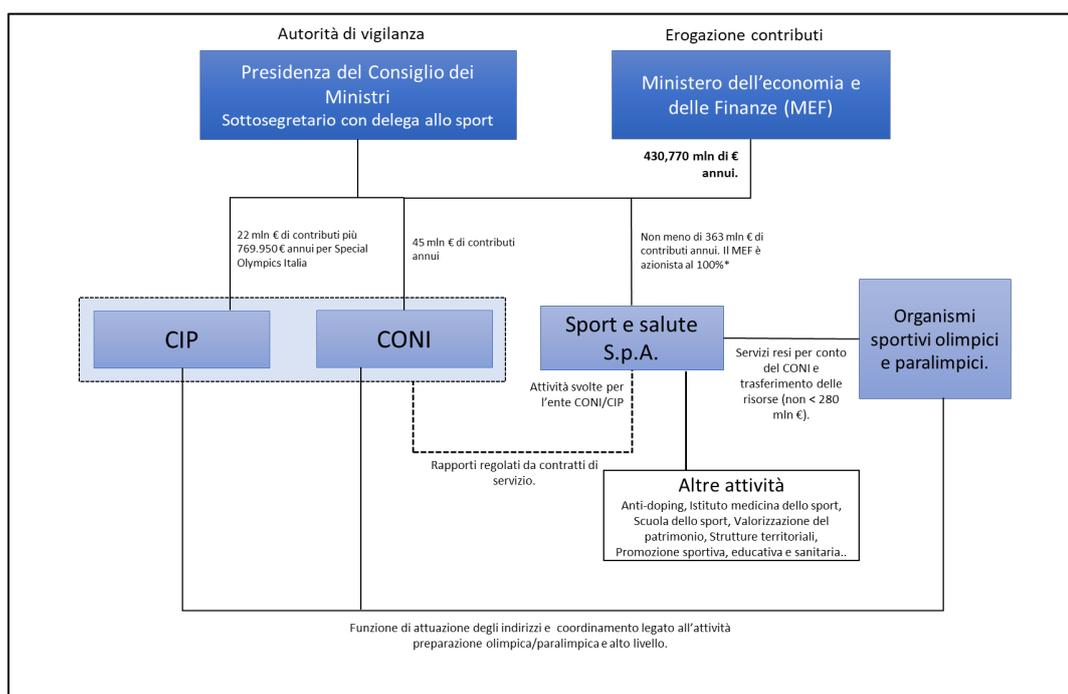
²¹ D. Lgs. 8 gennaio 2004, n. 15 recante modifiche ed integrazioni al D. lgs. 23 luglio 1999, n. 242.

²² Decreto-Legge 29 gennaio 2021, n. 5.

programma sportivo e di competizioni atletiche per le persone con disabilità intellettiva.

Nella figura successiva (Figura 13) viene rappresentato il sistema di relazioni e di finanziamento del sistema sportivo italiano.

Figura 13: il sistema di relazioni e finanziamento del sistema sportivo italiano.



Fonte: Buscarini & Cerroni (2022).

Il CONI e il CIP, nell'espletamento delle loro finalità, si avvalgono di un organo denominato *Sport e Salute S.p.A.*, attraverso un apposito contratto di servizio.

Sport e Salute S.p.A. è una la società per azioni a controllo pubblico che svolge attività di produzione e fornitura di servizi di interesse generale a favore dello sport, secondo le direttive e gli indirizzi del Presidente del Consiglio dei Ministri o dell'Autorità politica da esso delegata in materia di sport²³.

²³ Articolo 2, D. Lgs. 28 febbraio 2021, n. 36.

Si tratta di una società strumentale del settore sportivo, che quindi coadiuva i due Enti nelle attività istituzionali, nonché nella gestione del loro “patrimonio sportivo-immobiliare”.

È in sostanza una società di servizi, interamente partecipata dal Ministero dell’Economia e delle Finanze, di natura pubblica costituita *ex legge*, avente un capitale sociale pari a un milione di euro di natura pubblica e che riceve un finanziamento non inferiore a 363 milioni di euro annui. Di questi, una somma non inferiore a 280 milioni di euro annui è destinata al finanziamento delle FSN, DSA, EPS, AB e dei Gruppi Sportivi militari e dei Corpi civili dello Stato²⁴.

I rapporti tra Sport e Salute S.p.A., CONI e CIP sono disciplinati annualmente mediante la stipula di appositi “contratto di servizio” volti a garantire prestazioni da parte della prima nei confronti delle seconde al minor costo possibile, con l’obiettivo di valorizzare le risorse degli Enti, assicurandogli adeguati standard di qualità.

Tale rapporto si inquadra nella cosiddetta de-patrimonializzazione degli Enti, cui permane una funzione di indirizzo, promozione, organizzazione e regolazione, mentre al nuovo soggetto strumentale è riservata l’attività gestionale²⁵.

La società è amministrata da un Consiglio di Amministrazione composto da tre membri, di cui uno con funzioni di presidente e di amministratore delegato. Il presidente viene nominato dall’autorità di governo competente in materia di sport, ha la rappresentanza legale della società, presiede il consiglio di amministrazione di cui è componente e svolge le funzioni di amministratore delegato. Gli altri componenti sono nominati rispettivamente dal Ministero della salute e dal Ministero dell’istruzione, dell’università e della ricerca, di concerto con il MEF.

²⁴ Il CdA di Sport e Salute, nella riunione del 21 dicembre 2021 ha fissato l’importo per il 2022 l’importo che ammonta a 288 milioni di euro.

²⁵ CONI, Bilancio di Sostenibilità 2015, Roma, 2016.

Gli organi di vertice della società sono incompatibili con quelli degli altri organismi sportivi, sia olimpici che paralimpici.

2.3.2 - Le Federazioni Sportive Nazionali e le Federazioni Sportive Paralimpiche

Le Federazioni Sportive Nazionali e le Federazioni Sportive Paralimpiche sono associazioni senza finalità di lucro con personalità giuridica di diritto privato²⁶.

Ad esse si affiliano le società e le associazioni sportive delle specifiche discipline sportive e, soltanto nei casi particolari previsti dagli statuti federali, anche dai singoli tesserati (CONI, 2020).

Nell'ambito dell'ordinamento sportivo nazionale alle FS è attribuita autonomia tecnica, organizzativa e di gestione della sua attività istituzionale svolta sotto la vigilanza del CONI.

Le Federazioni sportive hanno lo scopo di organizzare, disciplinare, regolamentare, diffondere, sviluppare e permettere lo svolgimento delle attività sportive su tutto il territorio nazionale, ciascuna relativamente alla propria disciplina sportiva, e di partecipare alle attività svolte in ambito internazionale (come campionati continentali, mondiali fino ai Giochi Olimpici). In particolare, le Federazioni sportive (Buscarini 2008; Valori 2016):

- organizzano, disciplinano, regolamentano, diffondono, sviluppano e svolgono, attraverso gli affiliati, sul territorio nazionale e sul piano internazionale, lo sport a livello dilettantistico e, solo nei casi previsti, quello professionistico, in tutte le sue espressioni, sia olimpiche o paralimpiche che

²⁶ Cfr. Articolo 15 del D. Lgs. 8 gennaio 2004, n. 15 recante modifiche ed integrazioni al D. lgs. 23 luglio 1999, n. 242. Inoltre, si evidenzia come, ancora oggi, dopo la riforma del sistema sportivo realizzata attraverso i D.Lgs citati, tre Federazioni Sportive Nazionali abbiano mantenuto la loro natura di ente pubblico, stante alcune loro specifiche funzioni pubblicistiche. Queste sono l'Aero Club Italia, l'Automobile Club d'Italia e l'Unione Italiana Tiro a Segno. Martinelli G., Romei F., Russo E. (2016), *Lo Sport e le sue Regole*, Edizioni SdS.

non, inclusa l'attuazione dei programmi di formazione degli Atleti, dei Tecnici Sportivi, degli Arbitri e dei Giudici;

- partecipano alle competizioni internazionali;
- coordinano l'attività degli affiliati, tutelandone gli interessi presso, le Autorità statali e locali, le Federazioni estere, nonché presso ogni altro ente interessato;
- approntano gli strumenti per risolvere le controversie fra soggetti affiliati e tesserati della FSN;
- organizzano, direttamente o tramite comitati organizzatori, e disciplinano lo svolgimento delle gare nazionali ed internazionali, omologandone i risultati, nell'ambito delle direttive impartite dal CONI e dagli organismi internazionali, nonché secondo i principi contenuti nella Carta Olimpica.

In aggiunta, svolgono anche le attività di: affiliazione delle società e associazioni sportive; costituzione dei comitati organizzatori locali per gli eventi sportivi nazionali ed internazionali; controllo sulle società e associazioni sportive; tesseramento degli atleti e delle altre figure (insegnanti tecnici, arbitri, giudici di gara, medici, dirigenti delle società affiliate, ecc.); tutela sanitaria e assicurativa degli atleti tesserati; prevenzione e repressione del fenomeno del doping secondo i dettami dell'organizzazione nazionale antidoping (NADO).

Viene riconosciuta una sola Federazione Sportiva per ciascuno sport²⁷. Sia lo statuto del CONI che quello del CIP prevedono i requisiti per il riconoscimento come Federazione sportiva:

- a) svolgimento, nel territorio nazionale e sul piano internazionale, di una attività sportiva, ivi inclusa la partecipazione a competizioni e l'attuazione di programmi di formazione degli atleti e dei tecnici;

²⁷ Cfr. Articolo 21 dello statuto del CONI modificato dal Consiglio Nazionale il 27 ottobre 2020 e Articolo 25 dello statuto del CIP.

- b) affiliazione ad una Federazione internazionale riconosciuta dal CIO o IPC (Comitato Internazionale Paralimpico), ove esistente, e gestione dell'attività conformemente alla Carta Olimpica e alle regole della Federazione internazionale di appartenenza;
- c) ordinamento statutario e regolamentare ispirato al principio di democrazia interna e di partecipazione all'attività sportiva da parte di donne e uomini in condizioni di uguaglianza e di pari opportunità, nonché in conformità alle deliberazioni e agli indirizzi del CIO, dell'IPC, del CONI e del CIP;
- d) procedure elettorali e composizione degli organi direttivi in conformità al disposto dell'art. 16, comma 2, del decreto legislativo 23 luglio 1999, n. 242, e successive modifiche e integrazioni.

Attualmente, nel sistema sportivo italiano ci sono in totale 54 Federazioni Sportive, di cui:

- 45 sono riconosciute dal CONI. 19 di queste hanno attivato al loro interno anche un settore dedicato allo sport paralimpico (ad esempio, si cita il caso della Federazione Italiana Pallavolo per il sitting volley, oppure quello della Federazione Ciclistica Italiana per le attività para ciclistiche) ed hanno ottenuto il riconoscimento anche dal CIP;
- 9 Federazioni, invece, svolgono esclusivamente attività sportiva paralimpica (come la Federazione Italiana Nuoto Paralimpico o la Federazione Italiana Sport Invernali Paralimpici) e hanno il riconoscimento solo del CIP.

Nella seguente tabella sono elencate le Federazioni sportive riconosciute dal sistema sportivo nazionale italiano (Tabella 2).

Tabella 2: Le federazioni sportive riconosciute.

Federazione Sportiva	CONI	CIP
----------------------	------	-----

Aero Club d'Italia (AECI)	X	
Automobile Club Italia (ACI)	X	
Federazione Arrampicata Sportiva Italiana (FASI) ²⁸	X	DSA ²⁹
Federazione Italiana Atletica Leggera (FIDAL)	X	
Federazione Italiana Badminton (FIBa)	X	X
Federazione Italiana Baseball Softball (FIBS)		DSA
Federazione Italiana Bocce (FIB)	X	X
Federazione Ciclistica Italiana (FCI)	X	X
Federazione Ginnastica d'Italia (FGI)	X	
Federazione Italiana Canoa Kayak (FICK)	X	X
Federazione Italiana Canottaggio (FIC)	X	X
Federazione Italiana Danza Sportiva (FIDS)	X	
Federazione Italiana Cronometristi (FICr)	X	X
Federazione Italiana Discipline Armi Sportive da Caccia (FIDASC)	X	
Federazione Italiana Giuoco Calcio (FIGC)	X	
Federazione Italiana Giuoco Handball (FIGH)	X	
Federazione Italiana Giuoco Squash (FIGS)	X	
Federazione Italiana Golf (FIG)	X	DSA
Federazione Italiana Hockey (FIH)	X	
Federazione Italiana Sport Rotellistici (FISR)	X	
Federazione Italiana Judo Lotta Karate Arti Marziali (FIJLKAM)	X	
Federazione Medico Sportiva Italiana (FMSI)	X	
Federazione Motociclistica Italiana (FMI)	X	
Federazione Italiana Motonautica (FIM)	X	
Federazione Italiana Nuoto (FIN)	X	
Federazione Italiana Pallacanestro (FIP)	X	
Federazione Italiana Pallavolo (FIPAV)	X	X
Federazione Italiana Pentathlon Moderno (FIPM)	X	
Federazione Italiana Pesca Sportiva E Attività Subacquee (FIPSAS)	X	DSA
Federazione Italiana Pesistica (FIPE)	X	X
Federazione Italiana Rugby (FIR)	X	
Federazione Italiana Scherma (FIS)	X	X
Federazione Italiana Sci Nautico e Wakeboard (FISW)	X	DSA
Federazione Italiana Sport del Ghiaccio (FISG)	X	X
Federazione Italiana Sport Equestri (FISE)	X	X
Federazione Italiana Sport Invernali (FISI)	X	

²⁸ La Federazione Arrampicata Sportiva Italiana (FASI) ha ottenuto il riconoscimento di FSN da parte del 286° Consiglio Nazionale del CONI riunitosi il 16 dicembre 2021.

²⁹ Disciplina Sportiva Associata. All'interno di questa tabella ci si riferisce a quelle FSN riconosciute dal CONI che sono però riconosciute dal CIP come DSA.

Federazione Italiana Taekwondo (FITA)	X	X
Federazione Italiana Tennis (FIT)	X	X
Federazione Italiana Tennistavolo (FITET)	X	X
Federazione Italiana Tiro a Volo (FIV)	X	X
Federazione Italiana Tiro con l'Arco (FITARCO)	X	X
Federazione Italiana Triathlon (FITRI)	X	X
Federazione Italiana Vela (FIV)	X	X
Federazione Pugilistica Italiana (FPI)	X	
Unione Italiana Tiro a Segno (UITS)	X	X
Federazione Italiana Nuoto Paralimpico (FINP)		X
Federazione Italiana Pallacanestro in carrozzina (FIPIC)		X
Federazione Italiana Paralimpica Powerchair Sport (FIPPS)		X
Federazione Italiana Sport invernali Paralimpici (FISIP)		X
Federazione Italiana Sport Paralimpici degli Intellettivo Relazionali (FISDIR)		X
Federazione Italiana Sport Paralimpici e Sperimentali (FISPES)		X
Federazione Italiana Sport Paralimpici per Ipovedenti e Ciechi (FISPIC)		X
Federazione Paralimpica Italiana Calcio Balilla (FPICB)		X
Federazione Sport Sordi Italia (FSSI)		X

Fonte: nostra elaborazione

2.3.3 – Le Discipline Sportive Associate e le Discipline Sportive Paralimpiche

Le Discipline Sportive Associate (DSA) e le Discipline Sportive Paralimpiche (DSP) sono organizzazioni sportive nazionali che svolgono attività sportiva sul territorio nazionale³⁰, che però sono prive dei requisiti necessari per il loro riconoscimento come Federazione Sportiva.

Sono state costituite con il principale scopo di fornire un riconoscimento, all'interno del sistema sportivo nazionale, a tutte quelle discipline sportive che ne erano sprovviste in quanto non di pertinenza di una Federazione Sportiva.

³⁰ Articolo 2, D. Lgs. 28 febbraio 2021, n. 36.

Anche le DSA e DSP sono riconosciute come associazioni senza finalità di lucro con personalità giuridica di diritto privato.

Inoltre, il D. Lgs. n. 242/1999 ha indicato le Discipline associate (divenute Discipline Sportive Associate) tra i soggetti che il Consiglio nazionale del CONI riconosce ai fini sportivi.

Successivamente, con il decreto legislativo n. 15 dell'8 gennaio 2004, di modifica del D. Lgs. n. 242/1999, che definì il CONI come "*Confederazione delle Federazioni Sportive Nazionali e delle Discipline Sportive Associate*", ha compiuto un'equiparazione formale tra queste due realtà dell'ordinamento sportivo (Valori, 2016; Buscarini, 2008).

Per ottenere il riconoscimento come DSA o DSP devono essere rispettati alcuni requisiti previsti dallo statuto del CONI e del CIP. Oltre a praticare l'attività sportiva a livello nazionale, anche di rilevanza internazionale, partecipare alle competizioni anche internazionali, attuare programmi di formazione di atleti e tecnici, devono rispettare requisiti qualitativi e di struttura, essere dotate di un ordinamento statutario e regolamentare basato sul principio di democrazia interna e pari opportunità (Martinelli et al., 2016; Buscarini, 2008).

Alle DSA e alle DSP si applicano le stesse disposizioni dettate in riferimento alle Federazioni Sportive, salvo quanto diversamente espresso dagli statuti del CONI e del CIP.

Inoltre, le affinità tra DSA e FSN non si esauriscono con riferimento a quanto previsto dal legislatore. Da un punto di vista aziendalistico, infatti, sono realtà associative strutturate come federazioni e preposte, con funzione esclusiva, al «governo» e all'organizzazione di una determinata disciplina sportiva non olimpica. È possibile che, laddove lo sport da esse organizzato rientri, a venire nel tempo, nel gruppo di quelli partecipanti al programma olimpico, la disciplina

sportiva associata possa essere riconosciuta come Federazione Sportiva Nazionale³¹ (Buscarini, 2008).

Attualmente, nel sistema sportivo italiano ci sono in totale 18 DSA riconosciute dal CONI. Il CIP invece, riconosce un totale di 9 DSP.

È importante precisare, tuttavia, che delle 9 DSP riconosciute dal CIP, 6 sono riconosciute dal CONI come FSN, 2 sono riconosciute dal CONI come DSA e soltanto una ha l'esclusivo riconoscimento del CIP vista la specificità delle attività da essa presiedute (si tratta della Federazione Italiana Sportiva Automobilismo Patenti Speciali).

Nella seguente tabella sono elencate le DSA e DSP riconosciute dal sistema sportivo nazionale italiano (Tabella 3).

Tabella 3: Le DSA e le DSP riconosciute

DSA - DSP	CONI	CIP
Federazione Italiana Sport Bowling (FISB)	X	
Federazione Italiana Biliardo Sportivo (FIBIS)	X	X
Federazione Italiana Gioco Bridge (FIGB)	X	
Federazione Cricket Italiana (FCrI)	X	
Federazione Italiana Tiro Dinamico Sportivo (FITDS)	X	
Federazione Italiana Dama (FID)	X	
Federazione Italiana di American Football (FIDAF)	X	
Federazione Italiana Giochi e Sport Tradizionali (FIGEST)	X	
Federazione Italiana Sport Orientamento (FISO)	X	X
Federazione Italiana Palla Tamburello (FIPT)	X	
Federazione Italiana Pallapugno (FIPAP)	X	
Federazione Scacchistica Italiana (FSI)	X	
Federazione Italiana Canottaggio Sedile Fisso (FICSF)	X	
Federazione Italiana Wushu-Kung Fu (FIWuK)	X	
Federazione Italiana Kickboxing, Muay Thai, Savate, Shoot Boxe e Sambo (FEDERKOMBAT)	X	
Federazione Italiana Twirling (FITw)	X	
Federazione Italiana Turismo Equestre Trec – Ante (FITETREC ANTE)	X	

³¹ Come è avvenuto recentemente con la Federazione Arrampicata Sportiva Italiana.

Federazione Italiana Rafting (FIRaft)	X	
Federazione Arrampicata Sportiva Italiana	FSN	X
Federazione Italiana Baseball Softball (FIBS)	FSN	X
Federazione Italiana Danza Sportiva	FSN	X
Federazione Italiana Golf (FIG)	FSN	X
Federazione Italiana Pesca Sportiva e Attività Subacque	FSN	X
Federazione Italiana Sci Nautico e Wakeboard	FSN	X

Fonte: nostra elaborazione

2.3.4 – Gli Enti di Promozione Sportiva e gli Enti di Promozione Paralimpica

Gli Enti di Promozione Sportiva (EPS) sono un'altra importante tipologia di organizzazione al vertice del sistema sportivo, che rientra nella tipologia delle associazioni senza finalità di lucro con personalità giuridica di diritto privato.

Nacquero inizialmente in seno a organizzazioni religiose, politiche e sociali, allo scopo di offrire ai giovani delle occasioni di sviluppo della personalità sul piano fisico, spirituale e politico. Successivamente, nel 1986, furono riconosciute dal CONI a seguito di un lungo lavoro finalizzato a definirne gli scopi e le attività, ovvero il perseguimento di attività motoria e sportiva non agonistica per soddisfare l'esigenza di attività ludico-sportive con finalità ricreative, formative e sociali (Valori, 2016).

Gli EPS, infatti, si distinguono dalle altre organizzazioni del vertice del sistema sportivo in quanto svolgono attività inerenti a una pluralità di discipline sportive, che sono già di competenza di federazioni e discipline sportive associate. Per questo motivo, inizialmente, era precluso lo svolgimento delle attività agonistiche. Tuttavia, nel corso del tempo, è stata data loro la possibilità di svolgere l'attività agonistica salvo che questa fosse supportata dalla stipula di apposite convenzioni con le Federazioni sportive e che queste attività si svolgessero nel rispetto dei regolamenti federali (Valori, 2016).

Attualmente, sono 15 gli EPS riconosciuti dal CONI e 12 gli EPS paralimpica riconosciuti dal CIP (Tabella 4).

Tabella 4: gli EPS riconosciuti

EPS	CONI	CIP
Associazione Centri Sportivi Italiani (ACSI)	X	X
Associazione Italiana Cultura Sport (AICS)	X	X
Attività Sportive Confederata (ASC)	X	
Associazioni Sportive Sociali Italiane (ASI)	X	X
Centro Nazionale Sportivo Libertas (CNS Libertas)	X	X
Centri Sportivi Aziendali Industriali (CSAIN)	X	X
Centro Sportivo Educativo Nazionale (CSEN)	X	X
Centro Sportivo Italiano (CSI)	X	X
Centro Universitario Sportivo Italiano (CUSI)	X	
Ente Nazionale Democratico di Azione Sociale e Sportiva (ENDAS)	X	
Movimento Sportivo Popolare Italia (MSP)	X	
Organizzazione Per l'Educazione allo Sport (OPES)	X	X
Polisportive Giovanili Salesiane (PGS)	X	
Unione Italiana Sport Per tutti (UISP)	X	X
Unione Sportiva ACLI (US ACLI)	X	X
Ente Italiano Sport Inclusivi (EISI)		X
Federazione Nazionale Liberi Circoli (FENALC)		X

Fonte: nostra elaborazione

2.4 - Le discipline sportive riconosciute

Il D.Lgs. 28 febbraio 2021, n. 36, di attuazione dell'articolo 5 della legge 8 agosto 2019, n. 86, recante riordino e riforma delle disposizioni in materia di enti sportivi professionistici e dilettantistici, nonché di lavoro sportivo, rientra tra gli interventi del legislatore volti a realizzare la c.d. riforma del sistema sportivo. Il decreto definisce lo sport come “qualsiasi forma di attività fisica fondata sul rispetto di regole che, attraverso una partecipazione organizzata o non organizzata, ha per obiettivo l'espressione o il miglioramento della condizione fisica e psichica, lo sviluppo delle relazioni sociali o l'ottenimento di risultati in competizioni di tutti i livelli”.

Nello stesso decreto, nell'articolo 3 primo comma, viene, inoltre stabilita la libertà dell'esercizio dell'attività sportive, in forma individuale e collettiva che nel nostro viene prevalentemente praticata attraverso le associazioni e società sportive. Queste possono essere sia professionistiche che dilettantistiche.

Le attività sportive professionistiche sono quelle realizzate attraverso società sportive professionistiche, appartenenti a quelle discipline sportive le cui Federazioni abbiano previsto un settore professionistico. Attualmente in Italia queste rappresentano una quantità limitata di discipline sportive³².

La pratica sportiva nel nostro Paese viene quindi praticata prevalentemente in forma dilettantistica, attraverso l'universo di società e associazioni sportive dilettantistiche affiliate alle FSN, DSA ed EPS, dalle quali vengono riconosciute. Tuttavia, ai fini dell'effettivo riconoscimento dell'attività sportiva il requisito essenziale è stato circoscritto all'iscrizione al Registro nazionale delle attività

³² Ad oggi sono soltanto quattro le FSN che hanno ancora attivo un settore professionistico: Calcio (serie A, B e C), Golf, Basket (categoria A1) e Ciclismo.

sportive dilettantistiche (o altrimenti noto come Registro Coni 2.0)³³, che è gestito dal CONI per il tramite del Dipartimento dello sport³⁴.

A questo punto bisogna considerare quali sono le discipline sportive che è possibile praticare in forma organizzata. Il Consiglio Nazionale del CONI, con deliberazione n. 1568 del 14 febbraio 2017 ha disposto che soltanto le discipline sportive incluse nell'elenco approvato dallo stesso Consiglio con deliberazione n. 1566/2016 e successive modificazioni, la possibilità di iscriversi al Registro nazionale e quindi ottenere il riconoscimento. L'ultimo aggiornamento dell'elenco, pubblicato nel maggio del 2017, prevede un totale di 385 discipline riconosciute³⁵.

³³ Il Registro Nazionale delle Associazioni e Società Sportive dilettantistiche, istituito dal CONI per il riconoscimento ai fini sportivi, ai sensi dell'art. 5, c.2 lett. c) del D.Lgs. 23 luglio 1999 n° 242. <https://rssd.coni.it/>

³⁴ Ogni anno, i dati del Registro vengono trasmessi al Ministero dell'Economia e delle Finanze e all'Agenzia delle Entrate per le agevolazioni previste dal regime agevolato per la pratica dello sport dilettantistico ex L. 398/91.

³⁵ <https://www.coni.it/it/registro-societa-sportive/normativa.html>. Consultato: 18 novembre 2021.

Capitolo 3

Misurare la sostenibilità

3.1 - Dalla teoria della misurazione alla costruzione degli indicatori

Lo sviluppo di un indice – o indicatore – composito è un lavoro strettamente collegato al processo di misurazione. Dunque, prima di addentrarci nel tema riguardante gli indicatori è bene iniziare questo capitolo fornendo alcuni accenni sul concetto di *misurazione* (Franceschini et al. 2019, p. 49 e seg.).

Tradizionalmente, per misurazione ci si riferisce a un “*processo con il quale si possono convertire parametri fisici in numeri significativi*” (JCGM 100:2008, 2008). Una misurazione può essere realizzata mediante uno *strumento*, ovvero un “*dispositivo per determinare il valore o la dimensione di una grandezza/variabile*” (JCGM 100:2008, 2008).

Questo valore si basa su una definita unità di misura, ovvero “*la misura standard della quantità fisica di interesse*”; vale a dire, con riferimento a grandezze fisiche della stessa tipologia, a una grandezza di quella specie, assunta, eventualmente, con i suoi multipli e sottomultipli, come campione e termine di confronto per la misurazione di tutte le grandezze di quella specie³⁶.

Fino al diciottesimo secolo venivano utilizzati migliaia di sistemi di misurazione diversi in tutto il mondo e ognuno di essi possedeva le proprie caratteristiche. Non esisteva, infatti, un sistema di riferimento unificato, ovvero valido per tutti.

³⁶ <https://www.treccani.it/vocabolario/unita/>

La situazione rimase invariata fino allo sviluppo dell'industria e del commercio, quando iniziò ad esserci un bisogno sempre maggiore di un sistema di riferimento che fosse riconosciuto da tutti.

Fu la Francia il primo paese che impegnò politici e scienziati per produrre uno standard universale, mutuato da un fenomeno naturale, che potesse essere utilizzato indistintamente da tutte le nazioni. La Rivoluzione Francese e il clima di riforme che seguì accelerò lo sviluppo di uno standard.

Il metro³⁷ concretizzava l'idea di "un'unità che nella sua determinazione non era né arbitraria né correlata a una particolare nazione del globo". Per determinare l'unità di misura della massa, la commissione scelse l'acqua rispetto a qualsiasi altro elemento, per la facilità di ottenerla e distillarla. Il chilogrammo, invece, fu definito come uguale alla massa di un decimetro cubo di acqua ad una data temperatura.

Nella sua semplicità e universalità, fu così sviluppato il sistema metrico decimale che iniziò a diffondersi oltre i confini dalla Francia.

Tuttavia, c'era un problema da risolvere che rischiava di compromettere l'avviata unificazione dei sistemi di misurazione. I paesi che adottavano il sistema metrico dipendevano dalla Francia ogni volta che avevano bisogno di una copia esatta degli standard del metro e del chilogrammo. Inoltre, non sempre le copie venivano realizzate in maniera uniforme.

Per superare queste difficoltà, nel 1875, fu fondato il Bureau International des Poids et Mesures (BIPM) e in occasione della XI Conférence Générale des Poids et Mesures (CGPM), nel 1961, fu sancita la nascita del Sistema internazionale di unità

³⁷ Nel 1791, su proposta di Jean-Charles de Borda, fu istituita una commissione in seno all'Accademia francese delle scienze che definì il *metro* pari alla decimilionesima parte della distanza tra polo nord ed equatore, lungo la superficie terrestre, calcolata sul meridiano di Parigi.

di misura (S.I.)³⁸, successore del sistema metrico decimale francese, oggi ancora in uso. Il nucleo centrale del S.I. consiste in:

- scelta delle grandezze fisiche di base, fondate sulle leggi fondamentali della fisica e delle teorie universali;
- scelta dei valori delle costanti fisiche fondamentali che compaiono in queste leggi;
- definizione dei nomi delle unità di misura delle unità di base per le sette grandezze fisiche fondamentali, e loro definizione a partire dalle costanti fisiche.

A partire dal nucleo del S.I. si possono definire tutte le altre grandezze, che vengono dette *derivate*; queste sono legate alle grandezze base dalle leggi fisiche considerate, e in modo corrispondente lo sono le loro unità di misura.

Il S.I. viene definito un sistema coerente, in quanto le unità di misura derivate sono esprimibili come semplice prodotto e rapporto tra le grandezze fisiche fondamentali (JCGM 100:2008, 2008). Sebbene il S.I. oggi svolga un ruolo fondamentale nella definizione dei metodi per misurare le grandezze fisiche, esso non contempla tutte le altre grandezze (quelle non fisiche). Questo ha portato allo sviluppo di una più ampia *Teoria Generale della Misurazione*.

Uno dei più importanti pionieri dei teorici della misurazione è stato Stanley Smith Stevens che, nel suo lavoro "On the theory of scale of measurement" (Stevens, 1946), fornì la seguente definizione di misurazione: "*Una misurazione, nel senso più ampio, è definita come l'assegnazione di numeri a oggetti o eventi secondo regole . . . Il fatto che i numeri possano essere assegnati secondo regole diverse porta a diversi tipi di scale e diversi tipi di misurazione*".

³⁸ Una prima versione del sistema fu, in realtà, sviluppata nel 1889 in Francia con la 1ª Conférence Générale des Poids et Mesures (CGPM): allora si chiamava "Sistema MKS" perché comprendeva solo le unità fondamentali di lunghezza (metro), di massa (chilogrammo) e di tempo (secondo).

In questo lavoro, Stevens ha fornito la nota classificazione, prevedendo quattro scale di misurazione: nominale, ordinale, intervallo e rapporto (Tabella 5).

Tabella 5: tipi di scale di misurazione.

Scala	Operazioni empiriche di base	Statistiche consentite
Nominale	Uguaglianza ($=$, \neq)	Numero di casi Modalità Correlazione di contingenza
Ordinale	Maggiore o minore ($>$, $<$)	Mediana Percentile
Intervallo	Uguaglianza intervalli o differenze ($+$, $-$)	Media Deviazione standard Correlazione di rango-ordine Correlazione di prodotto-momento
Rapporto	Uguaglianza dei rapporti (x , l)	Coefficiente di variazione Tutte le precedenti statistiche consentite per le scale di intervallo più le seguenti: media geometrica, media armonica, coefficiente di variazione, logaritmi.

Fonte: Stevens, 1946.

Queste quattro tipologie di scala proposte da Stevens (1946) possono anche essere aggregate in due grandi famiglie di scale:

- **scale categoriali**, che comprendono le scale nominali e ordinali, in quanto includono un numero finito di categorie (o livelli), che sono generalmente associate a corrispondenti valori numerici. Mentre le categorie non sono ordinate per le scale nominali, sono ordinate per le scale ordinali. Tuttavia, per entrambe queste scale la nozione di differenza (o distanza) tra gli oggetti è priva di significato;
- **scale cardinali**, che comprendono le scale di intervallo e rapporto, ovvero due tipi di scale per le quali è significativa la nozione di differenza (o

distanza) tra gli oggetti. Mentre il punto zero è arbitrario per le scale a intervalli, è assoluto per le scale a rapporti.

Sebbene le categorie proposte da Stevens (1946) siano state criticate da alcuni studiosi a causa della loro presunta incompletezza, sono ancora un riferimento consolidato.

Inoltre, questa teoria ha stimolato diversi teorici della misurazione a svilupparne una versione più moderna, generale e approfondita, nota come *Teoria della rappresentazione della misurazione* (Churchman e Ratoosh 1962).

Questa teoria offre la seguente definizione di misurazione: *“La misura è l’assegnazione di numeri a proprietà di oggetti o eventi nel mondo reale mediante un’operazione oggettiva ed empirica, in modo tale da descriverli. La forma moderna della teoria della misurazione è rappresentazionale: i numeri assegnati agli oggetti/eventi devono rappresentare le relazioni percepite tra le proprietà di quegli oggetti/eventi”* (Finkelstein e Leaning 1984).

Da questa definizione si può notare che una misura è una rappresentazione della realtà che richiede due attributi fondamentali: l’empiricità e l’oggettività (Finkelstein 1982; Cecconi et al., 2007; Franceschini et al., 2007).

L’empiricità sorge quando una rappresentazione è il risultato di osservazioni dirette della realtà e la proprietà misurata deve basarsi su relazioni determinabili empiricamente e non, per esempio, su convenzioni (Finkelstein 2003).

L’oggettività, invece, riguarda i risultati che la rappresentazione produce, *“entro i limiti di errore indipendenti dall’osservatore”* (Finkelstein 1982). Gli esperimenti possono essere ripetuti da una pluralità di soggetti che otterranno lo stesso risultato.

Parafrasando le precedenti considerazioni, si può considerare la misurazione come un’operazione di descrizione oggettiva della realtà: misurazioni diverse della stessa entità, realizzate nelle stesse condizioni, dovrebbero produrre lo stesso output, indipendentemente dai soggetti che osservano.

Secondo la Teoria della rappresentazione della misurazione, una misurazione può essere vista come la rappresentazione di una proprietà/caratteristica osservabile di alcuni oggetti, in un insieme di simboli o numeri (Finkelstein 2003; Franceschini et al., 2019). Questa rappresentazione dovrebbe comprendere quattro elementi:

- un sistema relazionale empirico (A);
- un sistema relazionale simbolico (Z);
- una condizione di rappresentazione, che può essere omomorfica³⁹ (M) o isomorfica⁴⁰ (F);
- una condizione di unicità.

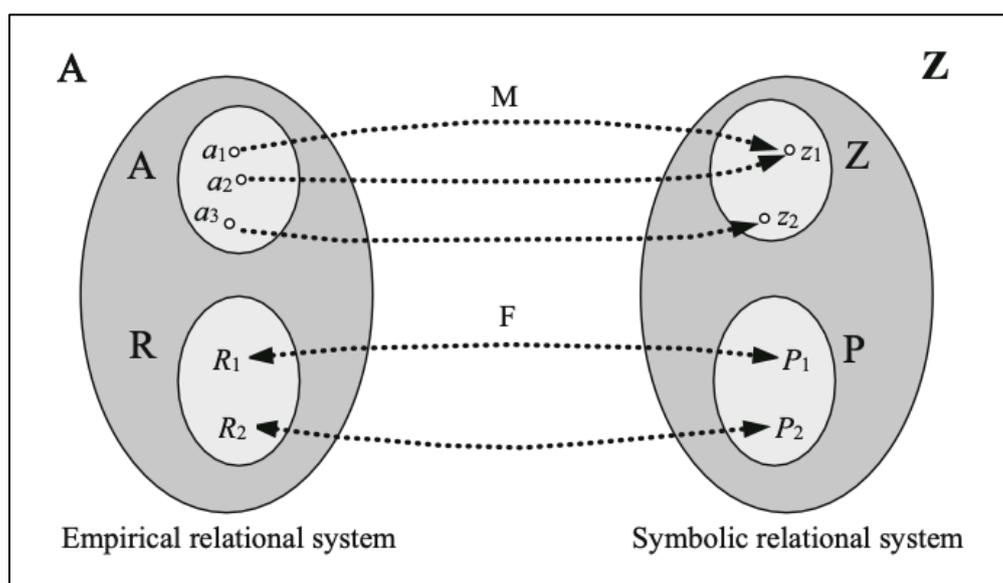
Si può così fornire una rappresentazione schematica del concetto di misura. Come è osservabile dalla figura sottostante (Figura 14), una misurazione è una mappatura di un sistema relazionale empirico (A) nel sistema relazionale simbolico (Z) (Roberts 1979; Finkelstein 2003).

A e R sono rispettivamente l'insieme delle manifestazioni e le relative relazioni in A. Z e P sono rispettivamente l'insieme delle manifestazioni e le corrispondenti relazioni in Z. Infine, M e F sono le funzioni di mappatura da A a Z. (Franceschini et al 2019, p. 68).

³⁹ Per omomorfismo si intende la corrispondenza tra due insiemi dotati di struttura algebrica, che sia comparabile con le operazioni definite negli insiemi.

⁴⁰ Per isomorfismo si intende la corrispondenza biunivoca tra due insiemi dotati di 'strutture', la quale conservi le strutture stesse.

Figura 14: La rappresentazione schematica del concetto di misura.



Fonte: Franceschini et al. 2019, p. 68.

Strettamente collegato al concetto di misura è quello di *indicatore*. Facendo un parallelismo con la teoria della rappresentazione della misurazione sopra esposta, un indicatore può essere considerato come una *mappatura da un sistema empirico (ovvero il "mondo reale") in un sistema simbolico* (ad esempio, attraverso dei numeri) (Franceschini et al. 2019, p.70).

Questa mappatura non è così rigida come nella misurazione principalmente per due motivi:

- l'omomorfismo tra manifestazioni empiriche e i simboli (cioè $M: A \rightarrow Z$) non deve necessariamente essere oggettivo;
- l'isomorfismo tra relazioni empiriche e le relazioni simboliche (cioè $F: R \rightarrow P$) non è necessariamente richiesto.

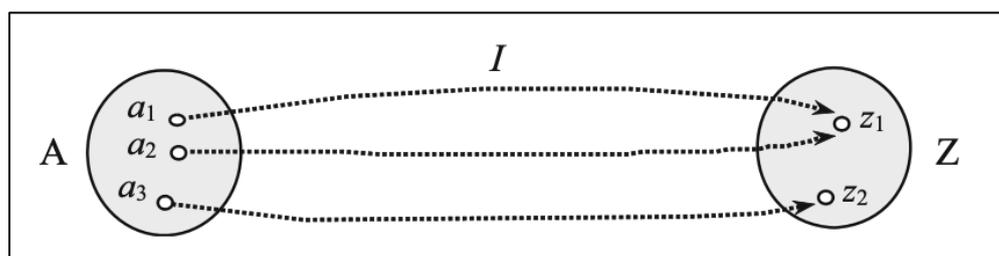
In poche parole, gli indicatori eseguono una mappatura omomorfa non necessariamente oggettiva degli elementi di **A** in un insieme di simboli (contenuti in **Z**).

In secondo luogo, la mappatura tra relazioni empiriche e simboliche non è rilevante, ad esempio, (1) i simboli possono includere relazioni "nuove", che non riflettono alcuna relazione esistente tra le manifestazioni empiriche (cioè, "promozione" di relazioni) o (2) alcuni le relazioni tra le manifestazioni empiriche non possono essere riflesse da alcuna relazione specifica tra i simboli (cioè, perdita/degrado delle relazioni).

Gli indicatori, così, possono essere interpretati come modelli di rappresentazione di parte del mondo reale, attraverso simboli e numeri appropriati, coerentemente con un determinato *obiettivo di rappresentazione*.

Inoltre, le misurazioni possono essere interpretate come un sottoinsieme di indicatori. Una differenza fondamentale tra la misurazione e l'indicatore è il modo in cui vengono mappate le relazioni dei sistemi empirici. Gli indicatori non richiedono alcun isomorfismo tra relazioni empiriche e simboliche: cioè, le relazioni tra manifestazioni simboliche (numeri) non devono necessariamente riflettere le relazioni tra manifestazioni empiriche. Una ulteriore differenza è che la mappatura non è necessariamente oggettiva (cioè può cambiare da soggetto a soggetto), generando indicatori soggettivi. Da ciò è possibile affermare che *mentre una misura è certamente un indicatore, non è vero il contrario*. Nel paragrafo successivo tutto ciò verrà approfondito. Ora, riassumendo, un indicatore (I) è definito come un omomorfismo che mappa un insieme (A) di manifestazioni empiriche in un insieme (Z) di manifestazioni simboliche. In termini formali $I: A \rightarrow Z$ (Figura 15).

Figura 15: La rappresentazione schematica del concetto di indicatore.



Fonte: Franceschini et al. (2019), p. 88.

3.2 – Il concetto di indicatore

L'enciclopedia Treccani⁴¹ definisce il termine *indicatore* come “chi indica; dispositivo, apparecchio, scritta o altro elemento che indica o segnala qualche cosa”.

Ne va poi ad esplorare il significato in alcune discipline come l'economia, nella quale si riferisce “ad alcune grandezze macroeconomiche (come, ad esempio, il tasso di disoccupazione, il tasso d'inflazione, la produzione industriale, ecc.) che si ritengono significative ai fini della valutazione dell'andamento dell'economia in un dato paese” e la sociologia, dove il termine viene inteso come un “dato, per lo più empirico, con il quale si intendono misurare, in una data situazione, variazioni significative nei comportamenti e nelle condizioni sociali (per esempio, il numero dei supermercati, delle utenze telefoniche, ogni mille abitanti)”.

Utilizziamo indicatori, in forma molto semplificata, anche nella vita di tutti i giorni, quando ad esempio facciamo riferimento al rosore per *indicare* una situazione d'imbarazzo.

Le differenze tra gli indicatori che usiamo nella vita quotidiana e quelli che vengono utilizzati nell'approccio standard⁴² alla ricerca sociale possono essere tutte

⁴¹ <https://www.treccani.it/vocabolario/indicatore/>

⁴² Nell'approccio standard alle scienze umane si mira a registrare informazioni sulle proprietà trasformate in variabili in una matrice e rilevare, con l'ausilio di tecniche statistiche, la presenza di associazioni fra queste variabili, cioè il fatto che a certi valori della variabile A tendono a corrispondere certi valori della variabile B. Sarà poi il ricercatore a dare, se lo ritiene plausibile, un'interpretazione causale a questa associazione. Ma questa interpretazione dipende esclusivamente dalle sue conoscenze sostanziali: la stessa tecnica statistica che, applicata ai dati di una matrice serve, ad es., a quantificare: la forza con cui l'età contribuisce a determinare il

ricondotte al fatto che in quest'ultima l'indicatore deve la sua esistenza alla necessità di registrare proprietà che non è possibile definire operativamente in forma diretta.

L'autore che già alla fine degli anni Trenta per primo definì ed utilizzò il termine indicatore in questo senso nell'ambito delle scienze sociali è stato Stuart Carter Dodd. Egli collegò la necessità di costruire un indicatore con l'assenza di una sufficiente definizione operativa del concetto oggetto di studio (Saiani, 2009, p. 18):

"In the case of the multiform component of societal situations which has been defined as all the characteristics of people of their environment other than time, space, and the number of persons, it is convenient to term any item, any unitary characteristic, as observed and recorded, an indicator with I for its symbol.

A societal characteristic such as "community's health" is observed and recorded by such indicator as a morbidity rate or a mortality rate. [...] An indicator is the objectively recorded sign, qualitative or quantitative, of some characteristic which often is highly intangible. An indicator, since its limits, reliability, and validity should be determinable, is substituted in our theory presented here for its characteristic, for which very often no adequate operational definition can be given as yet" (Dodd 1939, p. 623).

Successivamente, fu Lazarsfeld (1965) a codificarne l'utilizzo e a fornire una prima distinzione, ancora ampiamente condivisa, tra indicatori ed indici, individuando con quest'ultimo termine una combinazione di indicatori. Nonostante ciò, tuttora questi due termini vengono spesso utilizzati come sinonimi, favorendo il perdurare di una confusione sul tema (Maggino 2017, p. 87).

All'interno di questa tesi si tengono come riferimento le accezioni proposte da Lazarsfeld (1965), facendo uso del termine indicatore per riferirsi ad una misura

conservatorismo, può quantificare con la stessa impersonalità la forza con cui il conservatorismo contribuisce a determinare l'età. È il ricercatore che deve scegliere in quale direzione si esercita l'influenza. Cfr. Marradi 2007, p. 89.

indiretta di un fenomeno non direttamente misurabile, e con indice (o indicatore composito), invece, ci si riferirà a un aggregato degli stessi indicatori, utile a dare una misura di un fenomeno complesso, multidimensionale, per il quale non è possibile fornire una misurazione attraverso indicatori elementari.

In anni recenti, si è assistito ad un incremento da parte di organizzazioni nell'utilizzo di indicatori per trasmettere e comunicare le informazioni. Oggi, essi sono intimamente presenti nella vita delle organizzazioni, sia pubbliche che private, tanto da dare l'impressione che siano la "vera forza trainante dei sistemi sociali, dell'economia e delle organizzazioni" (Franceschini et al. 2019).

Il termine indicatore è oggi diffuso in molte discipline delle scienze sociali, nelle quali è stato importato dalle scienze naturali, dove viene tradizionalmente utilizzato con riferimento agli strumenti che permettono di rilevare lo stato di certi referenti, su certe proprietà (ne sono degli esempi gli indicatori di pressione, di livello, ecc.) (Saiani, 2009 p. 17).

Perché gli indicatori sono considerati così importanti? Nella società odierna è necessario essere capaci di gestire grandi quantità di informazioni e si suppone che gli indicatori permettano di rappresentare (in maniera appropriata) parte della realtà, coerentemente con il concetto di *fedeltà della rappresentazione*. Inoltre, quando si ha a che fare con fenomeni complessi, l'utilizzo di indicatori sembra essere necessario (Franceschini et al. 2019, p. 21). Anche all'interno delle organizzazioni, gli indicatori sono utilizzati dai manager d'azienda per allocare risorse, oppure per adottare decisioni su quali siano le migliori strategie da perseguire (Franceschini et al. 2019, p. 1).

In questi contesti, gli indicatori assolvono a tre importanti funzioni:

- **Controllo:** gli indicatori permettono di controllare la performance realizzate delle risorse gestite dalle organizzazioni;

- **Comunicazione:** gli indicatori comunicano le performance agli stakeholder, interni ed esterni, di una organizzazione. In questo senso è importante garantire che essi siano significativi in quanto indicatori incompleti o non appropriati potrebbero creare confusione e frustrazione da parte degli interlocutori;
- **Miglioramento:** gli indicatori permettono di individuare gap tra obiettivi e performance, che possono essere utilizzati per adottare delle azioni di miglioramento (Franceschini et al. 2019, p. 9).

Nonostante siano molto diffusi e risultino molto utili per descrivere fenomeni, tutt'ora permane una non uniformità nella terminologia utilizzata quando ci si riferisce agli indicatori.

Inoltre, la varietà delle tipologie indicatori esistenti (possono essere espressi in forma monetaria oppure operativa; oppure, se consideriamo la variabile tempo, possono riferirsi ad una misurazione effettuata ex-ante oppure ex-post), e l'esistenza di diverse categorie di indicatori, fa sì che parlare di indicatori sia una questione abbastanza complessa.

In merito all'esistenza di diverse categorie di indicatori, in particolare, ci si può riferire a una delle seguenti categorie con il termine indicatore:

- indicatori di base;
- indicatori compositi (o derivati);
- set di indicatori;
- interi sistemi aziendali per la misurazione della performance.

Gli indicatori di base sono le singole rappresentazioni del mondo reale (o parte di esso) attraverso dei simboli/numeri appropriati, coerentemente con un

determinato obiettivo di rappresentazione. Essi possono essere considerati come i singoli mattoncini, che possono essere aggregati in un indicatore composito (o derivato, oppure indice sintetico). Un set di indicatori, invece, fa riferimento ad un insieme di indicatori riguardanti una specifica funzione di un processo. Un sistema di misurazione delle performance, infine, mette a sistema gli indicatori relativi a varie funzioni, sia a livello strategico che operativo.

Una ulteriore classificazione definisce gli indicatori in base al momento in cui vengono registrati i dati all'interno di un processo. In tal caso si possono distinguere indicatori *iniziali*, *intermedi* e *finali* (o di risultato) (Franceschini et al. 2019, p. 11-12).

Nel proseguo di questo paragrafo, si cercherà di spiegare perché è importante l'utilizzo di indicatori negli studi nel campo delle scienze sociali. In altri termini, *perché e in quali casi è necessario ricorrere a indicatori?*

Nello studio di fenomeni sociali, in alcuni casi, è possibile stabilire una definizione operativa diretta, cioè "fissare l'insieme di atti, regole e convenzioni che permettono di trasformare una proprietà di alcuni oggetti di un certo tipo in una variabile nella matrice dei dati" (Marradi, 2007, p. 165).

Alcune variabili possono essere facilmente rilevabili (come il sesso, l'età e la confessione religiosa), mentre altre possono essere definite operativamente senza eccessiva difficoltà (Marradi 2007, p. 167). Ad esempio, se l'unità di analisi è l'individuo, per rilevare la sua età, lo stato civile, il grado d'istruzione, basterà chiedergli quanti anni ha, il suo stato civile o l'ultimo grado d'istruzione raggiunto. Se l'unità di analisi è, invece, un aggregato territoriale, per rilevare la sua superficie, la sua popolazione, ecc. basterà rivolgersi agli uffici preposti alla raccolta e all'archiviazione di queste informazioni (Saiani 2009, p. 22).

In altri casi questo non è possibile. A volte la definizione operativa si può soltanto immaginare, ma sussistono altri elementi (come il buon senso del ricercatore, la conoscenza della situazione, l'esperienza, ecc.) che consigliano che quella

definizione non sarebbe adatta a registrare adeguatamente gli stati della proprietà in questione (Marradi, 2007, p. 165).

Di seguito, riportiamo un chiaro esempio tratto da Marradi (2007), molto utile per comprendere meglio il concetto:

“Immaginiamo ad esempio che la nostra unità di analisi sia lo Stato, il nostro ambito sia l'Europa e la proprietà che ci interessa sia il livello di libertà politica di cui godono i cittadini di ciascuno Stato. Una definizione operativa diretta sarebbe qualcosa come: 1. trovare la signora Germania, la signora Polonia, la signora Russia, etc. e chiedere qual è il livello di libertà politica dei loro cittadini; 2. invitare queste signore a rispondere scegliendo uno dei seguenti livelli: nessuna libertà / poca / insufficiente / sufficiente / molta / moltissima. Ma una cosa del genere è chiaramente impossibile, perché la signora Germania, la signora Polonia, la signora Russia, etc. non esistono. Si potrebbe pensare di sottoporre la domanda al presidente di ciascuno Stato; ma la sua risposta non sarebbe affidabile, perché anche il peggior dittatore dichiarerebbe che i suoi cittadini godono di una piena libertà politica. Si registrerebbe l'immagine che i presidenti vogliono dare del livello di libertà politica dei loro paesi, che è tutt' altra cosa del livello in sé stesso. [...]”

Da questo esempio emerge che non è possibile definire operativamente una proprietà quando:

- l'unità di analisi non si può interrogare (come uno degli Stati nell'esempio precedente);
- gli stati sulla proprietà studiata non possono essere rilevati mediante l'osservazione diretta o estrapolati da documenti ufficiali (non si può chiedere a uno Stato il livello di libertà politica).

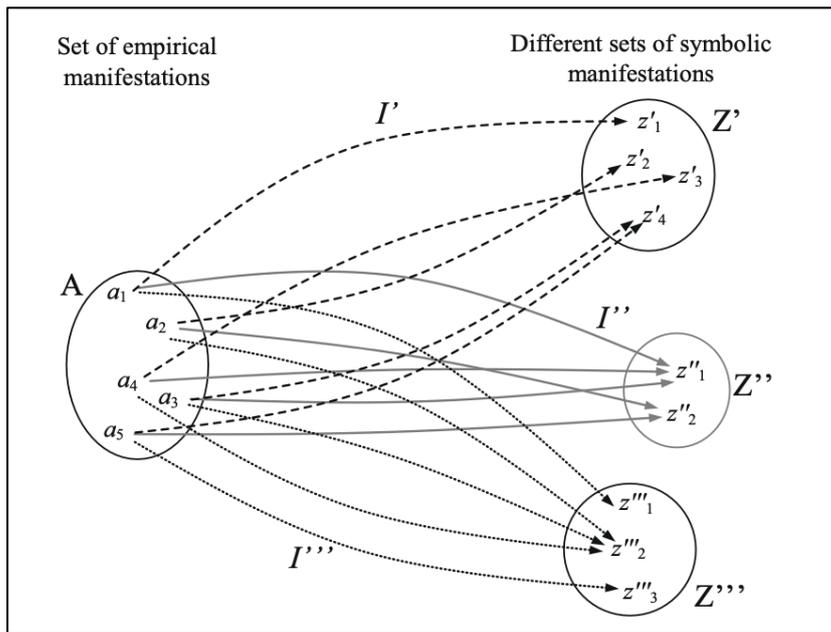
Per raccogliere informazioni sulle unità di analisi non operativizzabili, dunque, sarà necessario individuare delle altre proprietà che ammettano definizioni operative accettabili e che abbiano una stretta relazione semantica con la proprietà che interessa il ricercatore (Saiani 2009, p. 23; Marradi 2007, p. 167).

Queste proprietà sono definite come *indicatore* della proprietà X, legate tra loro da un *rapporto di indicazione*.

Ne consegue che possono essere considerati come indicatori solo concetti che si riferiscono a proprietà, suggeriscono una definizione operativa diretta e presentano stati in tutti gli esemplari dell'unità di analisi interessata nella ricerca. Condizione essenziale, inoltre, è che il ricercatore ritenga che vi sia una *relazione semantica tra concetti*, ed è questa che viene generalmente indicata come rapporto di indicazione (Marradi 2007, p.169). La loro selezione – degli indicatori – infatti, è generalmente guidata dall'esperienza del ricercatore e dalla sua conoscenza del contesto di interesse (Franceschini et al. 2019, p. 88). Ma poiché non è possibile giungere ad una definizione univoca e condivisa da tutti di un fenomeno, è altresì vero che per la descrizione dello stesso possano essere selezionati diversi gruppi di indicatori, a seconda del punto di vista assunto dall'osservatore (Maggino 2017, p. 88).

La stessa proprietà, quindi, può essere operativizzata con diversi indicatori (I' , I'' e I''' , nella Figura 16). Ciò ha portato molti studiosi a dichiarare che il processo di selezione degli indicatori contiene una pericolosa e inaccettabile componente soggettiva.

Figura 16: La rappresentazione schematica della condizione di non unicità dei singoli indicatori



Fonte: Franceschini et al., (2019).

Questa soggettività attualmente non può essere completamente esclusa dalla selezione degli indicatori, ma il processo può essere condotto coinvolgendo altri soggetti così da ottenere una visione quanto più possibile condivisa.

Gli indicatori, inoltre, possono essere sia oggettivi che soggettivi. Quelli oggettivi permettono di mappare e operativizzare le proprietà/manifestazioni empiriche di una unità di analisi in quelle simboliche in maniera oggettiva, in modo che non varia da un soggetto a un altro. Quando parliamo, invece, di indicatori soggettivi, la mappatura cambia da soggetto a soggetto.

Un altro criterio di classificazione distingue gli indicatori in elementari e derivati. Gli indicatori elementari sono quelli che si ottengono attraverso l'osservazione diretta di un sistema empirico (la realtà). Gli indicatori derivati, invece, sono quelli che si ottengono dalla aggregando le informazioni di sub-indicatori (di base o derivati). L'aggregazione permette di ottenere un indicatore composito, che sarà oggetto di approfondimento nel prossimo paragrafo (Franceschini et al. 2019, p. 90).

3.3 Gli indicatori compositi

Nel paragrafo precedente abbiamo visto come gli indicatori sono utili strumenti che nelle scienze sociali aiutano a misurare l'intensione (ovvero il particolare e preciso contenuto, la qualità o proprietà individuale, la «connotazione») di fenomeni per i quali non è possibile effettuare una definizione operativa diretta, oppure non è possibile realizzarla in maniera affidabile (Marradi, 2007).

Quando non è possibile definire operativamente quel concetto in forma diretta, occorre trovare uno o più indicatori per gli aspetti più importanti che lo riguardano. Questo è fondamentale, altrimenti si finisce per raccogliere informazioni su un concetto molto diverso da quello che abbiamo in mente.

È noto come fenomeni complessi, come il benessere, la qualità della vita, lo sviluppo economico e la sostenibilità non possano essere misurati mediante indicatori elementari ma possono essere spiegati soltanto considerando le diverse dimensioni che li compongono (la complessità implica una multidimensionalità del fenomeno) (Gnaldi et al., 2017, p. 213).

È necessario quindi raccogliere informazioni su ciascuna delle dimensioni individuate mediante degli indicatori elementari. Successivamente, queste informazioni devono essere ricomposte, al fine di ricostruire l'unità del concetto che interessa studiare (Mazziotta & Pareto, 2013).

L'operazione con la quale si realizza questa sintesi si chiama costruzione di un indicatore (o indice) composito (Marradi, 2007, p. 182):

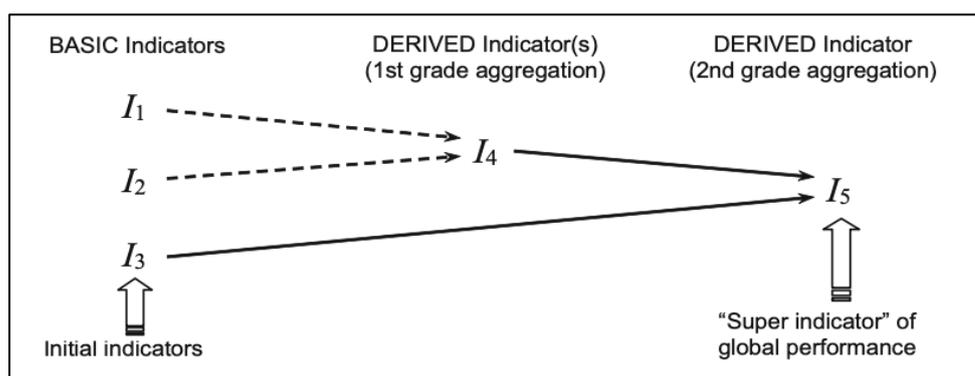
“The fourth step [of the process by which concepts are translated into empirical indices] is to put Humpty Dumpty together again. After the efficiency of a team or intelligence of a boy has been divided into six dimensions, and ten indicators have been selected for each dimension, we have to put them all together, because we cannot

operate with all those dimensions and indicators separately." (Lazarsfeld, 1958, p. 104).

L'indice composito si ottiene, quindi, attraverso l'aggregazione di indicatori di base che insieme danno una sintesi del fenomeno che si osserva. Questa operazione può essere anche ripetuta più volte, aggregando l'indicatore composito ottenuto con altri indicatori, al fine di costruirne uno ulteriore di grado superiore.

Estendendo al limite questo concetto, la totalità degli indicatori in uso potrebbe essere aggregata in un unico "super-indicatore", che rappresenta la performance globale del fenomeno oggetto di studio (Franceschini et al. 2019, p. 91) (Figura 17).

Figura 17: Gli indicatori iniziali (elementari o di base) sono aggregati in un unico indice composito.



Fonte: Franceschini et al. 2019, p. 92.

Un indicatore composito viene definito dall'Istat come una combinazione matematica (o aggregazione) di un insieme di indicatori elementari (variabili) che rappresentano le diverse componenti di un concetto multidimensionale da misurare (OECD, 2008). Può essere altrimenti definito come una combinazione di più fonti di informazioni, misurate all'interno o relative a un sistema, al fine di fornire una sintesi del sistema stesso che di per sé non è direttamente misurabile (Dobbie and Dail, 2013).

Nell'ultimo decennio, il dibattito riguardante la misurazione di fenomeni sociali complessi è stato interessato da un rinnovato impulso, soprattutto a seguito della pubblicazione del *Rapporto della Commissione Sarkozy sulla misura della performance dell'economia e del progresso sociale* (anche noto come Rapporto Stiglitz) (Stiglitz et al. 2010) e di quella del primo rapporto sul *Benessere Equo e Sostenibile* (BES) di Istat e Cnel (Mazziotta e Pareto, 2013).

Una delle più complete fonti relative alla costruzione di indici compositi, inclusa la loro progettazione, sviluppo e diffusione, è fornita dall'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico (OECD, 2008).

Con l'aumentare della complessità dei dati (si pensi, ad esempio, ai big data), si amplia anche la necessità di ottenere *insight* sintetici ed efficaci, in grado di migliorare il processo decisionale. Uno dei principali vantaggi degli indici compositi, infatti, è proprio la possibilità di ottenere una misurazione unidimensionale del fenomeno, molto più facile da interpretare rispetto a una batteria di molti indicatori individuali

È così che gli indicatori compositi sono sempre più riconosciuti come uno strumento utile nell'analisi delle politiche e nella comunicazione pubblica (OECD, 2008). In questo contesto gli indicatori sono utili per identificare le tendenze e attirare l'attenzione su particolari questioni. Possono anche essere utili nella definizione delle priorità politiche, nell'analisi comparativa o nel monitoraggio delle prestazioni (si rimanda alla Tabella 6 per una disamina dei pro e i contro degli indicatori compositi).

L'indicatore composito dovrebbe idealmente misurare concetti multidimensionali che non possono essere catturati da un singolo indicatore. Uno degli indicatori compositi che nel tempo ha riscontrato maggior successo, ad esempio, è il PIL (Prodotto Interno Lordo), ovvero un indice che misura il valore monetario della produzione aggregata, cioè considera le quantità di beni e servizi

moltiplicandole per il loro prezzo e poi sommando insieme i valori ottenuti (OECD, 2008).

Tabella 6: Pro e contro degli indicatori compositi.

Pro	Contro
<p>Possono riassumere realtà complesse e multidimensionali al fine di dare supporto all'adozione di decisioni.</p> <p>Sono più facili da interpretare rispetto a un insieme di molteplici indicatori.</p> <p>Permette di valutare i progressi dei Paesi nel tempo.</p> <p>Può ridurre la dimensione visibile di una serie di indicatori senza eliminare la base di informazioni sottostante. In questo modo permette di includere più informazioni entro il limite di dimensione esistente.</p> <p>Permette di porre le questioni relative alla performance e al progresso del paese al centro del discorso politico.</p> <p>Facilita la comunicazione con il pubblico (es. cittadini, media, ecc.) e promuovere la responsabilità.</p> <p>Aiutano a costruire/sostenere narrazioni.</p> <p>Consentono un confronto efficace tra dimensioni altrimenti complesse.</p>	<p>Possono veicolare messaggi fuorvianti se vengono costruiti male o interpretati in modo errato.</p> <p>Possono invitare a conclusioni semplicistiche.</p> <p>Possono essere utilizzati in modo improprio se il processo di costruzione non è trasparente e/o manca di solidi principi statistici o concettuali.</p> <p>La selezione di indicatori e pesi potrebbe essere oggetto di controversie.</p> <p>Se il processo di costruzione non è trasparente può mascherare gravi carenze in alcune dimensioni e aumentare la difficoltà di identificare un'azione correttiva adeguata.</p> <p>Può condurre a politiche inadeguate se vengono ignorate le dimensioni difficili da misurare.</p>

Fonte: OECD, 2008 (tradotta).

3.3.1 Il modello di misurazione e la relazione tra le variabili

Con modello di misurazione ci si riferisce alla relazione tra le variabili, le loro dimensioni e gli indicatori di base. Sono due gli approcci concettuali possibili: *reflective* e *formative* (Maggino 2017, p. 94; Diamantopoulos & Sigauw, 2006).

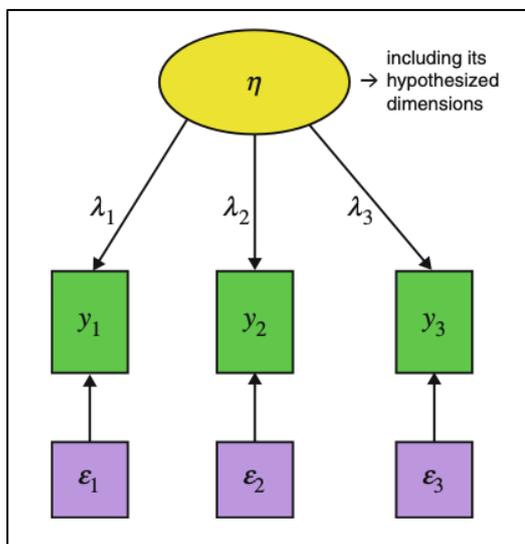
Riguardo i modelli di misurazione di tipo *reflective*, gli indicatori che li compongono rispecchiano la variabile latente. Questo vuol dire che una variazione

della variabile indagata determina – secondo un modello esplicativo top-down – degli effetti sull'intensione misurata dall'indicatore (vedi Figura 18), come convenzionalmente avviene con la misurazione (Diamantopoulos & Winklhofer 2001).

Le caratteristiche principali di un modello di tipo reflective sono:

- gli indicatori sono intercambiabili, in quanto la rimozione di un indicatore non cambia la natura del costrutto studiato;
- la correlazione tra gli indicatori è spiegata dal modello di misurazione;
- la consistenza interna degli indicatori è fondamentale, infatti due indicatori non correlati non possono misurare lo stesso costrutto;
- per ciascun indicatore, la varianza è spiegata dal termine di errore (ϵ).

Figura 18: Modello di misurazione di tipo reflective.



Fonte: Maggino 2017, p. 95

Il modello di misurazione di tipo reflective può essere spiegato attraverso la seguente formula (Diamantopoulos and Winklhofer 2006, p. 263):

$$y_i = \lambda_i \eta + \varepsilon_i$$

dove:

η è la variabile latente

$y_1, y_2, y_3, \dots, y_n$ sono gli indicatori

$\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3, \dots, \lambda_n$ è l'effetto atteso di η su y_n

ε_i è il termine di errore per gli *i-esimi* indicatori ($i= 1, 2, 3, \dots, n$),

assumendo che, per $i \neq j$ e $E(\varepsilon_i) = 0$: $COV(\eta, \varepsilon_i) = 0$ e $COV(\varepsilon_i, \varepsilon_j) = 0$.

Nel caso, invece, di modelli di misurazione *formative* (Figura 19) si assume una relazione di tipo causale, che vede la variabile latente essere determinata dagli indicatori e non il contrario (Diamantopoulos & Winklhofer 2001).

Inversamente di quanto avviene con gli indicatori di tipo *reflective*, in questo caso una variazione di quanto misurato attraverso l'indicatore determina un cambiamento nel valore e nel significato della variabile latente, secondo un criterio *bottom-up*.

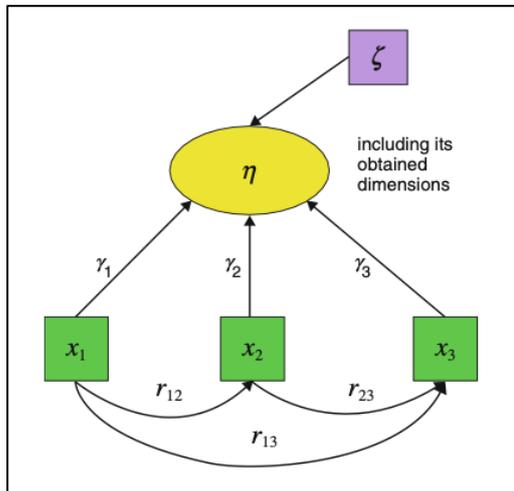
Secondo questo approccio, quindi, si assume che un concetto sia definito da un gruppo di indicatori a tal fine individuati (Maggino 2017, p. 96).

Le caratteristiche principali di un modello di tipo *formative* sono:

- gli indicatori non sono intercambiabili, quindi l'omissione di un indicatore determina la conseguente omissione di parte del costrutto;
- la correlazione tra gli indicatori non è spiegata dal modello di misurazione;
- la consistenza interna tra gli indicatori è di minima importanza, due indicatori non correlati possono entrambi servire come indicatori significativi dello stesso costrutto;

- gli indicatori non hanno un termine di errore; la varianza è determinata dal termine di disturbo (ζ).

Figura 19: Modello di misurazione di tipo formative.



Fonte: Maggino 2017, p. 97.

Nei modelli di misurazione di tipo formative la variabile latente può essere definita dalla combinazione lineare degli indicatori, secondo la formula seguente (Diamantopoulos & Winklhofer 2006, p. 263):

$$\eta = \gamma_1 x_1 + \gamma_2 x_2 + \dots + \gamma_n x_n + \zeta$$

Dove:

η rappresenta la variabile latente

x_i rappresenta l'indicatore i

γ_i è l'effetto atteso di x_i su η

ζ è il termine di disturbo, con $COV(x_i, \zeta)=0$ and $E(\zeta)=0$

La scelta di un modello di misurazione di tipo formative piuttosto che di tipo reflective dipende dalla corretta definizione della variabile da studiare e del modello concettuale.

La scelta non influenza soltanto la corretta interpretazione della relazione esistente tra variabile e indicatori, ma determina anche la modalità di aggregazione degli indicatori per la costruzione di un indice composito.

L'adozione di un modello di misurazione sbagliato può determinare due tipologie di errore: *l'errore di tipo 1* si verifica quando viene adottato un approccio reflective sebbene quello formative sarebbe stato più appropriato per il costrutto studiato; al contrario, si ha un *errore di tipo 2* quando si adotta un approccio formative ma la natura del costrutto avrebbe richiesto quello di tipo reflective (Diamantopoulos & Sigauw 2006).

Infine, un'ulteriore proprietà da tenere in considerazione nella costruzione di un indice composito è quella della compensazione degli indicatori, ovvero il loro grado di sostituibilità.

Gli indicatori che fanno parte di un indice composito si dicono compensativi, o sostituibili, quando la carenza di un indicatore può essere compensata con il surplus di un altro indicatore. Al contrario, gli indicatori sono non sostituibili quando tra loro non è possibile una compensazione (Casadio Tarabusi & Guarini 2013). Bisogna prestare attenzione soprattutto in quest'ultimo caso, in quanto ogni dimensione deve essere bilanciata perché spiega una parte rilevante del fenomeno considerato.

Il grado di sostituibilità degli indicatori è da tenere a mente anche nella scelta del metodo di aggregazione. Indicatori compensativi richiedono l'utilizzo di metodi additivi mentre, al contrario, indicatori non compensativi richiedono funzioni non lineari, come la media geometrica (Mazziotta & Pareto, 2017; Munda & Nardo, 2009).

3.4 Il processo per la costruzione di un indicatore composito

La costruzione di un indicatore composito richiede un lavoro articolato e complesso e si riferisce agli strumenti analitici e alle strategie volte alla costruzione di un indicatore composito (Maggino, 2014).

Attualmente non esiste un metodo universalmente riconosciuto e condiviso da tutti per la sua costruzione, in quanto la sua validità è fortemente condizionata dagli obiettivi strategici della ricerca (Mazziotta & Pareto 2013, 2017).

Un ricercatore che si avvicina a tale compito può fare affidamento ad alcune domande, le cui risposte possono essere di grande aiuto per orientarlo nella scelta di alcuni caratteri chiave del processo che più di adattano al fenomeno che è sua intenzione misurare:

1. *Sono necessari confronti territoriali?* In caso di risposta affermativa, gli indicatori che compongono il modello devono essere disponibili per ogni area territoriale per la quale si intende svolgere l'analisi.
2. *Sono necessari confronti nel tempo?* Come sopra, anche in questo caso, se l'intenzione è quella registrare le performance del fenomeno nel corso del tempo, bisogna innanzitutto assicurarsi della disponibilità dei dati in serie storiche e/o di un loro continuo monitoraggio.
3. *I singoli indicatori che compongono il modello sono sostituibili?* Solitamente, come nel caso di fenomeni sociali complessi, che richiedono un approccio di tipo formative, la sostituzione di un indicatore non è ammessa.
4. *Qual è l'audience a cui l'indicatore si rivolge?* Il destinatario dell'indicatore dovrebbe influenzare la scelta del metodo di sintesi statistica dei singoli indicatori. La semplicità di calcolo, l'immediato utilizzo e la facile interpretazione dei risultati di output sono condizioni essenziali quando lo studio è rivolto ad un vasto pubblico non avvezzo ai tecnicismi: il lettore dovrebbe comprendere immediatamente sia la metodologia utilizzata sia il significato dei risultati ottenuti.

5. *Il metodo che si intende seguire è robusto?* La prima regola per costruire un buon indicatore composito è il rispetto degli obiettivi dello studio. Tuttavia, vanno rispettate altre regole: l'indice deve essere robusto cioè deve incorporare le modifiche ma non essere troppo influenzato da valori *outlier* (ovvero quei valori anomali, chiaramente distanti dalle altre osservazioni).

Seguendo il modello classico di Lazarsfeld (1958) gli indicatori dovrebbero essere costruiti attraverso un design gerarchico, che comprende diversi elementi (Figura 20) dove ogni indicatore rappresenta un elemento distintivo di un fenomeno definito (Maggino 2017, pag. 90 e seg.):

- **Modello concettuale:** la definizione di un concetto rappresenta sempre un processo di astrazione, una fase complessa che richiede l'individuazione e la definizione di costrutti teorici che coinvolgono il punto di vista del ricercatore, l'applicabilità dei concetti, il contesto socioculturale, geografico, storico.
- **Variabili e dimensioni:** ogni variabile rappresenta un aspetto del fenomeno che è necessario osservare e conferisce una rilevanza esplicativa al corrispondente concetto definito. In altre parole, l'identificazione della variabile latente si fonda su affermazioni empiriche affinché la variabile definita possa riflettere la natura del fenomeno considerato, in maniera coerente con il sovrastante modello concettuale.

L'individuazione della variabile latente si fonda su presupposti teorici (analisi della letteratura). Questi aiutano anche ad individuare le dimensioni che compongono ciascuna variabile. Infatti, a seconda del suo livello di complessità, la variabile può essere descritta da uno o più fattori. I diversi fattori di ciascuna variabile sono indicati come dimensioni. Si possono osservare due diverse situazioni:

- a) unidimensionalità: quando la definizione della variabile considerata comprende una unica dimensione sottostante;
- b) multidimensionalità: quando la definizione della variabile considerata comprende due o più dimensioni sottostanti.

Questa identificazione guiderà la selezione degli indicatori. La corrispondenza tra la dimensionalità definita e gli indicatori selezionati deve essere dimostrata empiricamente testando il modello di misurazione prescelto.

Nell'affrontare concetti come benessere o qualità della vita, il consenso su quali variabili dovrebbero essere selezionate e sulla loro interpretazione è inferiore.

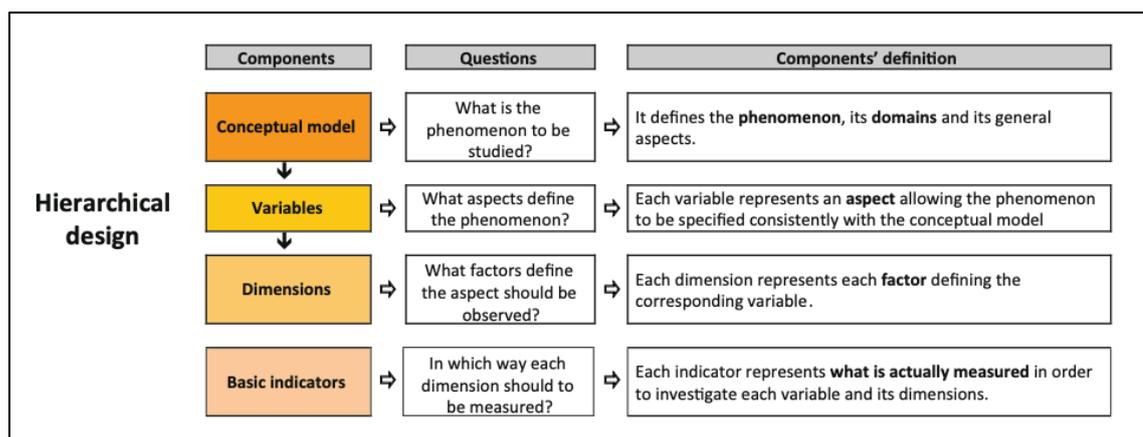
Ciò che va chiarito è che confrontare realtà diverse (rappresentate da paesi o da aree all'interno di un paese) non implica necessariamente l'utilizzo delle stesse variabili ma potrebbe richiedere scelte differenziate (Stiglitz et al. 2009; Sharpe e Salzman, 2004).

In effetti, la scelta delle variabili dipende da valori sociali condivisi, che sono funzioni del tempo e del luogo. Di conseguenza, trasferire un concetto di benessere sviluppato in un determinato contesto potrebbe essere fuorviante. A tal proposito, un buon esempio è la variabile "tempo libero" la cui definizione può essere diversa anche da individuo a individuo.

- **Indicatori di base:** solo in casi particolari l'intensione di una variabile può essere misurata direttamente (es. alcune semplici informazioni oggettive come età, sesso, titolo di studio, ecc.). Ciò significa che nella maggior parte dei casi la variabile definita può essere misurata solo indirettamente attraverso elementi osservabili che prendono il nome di indicatori della variabile di riferimento. Ciascun indicatore di base (item, in misurazione soggettiva) rappresenta ciò che può essere effettivamente misurato per

indagare la variabile corrispondente. In altre parole, l'indicatore è ciò che mette in relazione i concetti con la realtà.

Figura 20: gli elementi che compongono il design gerarchico.



Fonte: Maggino (2017).

Nonostante, come sopraindicato, non esista un metodo universalmente riconosciuto per la costruzione di un indicatore composito, possono essere individuate alcune fasi essenziali che possono orientarne il processo (Meadows, 1998; OECD 2008; Juwana et al., 2012; Mazziotta & Pareto, 2012; 2013; 2017; Gan et al., 2017):

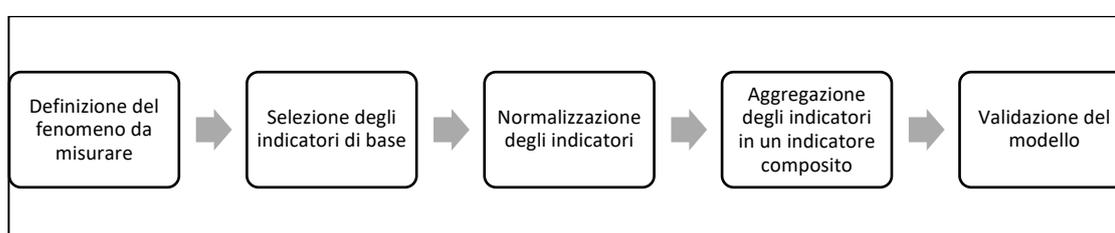
- 1) la definizione del fenomeno da misurare,
- 2) la selezione di un insieme di indicatori di base,
- 3) la normalizzazione,
- 4) l'aggregazione,
- 5) la validazione.

Inoltre, occorre sottolineare che, data la complessità del processo metodologico, e la possibilità – a discrezione del ricercatore – di adottare diverse alternative

metodologiche per assolvere gli obiettivi di ciascuna di queste fasi, ogni scelta adottata, che può essere anche assunta arbitrariamente da parte del ricercatore, può influenzare la qualità e l'affidabilità del risultato finale (Mazziotta e Pareto, 2013).

Andiamo ora, nel proseguo di questo paragrafo, ad analizzare con maggior dettaglio ciascuna di queste fasi (Figura 21), con una descrizione degli approcci metodologici più diffusi per realizzarle.

Figura 21: le fasi per lo sviluppo di un indicatore composito.



Fonte: nostra elaborazione.

3.4.1 – La descrizione fenomeno e la costruzione del modello concettuale

Il primo step del processo metodologico è la definizione del fenomeno oggetto di studio. Questa fase mira a fornire una chiara descrizione di ciò che si vuole misurare con l'indicatore composito e a sviluppare un modello concettuale che descriva chiaramente il fenomeno che si intende analizzare attraverso l'indicatore composito. Indicatori compositi in aree emergenti, come ad esempio lo sviluppo sostenibile, potrebbero essere molto soggettivi, poiché la ricerca in questi campi è ancora in fase di sviluppo. La trasparenza è quindi essenziale per costruire indicatori solidi e credibili (OECD 2008).

È dunque necessario definire chiaramente il concetto che si intende misurare con l'indicatore composito, le dimensioni nelle quali il concetto può essere suddiviso e chiarificare i criteri di selezione degli indicatori. Questi ultimi forniranno una guida

per decidere se un indicatore elementare dovrà essere incluso o meno in quello composito (Mazziotta & Pareto 2017; OECD 2008).

In questa fase è importante individuare anche la relazione che esiste tra la variabile latente, ovvero ciò che si vuole misurare con l'indicatore composito, e gli indicatori elementari con i quali misurarla. Questo è importante in quanto condiziona le scelte metodologiche da adottare nelle successive fasi di normalizzazione e aggregazione (Mazziotta & Pareto 2017).

A tal riguardo, si ricorda che se vi è un nesso di causalità dalla variabile latente agli indicatori si ha un modello di tipo *reflective* (riflettente); al contrario, se la relazione di causalità è inversa, dagli indicatori al concetto, il modello è di tipo *formative* (formativo) (Diamantopoulos et al. 2001, 2008).

3.4.2 – La selezione di un insieme di indicatori di base

Una volta definito il modello concettuale, delimitato il perimetro dell'indicatore composito e individuata la relazione di causalità che intercorre tra il concetto e i suoi indicatori (*reflective* oppure *formative*), la fase successiva è la selezione degli indicatori elementari che faranno parte del modello. La selezione è spesso basata sulla teoria, sull'analisi empirica, sul pragmatismo o sull'intuito ed è guidata da alcuni criteri tra cui la rilevanza, la solidità del dato, la tempestività e l'accessibilità (OECD 2008, p.23). Come ci viene ricordato da alcuni autori (Diamantopoulos et al. 2008; Mazziotta & Pareto, 2017), inoltre, la selezione degli indicatori è influenzata dall'approccio utilizzato nella costruzione del modello concettuale, se è di tipo *reflective* oppure *formative*.

3.4.3 – La normalizzazione

La normalizzazione è una fase necessaria in quanto spesso gli indicatori che fanno parte di un sistema hanno diverse unità di misura e, quindi, non possono essere direttamente comparati tra loro, né aggregati. La normalizzazione ha infatti lo scopo di trasformare i dati in numeri puri, adimensionali, rendendoli quindi comparabili tra loro (Mazziotta e Pareto, 2017, p. 165).

Inoltre, alcuni indicatori potrebbero avere un effetto positivo sul fenomeno oggetto di studio, mentre l'effetto di altri potrebbe essere negativo. nella definizione dell'indicatore. La normalizzazione prevede anche di invertire la polarità degli indicatori, facendo in modo che ad un aumento dell'indicatore normalizzato corrisponde un aumento nell'indicatore composito (Salzman 2003).

Esistono diversi metodi per normalizzare, come il ranking, la standardizzazione (o z-scores), min-max, distanza dal riferimento (indicizzazione), e le scale categoriali (OECD 2008). Un'ulteriore metodo è quello di non normalizzare i dati anche se, in tal modo, si rischia che l'indice composito sia dominato da pesi impliciti, dovuti dalle diverse unità e dall'intervallo utilizzati per misurare gli indicatori (Mazziotta e Pareto, 2017, p. 167).

Ogni metodo ha i suoi pro e i suoi contro. Bisogna quindi identificare qual è quello più adatto a seconda delle proprietà dei dati e degli obiettivi dell'indicatore composito.

Inoltre, metodi diversi possono dare risultati diversi nell'aggregazione dell'indicatore composito. Sarà necessario quindi effettuare dei test volti a valutarne l'impatto della normalizzazione prescelta sui risultati finali (Freudenberg 2003; OECD 2008).

i) Nessuna normalizzazione

Questo metodo prevede l'aggregazione dei dati originali. Può essere una buona alternativa se i dati hanno tutti la stessa unità di misura e sono già comparabili tra loro. In caso contrario, l'aggregazione di singoli indicatori senza normalizzazione farà sì che l'indicatore composito sia determinato prevalentemente da pesi impliciti, provenienti dalle unità e dall'intervallo di valori utilizzati per misurare gli indicatori.

ii) Ranking

Questo metodo classifica le unità per ciascun indicatore secondo la seguente formula:

$$y_{ij} = \text{rank}(x_{ij})$$

dove $\text{rank}(x_{ij})$ è la posizione dell'unità i rispetto all'indicatore j .

Le unità con lo stesso valore ricevono una posizione uguale alla media delle posizioni in cui si estendono, in maniera tale che la somma delle posizioni sia $n(n+1)/2$. Se un indicatore j ha polarità negativa, l'ordine di graduatoria deve essere invertito (segno -).

iii) Z-scores (standardizzazione)

La standardizzazione converte tutti gli indicatori in una scala comune con una media di 0 e deviazione standard di 1, secondo la seguente formula:

$$y_{ij} = \frac{x_{ij} - M_{x_j}}{S_{x_j}}$$

Dove M_{x_j} e S_{x_j} sono rispettivamente la media e la deviazione standard dell'indicatore j . Le l'indicatore j ha polarità negativa, la formula v'è moltiplicata per -1.

iv) Re-scaling (Min-Max)

Il re-scaling normalizza attribuendo a ciascun indicatore un valore che va da 0 a 1, secondo la seguente formula:

$$y_{ij} = \frac{x_{ij} - \min_i(x_{ij})}{\max_i(x_{ij}) - \min_i(x_{ij})}$$

Dove $\min_i(x_{ij})$ e $\max_i(x_{ij})$ sono, rispettivamente, il valore minimo e massimo compresi nel range di valori dell'indicatore j . Se l'indicatore ha polarità negativa, alla formula viene calcolato il valore complemento rispetto a 1 (ovvero quel valore da aggiungere per fare in modo che si arrivi a 1).

v) Distanza dal riferimento (indicizzazione)

L'indicizzazione considera il rapporto percentuale tra il valore originale e un riferimento per ogni indicatore, secondo la seguente formula:

$$y_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_{oj}} 100$$

Dove x_{oj} è il valore di riferimento per l'indicatore j (il valore massimo o un valore target da raggiungere; ad esempio, il Protocollo di Kyoto ha stabilito un obiettivo di riduzione dell'8% delle emissioni di CO2 entro il 2010 per i membri dell'Unione Europea).

Secondo questo metodo, al valore di riferimento viene assegnato il massimo di 100 e ogni indicatore riceve un punteggio a seconda della distanza dal valore massimo.

Se l'indicatore j ha polarità negativa, si può applicare preliminarmente la formula per la trasformazione non lineare ($x'_{ij} = \frac{1}{x_{ij}}$). Tuttavia, l'indicizzazione è consigliata per indicatori con polarità positiva. Inoltre, è un metodo meno robusto se confrontato con altri metodi, rispetto l'influenza dei valori anomali.

3.4.4 – La scelta dei pesi e l'aggregazione

L'aggregazione è la fase in cui tutti gli indicatori di base vengono raggruppati in un unico indicatore composito.

Da molti studiosi questa è considerata la fase più delicata del processo di costruzione di un indicatore composito, in quanto bisogna fare attenzione nello scegliere il metodo per la ponderazione e l'aggregazione dei dati che più si adatta agli obiettivi dello studio: differenti metodi di ponderazione, infatti, permettono di ottenere risultati diversi (OECD, 2008; Dobbie & Dail, 2013).

Per procedere ad aggregare gli indicatori è necessario, innanzitutto, scegliere il metodo di ponderazione, che serve a definire il contributo che ogni indicatore elementare apporterà alla costruzione dell'indicatore composito (Gen et al., 2017).

Come per la normalizzazione, anche in questo caso è possibile adottare diverse tecniche: alcune derivano da modelli statistici (come l'analisi fattoriale (FA), la Data Envelopment Analysis (DEA) e l'Unobserved Components Models (UCM)); altre da metodi partecipativi (come il budget allocation processes (BAP), l'analytic hierarchy processes (AHP) e la conjoint analysis (CA)) (OECD, 2008, p.31; Dobbie & Dail, 2013; Gen et al., 2017).

Molti degli indicatori compositi attualmente disponibili in letteratura si basano su approccio di “ponderazione uguale” (EW da *equal weighting*, alcuni autori la indicano come “nessuna ponderazione”) ed implica l’attribuzione dello stesso peso a tutte le variabili (indicatori). Tuttavia, attribuire lo stesso peso a tutte le variabili potrebbe condurre ad una struttura non equilibrata nella costruzione dell’indicatore composito (OECD, 2008, p.31).

In particolare, una ponderazione uguale a tutti gli indicatori può implicare una ponderazione disuguale per i sottoindici poiché al sottoindice con il maggior numero di indicatori verrà attribuito un peso maggiore nel calcolo dell’indice complessivo (Dobbie & Dail, 2013).

Nella ponderazione effettuata con l’aiuto di esperti, invece, un gruppo di specialisti attribuisce un peso per ciascun indicatore che rappresenta quanto il singolo indicatore contribuisce alla costruzione dell’indicatore composito. Successivamente viene calcolata la media sui valori attribuiti dagli esperti (Mazziotta e Pareto, 2017).

Una volta definita la più idonea modalità per la ponderazione si può procedere con l’aggregazione dei dati. Anche questa può essere realizzata attraverso una varietà di metodi, sia *lineari* che *geometrici*, che vanno da semplici medie aritmetiche a metodi più complessi di statistica multivariata. Tra i diversi metodi per l’aggregazione troviamo, ad esempio, la *Power mean of order r*, il *Wroclaw Taxonomic Method*, la *Mean-Min Function*, il *Mazziotta-Pareto Index*, e la *Principal Component Analysis*.

L’aggregazione lineare, chiamata anche additiva, è la somma degli indicatori ponderati. L’aggregazione geometrica, invece, è il prodotto degli indicatori con esponenti ponderati.

L'aggregazione lineare è più compensativa di quella geometrica in quanto il punteggio di un indicatore notevolmente buono compensa di più quanto fanno altri indicatori che hanno ricevuto punteggi scarsi. Al contrario, l'aggregazione geometrica è meno compensativa, ma piccoli guadagni ottenuti dagli indicatori con scarsi risultati possono portare a un miglioramento marginale dell'indice composito (Munda e Nardo, 2005).

In termini formali, l'obiettivo dell'aggregazione è quello di passare da una matrice di dati normalizzata con n righe (le unità statistiche rilevate) e m colonne (gli indicatori normalizzati), al vettore $C = \{c_i\}$ con n colonne, dove c_i rappresenta il valore dell'indicatore composito per l'unità i (Mazziotta e Pareto, 2017).

L'aggregazione è il momento più delicato del processo di costruzione di un indicatore composito e per questo è stato da sempre interessato da un acceso dibattito (Saltelli, 2007).

Nella scelta del più idoneo metodo di aggregazione bisogna tenere in considerazione la natura degli indicatori e il nesso causale tra indicatori e il concetto che si sta studiando, e che ogni minima scelta determina delle conseguenze sul risultato finale (Mazziotta e Pareto, 2017, p.170).

3.4.5 – La robustezza del modello e la validazione

Come abbiamo visto, lungo il processo metodologico della costruzione di un indicatore composito, il ricercatore deve adottare numerose scelte che riguardano: la selezione degli indicatori, la normalizzazione dei dati, i pesi da assegnare a ciascun indicatore per la ponderazione, i metodi di aggregazione, e ciascuna di queste scelte può inficiare la capacità del modello di produrre misure affidabili.

In altri termini, bisogna accertare la validità del modello che rappresenta una proprietà del concetto *I in quanto possibile indicatore* del concetto *C*, in un determinato ambito spazio-temporale e con una determinata unità d'analisi (Marradi 2007, p.176).

La validazione è l'ultima fase del processo e mira proprio a valutare la solidità dell'indicatore composito (Mazziotta e Pareto, 2017, p. 188; Freudenberg 2003).

Per la validazione del modello possono essere utilizzate due metodologie: l'Uncertainty analysis (UA) e la Sensitivity analysis (SA).

Queste metodologie sono spesso utilizzate separatamente, ma possono essere anche utilizzate in maniera sinergica ed iterativa durante lo sviluppo di un indice composito per migliorarne la struttura e l'affidabilità (Dobbie & Dail, 2013; Saisana et al., 2005).

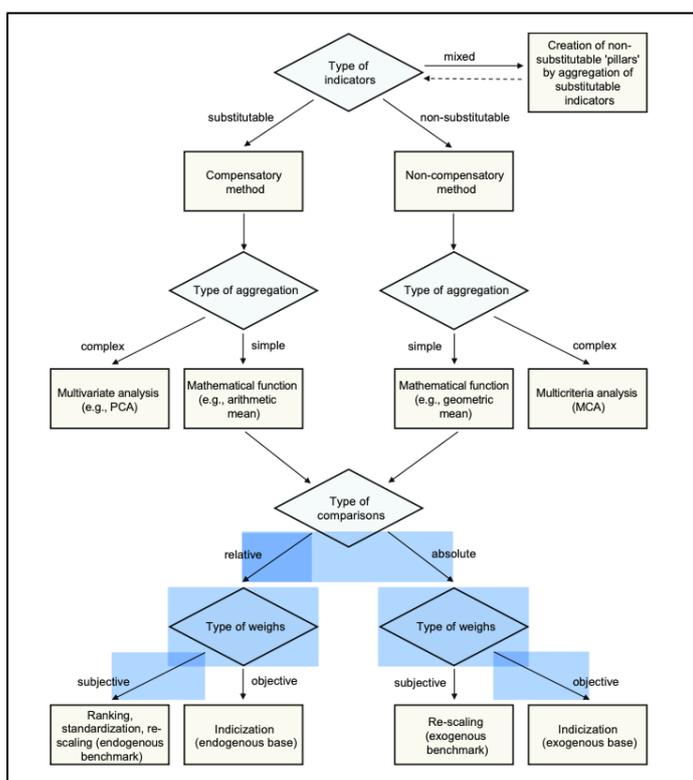
3.4.6 – Le diverse alternative nella costruzione di un indice composito

In conclusione, è possibile affermare che il processo di costruzione di un indice composito è composto da una serie di fasi principali all'interno delle quali è necessario che il ricercatore adotti delle scelte tra alternative metodologiche, ognuna delle quali determina dei diversi effetti sul risultato finale.

La scelta dipende principalmente dalla tipologia degli indicatori che compongono il modello, sulla esistente relazione tra indicatore e concetto e sul tipo di risultato finale perseguito.

Basandosi su tutti questi elementi, Mazziotta e Pareto (2013) hanno sviluppato un diagramma di flusso utile a scegliere il miglior metodo nella costruzione di un indicatore composito, indicando le principali soluzioni che è possibile adottare per ogni percorso intrapreso (Figura 22).

Figura 22: le alternative di scelta nella costruzione di un indicatore composito



Fonte: Mazziotta e Pareto, 2013.

Prima di proseguire con la descrizione della ricerca realizzata per questa tesi, si ritiene importante illustrare alcuni dei modelli di indicatori di sostenibilità che sono stati presi come riferimento nella realizzazione del modello concettuale.

3.5 Alcuni esempi di indicatori di sostenibilità

La sostenibilità è uno di quei concetti che, negli ultimi decenni, è stato interessato da una particolare attenzione da parte del mondo accademico, della politica, delle organizzazioni pubbliche e private e dell'opinione pubblica, data la crescente consapevolezza dell'insostenibilità degli attuali modelli di sviluppo e, quindi, per la rilevanza che il dibattito sulla sostenibilità riveste per il futuro.

Molti si sono interrogati sulla possibilità di misurare la sostenibilità all'interno di un determinato contesto spazio-temporale, come molte sono le evidenze scientifiche sinora pubblicate.

In questo paragrafo verranno descritti alcuni dei modelli di indicatori sulla sostenibilità più diffusi a livello internazionale: (1) gli indicatori della Global Reporting Initiative (GRI), (2) l'SDGs Global Indicator Framework e l'SDGs Index, (3) gli indicatori di Benessere Equo e Sostenibile dell'Istat (BES) e, infine, (4) il Food Sustainability Index di BCFN (Barilla Center for Food & Nutrition).

3.5.1 Gli indicatori della Global Reporting Initiative (GRI)

La Global Reporting Initiative (GRI) è un'organizzazione internazionale senza finalità lucrative fondata a Boston nel 1997⁴³. Da allora è impegnata a supportare tutte le organizzazioni a comprendere e comunicare i principali problemi

⁴³Nata dalla collaborazione tra la Coalisation for Environmentally Responsible Economies (CERES) e l'Istituto Tellus, con la collaborazione dell'United Nations Environment Programme (UNEP). Nel 2001, su decisione del consiglio direttivo della CERES, la GRI divenne un istituto indipendente.

Per un approfondimento storiografico e sull'evoluzione delle linee guida si rimanda alle seguenti pagine web: <https://www.globalreporting.org/information/about-gri/gri-history/Pages/GRI's%20history.aspx>;

<https://www.globalreporting.org/information/news-and-press-center/press-resources/Pages/default.aspx>.

Si rimanda, inoltre, ai seguenti scritti: Rusconi G. (2013), *Il Bilancio Sociale delle imprese*, Ediesse; Castellani G. (2011), *Responsabilità Sociale d'Impresa e Bilancio di Sostenibilità*, Maggioli Editore.

riguardanti la sostenibilità guidandole, in particolare, nella redazione del Bilancio di Sostenibilità.

Ad oggi, la GRI rappresenta il più autorevole riferimento internazionale in termini di rendicontazione di sostenibilità. Le sue linee guida⁴⁴, che da più di venti anni aggiorna costantemente, forniscono un ampio set di indicatori di sostenibilità per le organizzazioni.

Gli indicatori sono contenuti all'interno degli Standard GRI, la nuova struttura delle linee guida che prevede una serie di 36 standard modulari e interconnessi, suddivisi in due grandi contenitori: gli Universal Standards, che sono 3 e suddivisi in 2 serie, applicabili da ogni organizzazione indipendentemente dalle sue caratteristiche; e dai Topic-Specific Standards, che sono 33 e a loro volta suddivisi in tre serie: economica, ambientale e sociale. È proprio in questi ultimi Topic-Specific Standard che sono contenuti gli indicatori di sostenibilità (vedi Figura 23 e Tabella 7).

⁴⁴ La GRI lanciò la prima versione delle Linee Guida per la redazione del Bilancio di Sostenibilità nel 2000. Nel 2002, in occasione del summit mondiale sullo sviluppo sostenibile, tenutosi a Johannesburg, venne presentata la seconda versione delle linee guida per la rendicontazione. Nello stesso anno venne ufficializzata la sua collaborazione con l'UNEP e la sede legale della GRI venne spostata da Boston (USA) ad Amsterdam (Olanda).

La sua diffusione è stata ulteriormente rafforzata con la pubblicazione della terza versione delle linee guida G3, avvenuta nel 2006, e attraverso la creazione di supplementi integrativi per le aziende operanti in specifici settori (le Sector Guidelines).

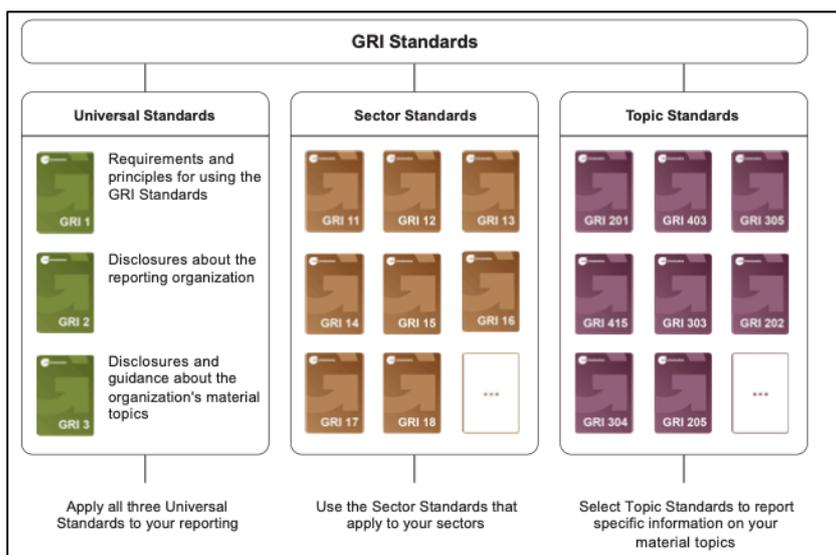
Nel 2011 è stata pubblicata la versione 3.1 delle linee guida, un aggiornamento con maggiori orientamenti sulle performance riguardanti le differenze di genere, la comunità e i diritti umani.

Nel maggio del 2013, dopo un dibattito aperto con tutti i soggetti interessati, coinvolti dalla GRI, sono state lanciate le linee guida G4. Questa versione, all'avanguardia per la rendicontazione di sostenibilità, pone maggiore enfasi sulla governance delle organizzazioni, sulla catena di fornitura e dà un'importanza fondamentale agli aspetti rilevanti per la sostenibilità (individuati da ogni organizzazione mediante la c.d. Analisi della Materialità).

Nell'ottobre del 2016, infine, la GRI lancia i GRI Reporting Standards, una serie di standard modulari e interconnessi che accolgono i contenuti del G4 riorganizzati in una nuova struttura e in un nuovo formato, migliorandone la chiarezza e semplificandone il linguaggio. Gli standards GRI sono stati infine aggiornati nel 2021.

Questi standard rappresentano l'ultima evoluzione delle linee guida prodotte ed aggiornate in più di venti anni dalla GRI.

Figura 23: Gli standards della GRI.



Fonte: GRI 2021.

Tabella 7: gli indicatori degli Standard GRI.

200 Series: Categoria economica	
GRI 201: Performance economica	
201-1	Valore economico generato e distribuito
201-2	Implicazioni finanziarie, rischi e opportunità dovuti al cambiamento climatico
201-3	Piani pensionistici a benefici definiti e altri piani di pensionamento
201-4	Assistenza finanziaria ricevuta dal governo
GRI 202: presenza sul mercato	
202-1	Rapporti tra il salario standard di un neoassunto per genere e il salario minimo locale
202-2	Proporzione di senior manager assunti dalla comunità locale
GRI 203: aspetti economici indiretti	
203-1	Investimenti in infrastrutture e servizi finanziati
203-2	Impatti economici indiretti significativi
GRI 204: pratiche di approvvigionamento	
204-1	Proporzione di spesa verso i fornitori locali
GRI 205: anticorruzione	
205-1	Operazioni valutate per i rischi legati alla corruzione
205-2	Comunicazione e formazione in materia di politiche e procedure anticorruzione
205-3	Episodi di corruzione accertati e azioni intraprese
GRI 206: comportamento anticoncorrenziale	
206-1	Azioni legali per comportamento anticoncorrenziale, antitrust e pratiche monopolistiche
GRI 207: imposte	
207-1	Approccio alla fiscalità
207-2	Governance fiscale, controllo e gestione del rischio
207-3	Coinvolgimento degli stakeholder e gestione delle preoccupazioni in materia fiscale
207-4	Rendicontazione sulla fiscalità, paese per paese
300 Series – Categoria ambientale	
GRI 301: Materie Prime	
301-1	Peso o volume totale di materie prime utilizzate per servizi primari e la produzione e/o il confezionamento dei prodotti, classificandoli per: rinnovabili e non rinnovabili.
301-2	% materie prime provenienti da materiali riciclati, utilizzati per la produzione dei beni e servizi primari dell'organizzazione.
301-3	% prodotti e materiali di imballaggio ritirati al termine del loro ciclo di vita.
GRI 302: Energia	
302-1	Totale consumo di energia all'interno dell'organizzazione. <ul style="list-style-type: none"> - Consumo totale di carburante proveniente da fonti non rinnovabili; - consumo totale di carburante proveniente da fonti rinnovabili; - Indicare, in Joule o in watt-ore i consumi totali di: <ul style="list-style-type: none"> o energia elettrica; o riscaldamento; o raffreddamento; o vapore.

	- Totale di energia prodotta e venduta dall'organizzazione.
302-2	Totale energia consumata al di fuori dell'organizzazione (in Joule o multipli). Nel rendicontare le informazioni richieste da questo indicatore, l'organizzazione deve escludere l'energia consumata e già rendicontata nell'indicatore 302-1.
302-3	Intensità energetica. Rapporto di intensità energetica. Indicare le tipologie di risorse energetiche incluse nel calcolo del rapporto.
302-4	Riduzione del consumo energetico. Ammontare delle riduzioni del consumo energetico ottenute come risultato diretto di iniziative volte alla conservazione e all'efficienza energetica. Indicare le tipologie di risorse energetiche coinvolte nella riduzione.
302-5	Riduzione del fabbisogno energetico di prodotti e servizi venduti/forniti durante il periodo di rendicontazione (in Joule o multipli).
GRI 303: Acqua	
303-1	Volume totale di acqua prelevata per fonte di approvvigionamento: acqua di superficie, acque sotterranee, acqua piovana raccolta e immagazzinata direttamente dall'organizzazione, acque reflue di altre organizzazioni, fornitura comunale o altra utenza pubblica o privata.
303-2	Fonti di acqua prevalentemente interessate dall'approvvigionamento. Specificarne la dimensione, se la fonte è designata come area protetta, valore di biodiversità della fonte, valore o rilevanza per le comunità locali o popolazioni indigene.
303-3	Acqua riciclata e riutilizzata. Volume totale di acqua riciclata e riutilizzata dall'organizzazione, specificandone la % rispetto al totale di acqua utilizzata (rendicontata attraverso l'indicatore 303-1).
GRI 304: Biodiversità	
304-1	Descrizione dei siti operativi di proprietà, in affitto o in gestione presenti all'interno, o adiacenti, ad aree protette, o fuori da esse ma caratterizzate da un elevato valore di biodiversità.
304-2	Descrizione degli impatti delle attività svolte sulla biodiversità di aree protette o altre aree caratterizzate da elevata biodiversità.
304-3	Habitat protetti o ripristinati da parte dell'organizzazione.
304-4	Descrizione delle specie facenti parte della "Lista Rossa IUCN" e della "lista nazionale di conservazione delle specie" che vivono nelle aree influenzate dalle attività delle organizzazioni.
GRI 305: Emissioni	
305-1	Emissioni dirette di gas a effetto serra (Scope 1).
305-2	Emissioni indirette da consumo energetico (Scope 2).
305-3	Altre emissioni di gas a effetto serra (Scope 3)
305-4	Rapporto di intensità delle emissioni di gas a effetto serra, indicandone il tipo di emissioni utilizzate per il calcolo del rapporto (se Scope 1, 2 o 3).
305-5	Riduzioni delle emissioni di gas a effetto serra ottenute direttamente da iniziative messe in atto dall'organizzazione.
305-6	Emissioni di sostanze ozono lesive (ODS)
305-7	Ossidi di azoto (NO _x), ossidi di zolfo (SO _x) e altre emissioni significative.
GRI 306: Scarichi e rifiuti	
306-1	Totale acqua scaricata classificata per qualità e destinazione.
306-2	Peso totale di rifiuti prodotti classificati per tipologia e modalità di smaltimento.
306-3	Numero totale e volume delle fuoriuscite di inquinanti liquidi
306-4	Trasporto di rifiuti pericolosi. Peso totale di rifiuti pericolosi trattati, trasportati, importati ed esportati (indicandone la % di quelli spediti a livello internazionale).
306-5	Corpi d'acqua interessati dagli scarichi o dal deflusso delle acque.
GRI 307: Conformità ambientale	
307-1	Non conformità a leggi e regolamenti in materia ambientale. Numero e valore monetario di multe e sanzioni per non conformità a norme e regolamenti ambientali.
GRI 308: Valutazione ambientale sui fornitori	
308-1	% nuovi fornitori selezionati in base a criteri ambientali.
400 Series - Categoria Sociale	
GRI 401: Dipendenti	
401-1	Numero totale e tasso di nuovi dipendenti assunti durante il periodo di rendicontazione; numero totale e tasso di turnover dei dipendenti registrato durante il periodo di rendicontazione.
401-2	Benefits forniti a dipendenti a tempo indeterminato e non a dipendenti a tempo determinato, part-time e collaboratori.
401-3	Totale dipendenti che hanno diritto al congedo parentale e numero di quelli che ne hanno usufruito. Dipendenti tornati a lavoro, durante il periodo di rendicontazione, dopo aver usufruito di un congedo parentale, specificando quanti hanno mantenuto il posto per 12 mesi. Tasso di ritorno a lavoro e tasso di mantenimento del posto di lavoro dopo un congedo parentale.
GRI 402: Relazioni lavoratori/management	
402-1	Relazioni lavoratori/management. Periodo minimo per le comunicazioni riguardanti modifiche operative tipicamente fornito ai dipendenti, o a loro rappresentanti, prima della loro implementazione.
GRI 403: Salute e sicurezza occupazionale	
403-1	Rappresentanza dei lavoratori nei comitati congiunti lavoratori-manager sulla salute e sicurezza dei lavoratori.
403-2	Tipo di lesioni e tasso d'infortunio, malattie professionali, giorni di lavoro persi, tasso di assenteismo e numero decessi sul luogo di lavoro.
403-3	Lavoratori con alta incidenza o ad alto rischio di malattie legate alla loro occupazione.
403-4	Tematiche sulla salute e sicurezza oggetto di accordi con i sindacati.

GRI 404: Formazione	
404-1	Ore medie di formazione annue per dipendente.
404-2	Programmi per lo sviluppo/gestione delle competenze, apprendimento permanente, continua occupabilità e la gestione di fine carriera dei dipendenti.
404-3	% dipendenti che ricevono periodicamente un resoconto sullo sviluppo delle performance e della carriera.
GRI 405: Diversità e pari opportunità	
405-1	Composizione degli organi di governo dell'impresa e dei dipendenti suddivisi in base a sesso, età, appartenenza a categorie protette e ad altri indicatori di diversità.
405-2	Rapporto stipendi di base tra uomini e donne.
GRI 406: Non discriminazione	
406-1	Episodi di discriminazione ed azioni adottate.
GRI 407: Libertà di associazionismo e contrattazione collettiva	
407-1	Operazioni e fornitori nei quali il diritto di libertà di associazionismo e di contrattazione collettiva potrebbe essere a rischio.
GRI 408: Lavoro minorile	
408-1	Operazioni e fornitori con un elevato rischio di lavoro minorile.
GRI 409: Lavoro forzato e obbligatorio	
409-1	Operazioni e fornitori con un elevato rischio di lavoro forzato od obbligatorio.
GRI 410: Pratiche di sicurezza	
410-1	Personale di sicurezza formato sulle politiche e procedure sui diritti umani.
GRI 411: Diritti delle popolazioni indigene	
411-1	Episodi di violazioni che coinvolgono i diritti delle popolazioni indigene.
GRI 412: Valutazione sui diritti umani	
412-1	Operazioni oggetto di analisi o valutazioni di impatto sui diritti umani.
412-2	Dipendenti formati su politiche e procedure sui diritti umani.
412-3	Accordi di investimento e contratti che includono clausole sui diritti umani o che sono stati selezionati su criteri basati sui diritti umani.
GRI 413: Comunità locali	
413-1	Iniziative volte al coinvolgimento delle comunità locali, valutazioni dei relativi impatti e programmi di sviluppo.
413-2	Attività con significativi impatti negativi, attuali o potenziali, sulle comunità locali.
GRI 414: Valutazione dei fornitori su criteri sociali	
414-1	Fornitori selezionati in base a criteri sociali.
414-2	Impatti negativi per la società identificati nella catena di fornitura e azioni adottate.
GRI 415: Politica pubblica	
415-1	Totale valore monetario (o in beni) di contributi erogati, direttamente o indirettamente, a partiti politici (indicandone il beneficiario).
GRI 416: Salute e sicurezza dei consumatori	
416-1	Valutazione degli impatti sulla salute e sicurezza dei prodotti e servizi forniti dall'organizzazione.
416-2	Episodi di non conformità riguardanti gli impatti sulla salute e sicurezza dei prodotti e servizi forniti dall'organizzazione.
GRI 417: Marketing ed etichettatura	
417-1	Requisiti necessari per le informazioni e l'etichettatura dei prodotti e servizi dell'organizzazione etichettatura.
417-2	Episodi di non conformità riguardanti le informazioni e l'etichettatura dei prodotti e servizi dell'organizzazione.
417-3	Episodi di non conformità riguardanti la comunicazione di marketing.
GRI 418: Privacy dei consumatori	
418-1	Reclami conclamati riguardanti la violazione della privacy e perdita di dati sensibili dei clienti dell'organizzazione.

Fonte: nostra elaborazione da GRI 2021

3.5.2 L'SDGs Global Indicator Framework e l'SDGs Index

Il Global Indicator Framework degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile rappresenta un insieme di indicatori sviluppato dall'*Inter-Agency and Expert Group on SDG Indicators* (IAEG-SDGs) e concordato in occasione della quarantottesima sessione della Commissione statistica delle Nazioni Unite tenutasi a marzo 2017.

Successivamente, nel luglio 2017, è stato adottato dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite e inserito nella Risoluzione adottata dall'Assemblea Generale sul Lavoro della Commissione Statistica relativa all'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile (A/RES/71/313).

Secondo la risoluzione, il Global Indicator Framework viene perfezionato annualmente, prevedendo una revisione completa in occasione della cinquantunesima sessione della Commissione statistica (marzo 2020) e nella sua cinquantaseiesima sessione (che si terrà nel 2025). Il quadro degli indicatori globale sarà integrato da indicatori a livello regionale e nazionale, che sarà sviluppato dagli Stati membri.

Il Global Indicator Framework include 231 indicatori. In realtà, il numero totale di indicatori elencati framework è 247, in quanto 12 di essi si ripetono con riferimento a diversi SDGs.

Ogni anno, sulla base di questi indicatori, l'Onu pubblica il Rapporto sullo sviluppo sostenibile. Si tratta del primo studio globale che valuta la posizione di ciascun paese rispetto al raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile.

Per l'elenco completo di indicatori del Global Indicator Framework degli SDGs si rimanda al documento disponibile sul sito dell'ONU, all'indirizzo: https://unstats.un.org/sdgs/indicators/Global%20Indicator%20Framework%20after%202020%20review_Eng.pdf⁴⁵.

3.5.3 - Gli indicatori di Benessere Equo e Sostenibile dell'Istat (BES)

Il BES è un progetto nato nel 2010 per misurare il Benessere equo e sostenibile, ovvero con valutare il progresso della società non soltanto dal punto di vista economico, ma anche sociale e ambientale.

⁴⁵ Ultima consultazione 02 aprile 2022.

A tal fine, i tradizionali indicatori economici, primo fra tutti il Pil, sono stati integrati con le informazioni fornite dagli indicatori sulla qualità della vita delle persone e sull'ambiente. Sono stati individuati 12 domini fondamentali⁴⁶ che contengono un totale di 152 indicatori, per la misura del benessere in Italia:

1. Salute;
2. Istruzione e formazione;
3. Lavoro e conciliazione tempi di vita;
4. Benessere economico;
5. Relazioni sociali;
6. Politica e istituzioni;
7. Sicurezza;
8. Benessere soggettivo;
9. Paesaggio e patrimonio culturale;
10. Ambiente;
11. Innovazione ricerca e creatività;
12. Qualità dei servizi.

Inoltre, a partire dal 2016, agli indicatori e alle analisi sul benessere si affiancano gli indicatori per il monitoraggio degli obiettivi dell'Agenda 2030.

Nella Tabella 8 sono illustrati i nuovi indicatori che sono stati recentemente aggiunti a otto dei dodici domini del BES.

⁴⁶ <https://www.istat.it/it/files/2018/04/12-domini-commissione-scientifica.pdf>. Ultima consultazione: 10 ottobre 2021.

Tabella 8: I nuovi indicatori del BES.

DOMINIO	INDICATORE	FONTE
SALUTE	Mortalità evitabile (0-74 anni)	Istat, Indagine sui decessi e sulle cause di morte
	Multiconicità e limitazioni gravi (75 anni e più)	Istat, Indagine Aspetti della vita quotidiana
ISTRUZIONE E FORMAZIONE	Bambini di 0-2 anni iscritti al nido	Istat, Indagine Aspetti della vita quotidiana
	Laureati in discipline tecnico-scientifiche (STEM)	Istat, Elaborazioni su dati MIUR
	Partecipazione culturale fuori casa	Istat, Indagine Aspetti della vita quotidiana
	Lettura di libri e quotidiani	Istat, Indagine Aspetti della vita quotidiana
LAVORO E CONCILIAZIONE DEI TEMPI DI VITA	Fruizione delle biblioteche	Istat, Indagine Aspetti della vita quotidiana
	Asimmetria nel lavoro familiare	Istat, Indagine uso del tempo; Indagine Aspetti della vita quotidiana
BENESSERE ECONOMICO	Occupati che lavorano da casa	Istat, Rilevazione sulle forze lavoro
	Sovraccarico del costo dell'abitazione	Istat, Indagine Eu-Silc
SICUREZZA	Percezione di sicurezza camminando da soli quando è buio	Istat, Indagine Aspetti della vita quotidiana
	Presenza di elementi di degrado nella zona in cui si vive	Istat, Indagine Aspetti della vita quotidiana
	Percezione del rischio di criminalità	Istat, Indagine Aspetti della vita quotidiana
AMBIENTE	Qualità dell'aria - PM _{2,5}	Istat, Elaborazione su dati Ispra
	Preoccupazione per i cambiamenti climatici	Istat, Indagine Aspetti della vita quotidiana
	Rifiuti urbani raccolti	Istat, Elaborazione su dati Ispra
	Indice di durata dei periodi di caldo	Copernicus - European Union's Earth Observation Programme, Gridded dataset di rianalisi climatica, ERA5 hourly data
	Giorni con precipitazione estremamente intensa	Copernicus - European Union's Earth Observation Programme, Gridded dataset di rianalisi climatica, ERA5 hourly data
INNOVAZIONE, RICERCA E CREATIVITÀ	Giorni consecutivi senza pioggia	Copernicus - European Union's Earth Observation Programme, Gridded dataset di rianalisi climatica, ERA5 hourly data
	Utenti regolari di internet	Istat, Indagine Aspetti della vita quotidiana
	Disponibilità in famiglia di almeno un computer e della connessione a Internet	Istat, Indagine Aspetti della vita quotidiana
	Comuni con servizi per le famiglie interamente on line	Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni
	Imprese con vendite via web a clienti finali	Istat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese
QUALITÀ DEI SERVIZI	Occupati con competenze digitali complesse di base o elevate	Istat, Indagine Aspetti della vita quotidiana
	Copertura della rete fissa di accesso ultra veloce a internet	Istat, Elaborazione su dati Agcom
	Utenti assidui dei mezzi pubblici	Istat, Indagine Aspetti della vita quotidiana
	Posti letto per specialità ad elevata assistenza	Istat, Elaborazione su dati Ministero della salute
	Medici	IQVIA ITALIA, One-Key Database
	Infermieri e ostetriche	Co.Ge.A.P.S. (Consorzio Gestione Anagrafica Professioni Sanitarie), Banca dati Nazionale dei crediti ECM (Educazione Continua in Medicina)
	Servizio di raccolta differenziata dei rifiuti urbani	Istat, Elaborazione su dati ISPRA
	Emigrazione ospedaliera in altra regione	Istat, Elaborazioni su dati delle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) del Ministero della salute
	Rinuncia a prestazioni sanitarie	Istat, Indagine Aspetti della vita quotidiana
Medici di medicina generale con un numero di assistiti oltre soglia	Istat, Elaborazione su dati Ministero della salute	

Fonte: Istat 2020

3.5.4 Il Food Sustainability Index di BCFN

Il Food Sustainability Index (FSI)⁴⁷ della fondazione Barilla Center Food & Nutrition (BCFN)⁴⁸, creato in collaborazione con l’Economist Intelligence Unit, è un indicatore composito che misura la sostenibilità del sistema alimentare di 67 paesi.

È un modello su 35 indicatori principali e 89 sotto-indicatori sia quantitativi che qualitativi che misurano la sostenibilità dei sistemi alimentari globali attraverso un approccio multidisciplinare. Gli indicatori di performance compresi nell’indice, infatti, riguardano le tre dimensioni della sostenibilità: ambientale, sociale ed economica. È costruito su tre variabili principali: (1) perdita e spreco di cibo; (2) agricoltura sostenibile; (3) sfide sulla nutrizione (Tabella 9).

Tabella 9: gli indicatori del BCFN Food Sustainability Index.

INDICATORS
1,1) Food loss
1.1.1) Food loss as % of total food production of the country
1,2) Policy response to food loss
1.2.1) Quality of policies to address food loss
1,3) Causes of distribution-level loss
1.3.1) Quality of the road infrastructure
2,1) Food waste at end-user level
2.1.1) Food waste per capita per year
2,2) Policy response to food waste
2.2.1) Quality of policy response to food waste
3,1) Environmental impact of agriculture on water
3.1.1) Water footprint
3,2) Sustainability of water withdrawal
3.2.1) Agricultural water withdrawal as % of total renewable water resources
3,3) Water scarcity
3.3.1) Baseline water stress
3.3.2) Groundwater stress
3,4) Water management
3.4.1) Are there any initiatives to recycle water for agricultural use?
3,5) Trade impact
3.5.1) Virtual Blue Water Net Imports (crops and animal production)
3,6) Sustainability of fisheries
3.6.1) Fish stocks overexploited or collapsed (%)
4,1) Environmental impact of agriculture on land
4.1.1) Nitrogen Use Efficiency
4.1.2) Soil quality for crop production
4.1.3) Average carbon content of soil as a % of weight
4,2) Land use
4.2.1) Arable land under organic agriculture as a % of agricultural land
4.2.2) % of utilised agricultural area of total agricultural area
4.2.3) Are there any sustainable urban farming initiatives?
4,3) Impact on land of animal feed and biofuels
4.3.1) First and second generation biofuel production
4.3.2) Land diverted to animal feed and biofuels
4.3.3) Biodiesel imports
4,4) Land ownership

⁴⁷ La prima edizione del Food Sustainability Index è stata presentata l’1 dicembre 2016, in occasione della settima edizione dell’International Forum on Food and Nutrition. Per un approfondimento si rimanda al sito internet: https://www.barillacfn.com/it/food_sustainability_index/. Ultima consultazione 27 novembre 2021.

⁴⁸ La BCFN è la fondazione creata da Barilla, nota azienda italiana del settore alimentare, che opera nei mercati della pasta secca, dei sughi pronti, dei prodotti da forno, della farina e del pane.

4.4.1) Land owned/under concession abroad (% of domestic arable land)
4.4.2) Degree of property rights protection
4.4.3) Laws to protect smallholders
4.5) Agricultural subsidies
4.5.1) Quality of agricultural subsidies
4.6) Animal welfare policies
4.6.1) Quality of animal welfare regulation
4.7) Diversification of agricultural system
4.7.1) Share of top 3 crops of total agriculture production
4.8) Environmental biodiversity
4.8.1) Environmental biodiversity
4.8.2) Deforestation (ha/year)
4.8.3) Forest area (% of total land)
4.9) Agro-economic indicators
4.9.1) Government R&D expenditures (% of GDP)
4.9.2) Public support to R&D
4.10) Productivity
4.10.1) Total factor productivity (TFP) growth rate
4.11) Land-users
4.11.1) Participation rate of women in farming
4.11.2) Participation rate of youth in farming
4.11.3) Average age of farmers
4.11.4) Average education level of farmers
4.11.5) Working conditions of workers in agriculture and along the value chain
4.12) Financial access and protections for land-users
4.12.1) % of rural population with a bank account
4.12.2) % of rural population that made/received digital payments
4.12.3) Availability of insurance for farmers
5.1) Environmental impact of agriculture on the atmosphere
5.1.1) GHG emissions from agriculture
5.1.2) Animal emissions
5.1.3) Fertilizer emissions
5.1.4) Net emissions/removals (CO ₂ eq) from land use total
5.2) Climate change mitigation
5.2.1) Climate change response techniques
5.3) Opportunities for investing in sustainable agriculture
5.3.1) Sovereign debt risk
5.3.2) Opportunities for investing in sustainable agriculture
6.1) Prevalence of malnourishment
6.1.1) Prevalence of undernourishment (% of population)
6.1.2) % of stunted children under 5 years old (height for age)
6.1.3) Prevalence of wasting, weight for height (% of children under 5)
6.1.4) Prevalence of underweight, weight for age (% of children under 5)
6.2) Micronutrient deficiency
6.2.1) Vitamin A deficiency (% of general population)
6.3) Enabling factors
6.3.1) % of babies under 6 months old exclusively breastfed
6.3.2) Access to improved water source
7.1) Health life expectancy
7.1.1) Life expectancy at birth, total (years)
7.1.2) Healthy life expectancy (HALE)
7.2) Prevalence of over-nourishment
7.2.1) Prevalence of overweight in children (5-19 years of age)
7.2.2) Overweight (body mass index ≥ 25) (age-standardized estimate)
7.3) Impact on health
7.3.1) Disability Adjusted Life Years (DALYs)
7.4) Physical activity
7.4.1) % of population reaching recommended physical activity weekly
7.4.2) Hours of inactivity as measured by fixed screen time per week
8.1) Diet composition
8.1.1) % of sugar in diets
8.1.2) Meat consumption levels
8.1.3) Saturated fat consumption
8.1.4) Salt consumption
8.2) Number of people per fast food restaurant
8.2.1) Number of people per fast food restaurant
8.3) Economic determinant of dietary patterns
8.3.1) Proportion of population living below the national poverty line
8.3.2) GINI Coefficient
8.4) Policy response to dietary patterns
8.4.1) Quality of policy response to dietary patterns
8.4.2) Compulsory nutrition education

Fonte: BCFN, 2018.

Capitolo 4

La costruzione dell'Indice Composito di Sostenibilità delle Discipline Sportive

Come descritto nel precedente capitolo, il processo metodologico per la definizione di un indice composito è articolato nelle fasi di (Mazziotta & Pareto, 2017):

1. definizione del fenomeno da misurare;
2. selezione degli indicatori;
3. normalizzazione degli indicatori individuali;
4. aggregazione degli indicatori normalizzati;
5. validazione dell'indicatore composito.

Per lo sviluppo di queste cinque fasi è stato adottato un approccio Mixed-Method Multifase. Questo è caratterizzato da un insieme di metodi, sia qualitativi che quantitativi, allineati in sequenza, dove le fasi successive vengono costruite su quanto identificato e definito in quelle precedenti (Creswell, Plano Clark, 2011).

Nel nostro caso, le parti qualitative e quantitative della ricerca sono collegate tra loro in maniera interattiva, ovvero, da una parte, c'è una diretta interazione tra diverse fasi, e dall'altra tutte le fasi hanno lo stesso peso (o livello di priorità), in quanto sia la componente qualitativa che quella quantitativa dello studio concorrono in maniera rilevante nell'affrontare il problema della ricerca (Creswell, Plano Clark, 2011). A tal proposito, il problema della ricerca può essere sintetizzato

nella seguente domanda: “*come è possibile rappresentare il contributo allo sviluppo sostenibile delle discipline sportive?*”.

Sono state, poi, sviluppate alcune ipotesi da verificare attraverso l’Indice composito di sostenibilità delle discipline sportive:

H1: le organizzazioni che hanno implementato iniziative di sostenibilità hanno migliori performance di sostenibilità;

H2: le organizzazioni che redigono il Bilancio di Sostenibilità hanno migliori performance di sostenibilità;

H3: le organizzazioni di più grandi dimensioni hanno una migliore performance di sostenibilità;

H4: le organizzazioni che riguardano sport praticati a contatto con l’ambiente naturale hanno migliori performance di sostenibilità.

Nei prossimi paragrafi di questo capitolo verranno illustrate le diverse fasi della metodologia adottata per tentare di rispondere a questa domanda e verificare queste ipotesi, partendo dalla definizione del modello concettuale fino ad arrivare alla costruzione dell’Indice di Sostenibilità delle Discipline Sportive.

4.1 – La definizione del modello concettuale

Nella fase iniziale del processo di costruzione dell’Indice composito, è stato innanzitutto necessario definire un modello concettuale, ovvero la schematizzazione delle dimensioni, delle variabili e degli indicatori di base che, nel loro insieme, rappresentano gli elementi costituenti del modello dell’indice di sostenibilità (Maggino, 2017).

Si è iniziato con il chiarire il fenomeno oggetto di studio, al fine di definirne il perimetro e i suoi aspetti principali.

Per *sostenibilità delle discipline sportive*, in questa tesi, si intende il contributo dello sport al perseguimento dello sviluppo sostenibile (dall'inglese *sustainability through sport*), così come definito nell'Agenda 2030 dell'ONU e dagli altri documenti di indirizzo specifici del settore dello sport, che sono stati più volte richiamati nei capitoli precedenti (Commissione europea 2007; Unesco 2017; CIO, 2017, 2017, 2021; McCullough et al., 2016, 2020).

La sostenibilità delle discipline sportive è un fenomeno multidimensionale complesso e, dopo aver approfondito i diversi approcci metodologici per lo sviluppo di sistemi di indicatori (Maggino, 2017; Mazziotta & Pareto, 2017), si è ritenuto che la tipologia più adeguata di indicatori per questo studio sia quella di tipo formative (o indicatori causali).

I modelli di *indicatori formative* prevedono che i singoli indicatori di base individuati effettuino sulla variabile a cui appartengono un effetto *causale*, in un approccio bottom-up. In termini pratici, questo significa che ad ogni variazione, in aumento o in diminuzione, della variabile oggetto di studio (nel nostro caso specifico, la sostenibilità delle discipline sportive) non si determina una variazione di uguale entità sugli indicatori di base che la compongono (la suddetta variazione potrebbe essere stata determinata da una sola delle misurazioni) (Diamantopoulos & Winklhofer, 2001; Maggino, 2017).

È stato, quindi, identificato un framework di sostenibilità riconosciuto universalmente, che facesse da orientamento alla costruzione del modello concettuale.

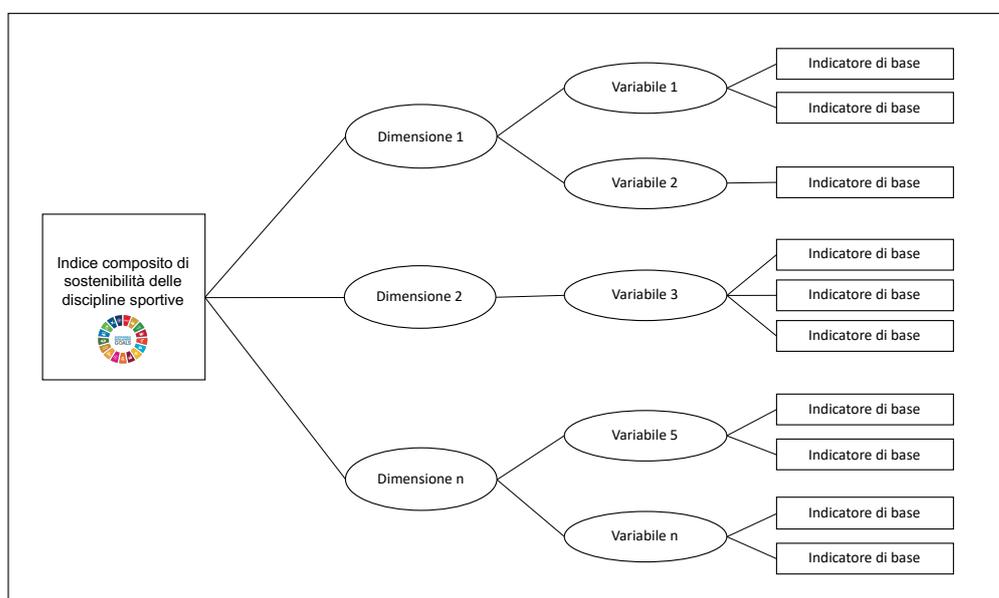
La scelta è ricaduta sul framework degli Obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs), i 17 obiettivi e 169 traguardi sviluppati dalle Nazioni Unite e lanciati nel 2015 nel documento *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development* (UN, 2015; Colglazier, 2015): per ciascun obiettivo, l'ONU ha previsto un set di indicatori per misurare i progressi dei paesi nel raggiungimento degli obiettivi di sviluppo

sostenibile. Questi indicatori dell'Onu sono contenuti all'interno del *Global Indicator Framework for the SDGs* (UN, 2020).

Prendendo come riferimento questo framework, è stato predisposto un modello concettuale gerarchico, composto da dimensioni, variabili e indicatori di base, in una struttura ad albero, come è illustrato nella Figura 24 (Maggino, 2017; Harik et al., 2015).

È dall'aggregazione ponderata di questi elementi che è possibile definire l'indice composito di sostenibilità delle discipline sportive.

Figura 24: la struttura del modello concettuale.



Fonte: nostra elaborazione.

Successivamente, sono stati consultati i principali documenti di indirizzo riconosciuti a livello internazionale riguardanti la sostenibilità dello sport: Agenda 21 del Movimento Olimpico (IOC, 1999), Libro Bianco dello Sport (Commissione Europea, 2007), Agenda Olimpica 2020 (IOC, 2014), Strategia di Sostenibilità del CIO (IOC, 2017), il Piano di Azione di Kazan (Unesco, 2017) e, infine, l'Agenda Olimpica 2020+5 (IOC, 2021). Questi possono essere considerati i principali

documenti che hanno orientato, e guidano tuttora, l'impegno dello sport verso uno sviluppo sostenibile.

Sono stati esaminati gli standard di sostenibilità e i modelli di indicatori più noti (Wu & Wu, 2012), tra cui la ISO26000:2010 dell'International Organization for Standardization, gli Standard GRI della Global Reporting Initiative e il framework OGI (Olympic Games Impact) per la sostenibilità dei Giochi Olimpici.

La revisione di questi documenti e modelli ha permesso di individuare i pilastri alla base del concetto della sostenibilità dello sport, dai quali sono state delineate cinque dimensioni, ovvero gli elementi di primo livello che costituiscono il modello concettuale dell'indice composito di sostenibilità. Queste sono:

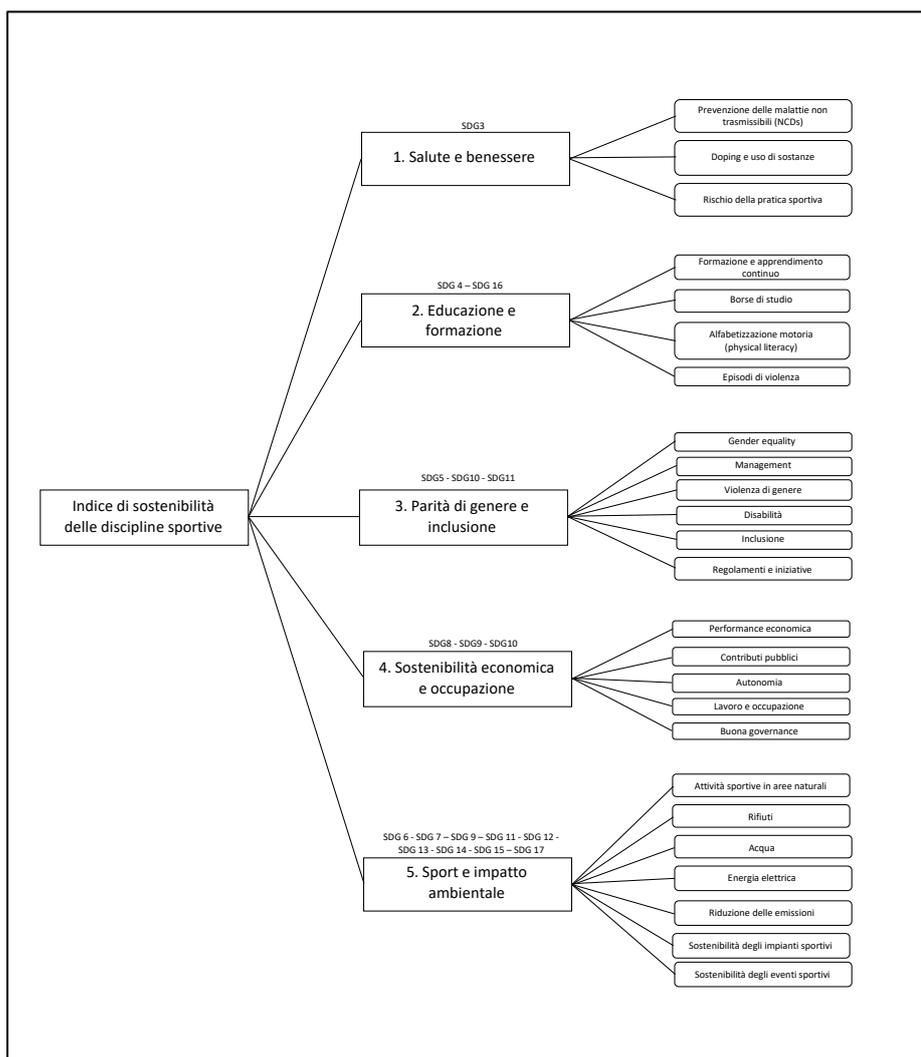
1. Salute e benessere;
2. Educazione e formazione;
3. Parità di genere e inclusione;
4. Sostenibilità economica e occupazione;
5. Sport e impatto ambientale.

Ciascuna delle dimensioni identificate è stata ricondotta al framework degli SDGs, così da realizzare un collegamento tra le dimensioni misurate e il contributo che queste realizzano per il conseguimento di uno sviluppo sostenibile, compliant agli indirizzi definiti dall'Agenda 2030.

Per ogni dimensione, sono stati poi individuati gli elementi di secondo livello, o variabili, contenenti, a loro volta, gli indicatori di base, in una struttura gerarchica.

Il modello concettuale sviluppato è rappresentato nella Figura 25 (von Geibler et al., 2006; Wu & Wu, 2012; Harik et al., 2015).

Figura 25: il modello concettuale dell'indice composto.



Fonte: nostra elaborazione.

4.2 – La selezione degli indicatori

Prima di procedere con le successive fasi del processo, è stato necessario validare quanto sinora sviluppato ed identificare gli indicatori di base del modello.

Con lo scopo di individuare un primo ampio set di indicatori di base, è stata realizzata una revisione della letteratura accademica, focalizzata su sport e sostenibilità, interrogando le banche dati elettroniche Scopus di Elsevier, Ebsco e Clarivate Web of Science, utilizzando in tutti e tre i databases le seguenti keywords:

- sport AND sustainab*

- sport AND corporate* social* responsibility*
- sport AND csr*
- sport AND environmental* AND impact*
- sport AND social* AND impact*
- sport AND economic* AND impact*

Inoltre, sono stati presi in considerazione alcuni modelli di indici compositi riguardanti la sostenibilità, sviluppati nel settore energetico (Wang et al., 2009), agricolo (Gómez-Limón and Sanchez-Fernandez, 2010), urbano (Huang et al., 2015), industriale (Singh et al., 2007).

In un primo momento, è stato individuato un vasto insieme di indicatori (*n.* 131), utili, a nostro avviso, a fornire una rappresentazione dei domini e delle variabili di sostenibilità definite precedentemente.

Successivamente, al fine di validare gli indicatori così individuati, è stato coinvolto un pool di esperti del settore dello sport, appartenenti a una varietà di discipline sportive diverse tra loro (Tabella 10), al quale sono stati sottoposti gli indicatori.

Le discipline sportive selezionate, ai cui esperti è stata chiesta la conferma degli indicatori, sono state scelte secondo alcuni criteri, al fine di avere nel complesso un feedback quanto più esaustivo possibile di tutte le diverse realtà sportive esistenti nel panorama nazionale. I criteri utilizzati sono stati:

- *tipologia di sport*: individuale o di squadra; motoristico, con animali;
- *dimensione* (sulla base dei dati associativi delle FSN): piccola, media, grande (Buscarini & Mura, 2011)⁴⁹;

⁴⁹ La classificazione proposta da Buscarini & Mura è basata sul numero dei tesserati presenti in ciascuna realtà federale. In particolare, nella loro suddivisione, il gruppo large riguardava le FSN con un numero di tesserati compreso in un range tra 101.714 e 1.050.695; il secondo (medium) tra 17.058 e 95.312; infine il gruppo small tra

- *luogo di svolgimento della pratica*: indoor oppure outdoor.

È stata inviata loro una Tabella in Excel, contenente l'intero set di indicatori, accompagnata da una richiesta di disponibilità per un'intervista.

L'invio della tabella è avvenuto alcuni giorni prima dell'incontro, così da dare un adeguato periodo di tempo per analizzarla preventivamente.

Tabella 10: esperti coinvolti per la validazione degli indicatori.

Nr.	Disciplina sportiva	Esperto	Dimensione	Tipologia	Luogo
1	Discipline natatorie (Nuoto, Tuffi, Pallanuoto, Nuoto Sincronizzato, Nuoto di Fondo)	Segretario generale FSN	Large	Individuale/Squadra (Pallanuoto)	Indoor/Outdoor
2	Tennis	Tecnico nazionale	Large	Individuale	Indoor/Outdoor
3	Pugilato e Pesistica	Tecnico nazionale	Medium	Individuale	Indoor
4	Scherma	Tecnico nazionale	Medium	Individuale	Indoor
5	Atletica leggera	Tecnico nazionale	Large	Individuale	Outdoor
6	Pallavolo/Beach Volley	Responsabile Centro studi FSN	Large	Squadra	Indoor/Outdoor
7	Pattinaggio su ghiaccio	Tecnico nazionale	Small	Individuale	Indoor
8	Nuoto paralimpico	Collaboratore amministrativo	Small	Individuale	Indoor
9	Taekwondo	Segretario generale FSN	Medium	Individuale	Indoor
10	Motociclismo	Collaboratore FSN	Large	Individuale/Motoristico	Indoor/Outdoor
11	Tiro a segno	Collaboratore FSN	Medium	Individuale	Indoor
12	Discipline equestri	Segretario generale FSN	Medium	Individuale/corri animali	Indoor/Outdoor
13	Rugby	Ufficio CSR FSN	Medium	Squadra	Indoor

Fonte: nostra elaborazione.

1.813 e 14.573. Cfr. Buscarini C. & Mura R. (2011), Nuovi sviluppi in tema di rendicontazione sociale nelle Federazioni Sportive Nazionali (FSN), Azienda Pubblica, (4), pp. 395 – 407.

Innanzitutto, agli esperti è stato descritto il progetto di ricerca e successivamente, sotto la guida dell'intervistatore, è stato chiesto loro di indicare quali fossero gli indicatori idonei, oppure non idonei, secondo il loro osservatorio privilegiato.

L'idoneità degli indicatori era da riscontrarsi in quelli utili a dare una valida indicazione della sostenibilità delle discipline sportive, per ciascuna variabile e dominio corrispondente, considerando le caratteristiche di pertinenza, significatività, disponibilità e accessibilità dei dati.

È stato necessario considerare la disponibilità e accessibilità dei dati in quanto nel sistema sportivo italiano non esiste una rilevazione dei dati omogenea e c'è, quindi, un divario tra le informazioni a disposizione tra le varie Federazioni Sportive Nazionali⁵⁰.

Attraverso gli output ottenuti dalle interviste è stato modificato l'elenco iniziale di indicatori, eliminando tutti quelli considerati non idonei e rettificando quelli che, secondo il punto di vista degli esperti, non erano stati sviluppati in maniera corretta.

Inoltre, le interviste hanno avuto la funzione non trascurabile di evitare lo sviluppo di un numero troppo elevato di indicatori di base, con il rischio di oscurare gli aspetti più rilevanti del fenomeno studiato (Isaksson and Garvare, 2003).

In accordo a quanto rilevato in questa fase, è stato tracciato l'insieme definitivo di 43 indicatori di base, organizzato in 5 dimensioni e 25 variabili e saranno discussi nel proseguo del capitolo.

⁵⁰ L'ultimo monitoraggio riguardante i numeri dello sport pubblicato dal CONI, realizzato con il supporto dell'ISTAT, è stato pubblicato online a fine 2021 con dati risalenti al 2018. Cfr. https://www.coni.it/images/numeri_dello_sport/Rapporto_FSN_DSA_2018.pdf, consultato il 14 gennaio 2022.

4.2.1 - Salute e benessere

La rapida urbanizzazione globale, lo sviluppo tecnologico e il cambiamento degli stili di vita delle persone sono alcune delle cause che negli ultimi decenni hanno determinato una sostanziale riduzione della pratica sportiva, con una conseguente diminuzione degli effetti benefici per salute che ne derivano ed evidenti ripercussioni negative sulle casse dei sistemi sanitari (Breuer et al., 2015; Kruk, 2014).

Le persone adottano uno stile di vita sempre più sedentario; da tempo la comunità scientifica avverte che, senza interventi diretti, in futuro possiamo aspettarci un incremento nell'inattività fisica e sportiva (Bailey et al., 2013). L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) segnala che, in tutto il mondo, il 23% degli adulti e l'81% degli adolescenti non rispetta le raccomandazioni sull'attività sportiva necessaria per mantenere un buon livello di salute (WHO 2018)⁵¹.

È dimostrato che l'attività sportiva ha effetti benefici sulla salute e aiuta a prevenire l'insorgenza di patologie non trasmissibili, come malattie cardiache, ictus, diabete, cancro al seno o al colon. Lo sport aiuta anche a prevenire problemi quali l'ipertensione, il sovrappeso e l'obesità e ha effetti positivi sulla salute fisica e psichica delle persone, contribuendo a un sostanziale miglioramento della qualità della vita (Masdeu Yelamos et al., 2019; WHO, 2018).

Oltre agli effetti benefici sulla salute delle persone, la pratica sportiva determina anche delle ripercussioni positive per i bilanci sanitari e per l'economia dei paesi (Commissione europea, 2007). L'incidenza dell'inattività sui costi dell'assistenza sanitaria nazionale va dall'1 al 4%, con un costo globale stimato pari a 54 miliardi

⁵¹ Le raccomandazioni dell'OMS sull'attività fisica per la salute degli adulti sono di 150 minuti di attività a intensità moderata (o equivalente) a settimana, misurata come un insieme di attività fisica svolta in più ambiti: per il lavoro (retribuito e non retribuito, compreso il lavoro domestico), per i viaggi (a piedi e in bicicletta) e per il tempo libero (compresi gli sport). Per gli adolescenti, la raccomandazione è di 60 minuti giornalieri di attività di intensità da moderata a vigorosa. Per un approfondimento si rimanda al documentot Global action plan on physical activity 2018–2030: more active people for a healthier world. Geneva: World Health Organization; 2018.

di dollari internazionali all'anno nell'assistenza sanitaria diretta, mentre altri 14 miliardi sono attribuibili alle perdite di produttività (WHO, 2018).

Per la dimensione *Salute e Benessere* sono state individuate tre variabili, contenenti a loro volta uno o più indicatori: Prevenzione delle malattie, Doping e uso di sostanze che alterano la prestazione e Rischio della pratica sportiva.

Con il progresso tecnologico e l'aumento della sedentarietà, il secolo scorso ha assistito ad un rapido aumento dell'incidenza di malattie non trasmissibili (anche note come NCDs, non-communicable diseases) e i ricercatori dicono che possiamo aspettarci un ulteriore incremento nei prossimi anni (Anderson & Durstine, 2019; Bailey et al., 2013). L'attività fisica e sportiva aiuta a prevenire e curare le principali malattie non trasmissibili (Dai & Menhas, 2020), riducendo il rischio di malattie cardiache, ictus, diabete e alcune forme di cancro, come quello al seno e al colon (WHO, 2020), mentre l'inattività è il quarto fattore di rischio per la mortalità globale, causando circa 3,2 milioni di morti all'anno (WHO, 2010).

Purtroppo, i dati dell'Organizzazione Mondiale della Sanità indicano che, nel mondo, un adulto su quattro e tre adolescenti su quattro (con un'età dagli 11 ai 17 anni), non soddisfano le raccomandazioni riguardanti la pratica sportiva (WHO, 2018).

Sono sempre di più gli studi che affermano che l'attività fisico-sportiva è associata a un miglioramento della salute e a una diminuzione del rischio di incorrere a diverse malattie croniche e di tutte le cause di mortalità (Kruk, 2007). Tuttavia, è anche noto da molto tempo come la diversa intensità dei diversi sport (misurabili in impegno metabolico o METs) incida in maniera diversa sulla salute delle persone (Jetté, 1990). Nonostante ciò, il tipo e l'entità dell'attività fisica associata a benefici per la salute ottimali non sono stati definiti con precisione (Kruk, 2007).

Alla luce di questo, come indicatore del contributo delle discipline sportive alla prevenzione delle malattie non trasmissibili (NCDs) si è scelto di utilizzare la

diffusione della pratica, ovvero il numero praticanti e la % di adulti over 30 praticanti.

Il doping è una delle principali minacce correlate al binomio sport e salute in tutto il mondo. Oltre a ledere gravemente la salute degli atleti, il doping colpisce anche alla radice alcuni dei principi alla base dello sport, tra cui quelli relativi a una competizione aperta e leale, danneggiando l'immagine stessa dello sport (Commissione Europea 2007).

La lotta al doping è un obiettivo fondamentale per la tutela della salute degli atleti. Sin dall'antichità gli atleti hanno fatto uso di sostanze per migliorare la prestazione, ma soltanto a partire dalla metà del ventesimo secolo, tuttavia, il doping iniziò ad essere visto come un fenomeno deleterio per lo sport a causa dell'aumento delle vittime a causa dell'utilizzo di queste sostanze (Houlihan, 2002).

Per questo motivo, negli anni Sessanta, i controlli antidoping comparvero nel contesto di grandi eventi sportivi (come i Mondiali di Calcio del 1966 e i Giochi Olimpici del 1968) tuttavia fu proprio in quegli anni che il fenomeno si diffuse su scala globale (Dimeo, 2007) spinto dalla crescente commercializzazione e professionalizzazione dello sport (Waddington & Smith, 2009).

Nel 1999 venne costituita la Wada (World Anti-Doping Agency), un organismo indipendente al sistema sportivo con lo scopo di uniformare le politiche globali contro il doping.

In ogni paese furono istituiti gli Organismi Nazionali Antidoping (o Nado, dall'acronimo inglese *National Antidoping Agency*) che rappresentano le articolazioni funzionali della Wada e hanno la responsabilità esclusiva in materia di adozione ed applicazione delle norme in conformità al Codice Mondiale Antidoping (Codice WADA).

Con la Legge n. 376 del 2000 il legislatore italiano ha definito il doping come *“la somministrazione o l'assunzione di farmaci o di sostanze biologicamente o*

farmacologicamente attive e l'adozione o la sottoposizione a pratiche mediche non giustificate da condizioni patologiche ed idonee a modificare le condizioni psicofisiche o biologiche dell'organismo al fine di alterare le prestazioni agonistiche degli atleti" ed ha chiesto al CONI, alle federazioni sportive, le società affiliate, le associazioni sportive, gli enti di promozione sportiva, di adeguare i loro regolamenti alle disposizioni della legge citata, prevedendo anche le sanzioni e le procedure disciplinari nei confronti degli atleti in caso di doping o di rifiuto di sottoporsi ai controlli.

Come indicatore della Lotta contro il doping e prevenzione all'uso di sostanze è stato scelta la percentuale dei controlli positivi su totale controlli antidoping.

Un'altra variabile individuata per la dimensione Salute e benessere riguarda la sicurezza della pratica. Sebbene il pericolo non sia un elemento imprescindibile nello sport, è sicuramente presente un rischio di infortunio durante la pratica, soprattutto in alcune discipline sportive.

In alcuni sport (come l'automobilismo, il motociclismo, sci alpino, paracadutismo, per citarne alcune), infatti, date le proprie caratteristiche intrinseche prevedono un grado di rischio maggiore rispetto ad altre (come il badminton, il golf o bocce). Ad esempio, è possibile individuare:

- sport senza contatto, dove non è previsto contatto tra i praticanti (es. la pallavolo, il golf, il tennis, ecc.);
- sport a contatto eventuale, ovvero dove il contatto è ammesso limitatamente e, comunque, nel rispetto dei regolamenti emanati per i rispettivi sport (ad esempio il calcio, il rugby, il basket, ecc.);
- sport a contatto necessario, ovvero quegli sport per i quali contatto fisico tra i partecipanti è previsto e disciplinato dai relativi regolamenti (ad esempio il pugilato, le arti marziali, ecc.).

Riguardo il rischio consentito, invece, possono essere individuati gli sport a rischio minimo (che non prevedono particolari rischi per la salute dell'atleta); sport

a rischio medio o sport a rischio elevato, per regola tecnica e per mezzi/animali utilizzati (esempi di sport a rischio elevato sono l'automobilismo, il motociclismo, e lo sci); e, infine, sport estremi, ovvero quelli che hanno caratteristiche intrinseche di pericolosità in quanto prevedono attività in solitaria per lo svolgimento di attività rischiose, spesso in confronto con la natura. Per "sport pericoloso", quindi, si intendono quegli sport che implicano lo svolgimento di attività che, per loro natura, creano un rischio significativo di perdita o grave compromissione di alcune capacità umane di base a seguito di infortuni che possono essere di entità lieve, grave, fino alla morte (Russel, 2005; Conroy & Gonzalez, 2019).

Come indicatori del Rischio della pratica sportiva, sono stati scelti: la % di infortuni avvenuti durante la pratica; la % di infortuni gravi avvenuti durante la pratica; e la % di decessi a seguito di incidenti gravi avvenuti durante la pratica.

Lo sport contribuisce fortemente anche al raggiungimento dell'obiettivo riguardante la Salute e benessere dell'ONU contenuto nell'Agenda 2030. In particolare, si ritiene che lo sport possa contribuire ai seguenti target (ONU, 2015):

- Obiettivo 3, target 3.1: Entro il 2030, ridurre il tasso di mortalità materna globale;
- Obiettivo 3, target 3.3: Entro il 2030, porre fine alle epidemie di AIDS, la tubercolosi, la malaria e le malattie tropicali trascurate e combattere l'epatite, malattie di origine idrica e di altre malattie trasmissibili;
- Obiettivo 3, target 3.4: Entro il 2030, di ridurre di un terzo la mortalità prematura da malattie non trasmissibili attraverso la prevenzione e il trattamento e promuovere la salute mentale e il benessere;
- Obiettivo 3, target 3.5: rafforzare la prevenzione e il trattamento di abuso di sostanze, tra cui abuso di stupefacente e l'uso nocivo di alcol;
- Obiettivo 3, target 3.6: entro il 2020, dimezzare il numero di decessi a livello mondiale e le lesioni da incidenti stradali;
- Obiettivo 3, target 3.d: Rafforzare la capacità di tutti i paesi, in particolare i paesi in via di sviluppo, per il preallarme, la riduzione dei rischi e la gestione dei rischi per la salute nazionali e globali.

Nella Tabella 11 è illustrata la dimensione Salute e Benessere con le sue variabili e i suoi indicatori.

Tabella 11: indicatori per la dimensione Salute e benessere.

1. Dimensioni	2. SDG TARGET		3. Variabili	4. Indicatori	5. Unità di misura	6. Fonte del dato
1. SALUTE E BENESSERE	SDG 3	3.4 – 3.d	Diffusione della pratica	Pratica sportiva	Nr. Praticanti	Banca dati FSN / DSA
				Praticanti adulti (over 30)	% praticanti over 30	Banca dati FSN / DSA
		3.5	Doping e uso di sostanze che alterano la prestazione	Controlli antidoping con esito positivo	% Controlli positivi su totale controlli antidoping realizzati	Bilancio consuntivo FSN / DSA
		3.6	Rischio della pratica sportiva	Lesioni e infortuni	% di infortuni durante la pratica su numero competizioni	Banca dati FSN / DSA
				Incidenti gravi	% di incidenti gravi (che hanno richiesto un ricovero ospedaliero) avvenuti durante la pratica sportiva sul totale degli infortuni	Banca dati FSN / DSA
				Decessi	% di decessi su totale incidenti gravi durante la pratica sportiva	Banca dati FSN / DSA

Fonte: nostra elaborazione.

4.2.2 – Educazione e formazione

Educazione e formazione sono universalmente riconosciuti come diritti fondamentali dell'uomo, essenziali per lo sviluppo del capitale umano ed il perseguimento dello sviluppo sostenibile (OHCHR, 1948; UNESCO, 2015; World Education Forum 2015; Lawson, 2005).

Anche l'Agenda 2030 dell'ONU, con i suoi obiettivi, si impegna a fornire un'istruzione di qualità inclusiva ed equa a tutti i livelli, nel corso di tutta la vita delle persone riconoscendo come esse siano al centro dello sviluppo sostenibile, come anche sancito nella Dichiarazione di Aichi-Nagoya (Unesco, 2014).

In questo contesto lo sport svolge un ruolo essenziale: l'educazione fisica, l'attività fisica e lo sport rappresentano componenti fondamentali per un'educazione olistica (Lindsey & Chapman 2017; Pérez-Ordás et al., 2019).

È riconosciuto, inoltre, come l'educazione fisica e le attività sportive promosse all'interno delle scuole e in tutti gli altri contesti educativi, sia formali che informali, possano fornire vari contributi al raggiungimento degli obiettivi dell'Agenda 2030 (Lindsey & Chapman 2017).

Lo sport, in effetti, offre alle persone l'opportunità di migliorare continuamente le loro competenze. Ne sono un esempio i corsi di formazione erogati dalle FSN per tutte le loro figure tecniche come istruttori, ufficiali e giudici di gara e altre figure specifiche.

Riguardo la formazione che la Federazione Motociclistica Italiana (FMI) eroga ai propri motoclub (le associazioni sportive affiliate alla FMI):

“L'azione formativa ha come punto di forza strategico l'agire in modo integrato su tutte le figure che interpretano un ruolo nei processi operativi federali. Il modello formativo prevede una adeguata fase di progettazione didattica fondata sulla lettura dei bisogni dei dipartimenti, commissioni e in generale di tutte le strutture organizzative della Federazione. Contribuire all'efficienza del sistema federale attraverso un processo di rafforzamento della consapevolezza del ruolo che ciascuna posizione organizzativa esercita nell'organizzazione. L'adeguata interpretazione del ruolo consente non solo di essere in linea con le aspettative dell'organizzazione, ma anche di corrispondere alle aspettative dell'utenza, contribuendo per altro ad un maggiore livello di soddisfazione personale e ad accrescerne la motivazione.

È stato scelto di procedere dal basso verso l'alto (bottom-up), sostenendo le persone nella lettura dei contesti operativi e nella capacità di migliorare e spendere le proprie competenze intese come insieme di conoscenze, capacità e abilità che, messe assieme e agite consapevolmente nel contesto operativo stesso, consentono al soggetto di interpretare al meglio il proprio ruolo nel sistema.

Lo sviluppo delle competenze è stato favorito da un'organizzazione didattica che ha previsto l'erogazione dei contenuti attraverso l'organizzazione di seminari e workshop durante i quali i partecipanti, guidati da un formatore, hanno lavorato sull'acquisizione della consapevolezza del proprio ruolo nei vari contesti di riferimento. È stata fondamentale, ai fini didattici, la presenza di testimoni privilegiati e l'analisi di casi di studio in cui i discenti hanno potuto confrontarsi sia con la realtà della FMI, sia con realtà altre rispetto alla nostra organizzazione per poi portare la metodologia appresa all'interno delle proprie funzioni federali" (FMI, 2020).

La formazione, tuttavia può andare anche oltre i contenuti prettamente specifici dello sport. Ad esempio, la Federazione Italiana Nuoto (FIN) svolge un ruolo molto importante – dalla elevata rilevanza sociale – nella formazione degli assistenti bagnanti, figure che, tra le altre attività, sono a servizio della salvaguardia della vita umana lungo le coste del nostro Paese (FIN, 2021). Oppure, ancora, il caso della FMI per tutte quelle attività di formazione sulla sicurezza stradale. Altro esempio è quello della Federazione Italiana Judo Lotta Karate e Arti Marziali (FIJLKAM) che, invece, ha recentemente erogato un corso di formazione riguardante l'“Etica e il valore delle regole”⁵², con l'obiettivo di favorire una riflessione sull'etica ed evidenziare quanto sia strettamente collegata alle regole, all'educazione e all'agonismo sportivo.

Una problematica correlata con l'istruzione e la formazione, tipica del settore dello sport, è quella della dual career, ovvero la necessità per gli atleti d'élite di conciliare il loro percorso sportivo con quello dell'istruzione superiore e universitaria, per assicurarsi una posizione lavorativa dignitosa al termine della carriera sportiva agonistica.

L'importanza della dual career è stata riconosciuta anche dalla comunità europea che ha avviato un'iniziativa per garantire ai giovani una formazione professionale

⁵²<https://www.fijklkam.it/la-federazione/news-federazione/8473-aperte-le-iscrizioni-al-webinar-l-etica-e-il-valore-delle-regole-del-4-dicembre-2021.html>. Ultima consultazione 29 dicembre 2021.

parallela a quella sportiva (Ryba et al., 2017; Commissione Europea, 2012). Ryba et al., 2017 evidenziano come oggi ci siano molti in studi in letteratura che sottolineano i benefici della dual career per gli atleti, ma sottolineano anche siano numerose le difficoltà che molti atleti sperimentano ancora oggi nel tentativo di conciliare due aspetti molto importanti del loro percorso di vita. Inoltre, gli atleti che durante la loro carriera agonistica hanno investito in percorsi di formazione riescono più facilmente ad adattarsi alla vita lavorativa (Aquilina, 2013; Torregrosa et al., 2015; O'Neill et al., 2013; Sorkkila et al., 2017).

Per supportare i propri atleti di alto livello, alcune FSN erogano dei contributi sotto forma di borse di studio. Tuttavia, le misure attualmente messe in atto risultano insufficienti, in quanto ne sono destinatari solo una piccola parte degli atleti. Nonostante ciò, come indicazione dell'impegno della Federazione per il sostegno della dual career degli atleti, si ritiene opportuno considerare l'importo totale delle borse di studio erogate unitamente alla percentuale di atleti destinatari di tale sostegno calcolata sul totale degli atleti.

Per la dimensione Educazione e Formazione è stata poi inclusa la variabile denominata Alfabetizzazione motoria, che si riferisce al ruolo dello sport allo sviluppo armonico dei giovani. Sono stati inseriti due indicatori: uno riguardante la pratica sportiva giovanile (% di atleti under 14 calcolata sul totale degli atleti); l'altro, invece, il numero di progetti e iniziative volte a promuovere l'attività sportiva nelle scuole (sia in ambito curricolare che extra-curricolare).

La promozione di stili di vita attivi nell'educazione e l'avvicinamento dei giovani e degli adolescenti verso la pratica delle discipline sportive sono due aspetti rilevanti per la sostenibilità sociale (Lawson, 2005). L'educazione fisico-sportiva è essenziale per lo sviluppo delle abilità motorie nei giovani e può migliorare i risultati educativi più ampi che si ripercuotono anche sulla performance scolastica

e universitaria. Lo stesso PNRR (Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza⁵³), per esempio, ha previsto lo stanziamento di 300 milioni di euro a sostegno delle attività sportive a scuola⁵⁴. Importanti interventi per favorire la pratica sportiva nei giovani sono stati introdotti anche con la Legge di Bilancio 2022 che prevede: l'integrazione di 5 milioni di euro per il biennio 2022-2023 della dotazione finanziaria per la pratica dello sport nelle università; la definizione dei tempi, modalità e delle risorse per l'introduzione dell'insegnamento dell'educazione motoria nella scuola primaria, nelle classi quarte e quinte, da parte di docenti forniti di idoneo titolo di studio (Legge 30 dicembre 2021, n. 234).

Grazie ai principi e ai valori che veicola, dunque, lo sport può essere considerato un mezzo eccellente per lo sviluppo delle persone e per contribuire alla costruzione di una società più equa e pacifica (Masdeu Yelamos et al, 2019; Spaaij, 2009)⁵⁵. Tuttavia, se non correttamente gestito, può essere anche un contesto dove si verificano episodi di violenza, perpetuati nei confronti di minori o soggetti più deboli. Diversi sono, infatti, gli episodi di violenza che giungono agli organi di giustizia sportiva, anche che se la maggior parte dei casi non vengono denunciati (Vveinhardt et al., 2019). Queste violenze spesso riguardano il rapporto tra allenatore e allievo: gli allenatori si battono così intensamente per la vittoria dei propri atleti che arrivano a maltrattarli, urlando e colpendoli, in alcuni casi anche di fronte agli altri. E questo comportamento è supportato dal fatto che anche loro, quando erano atleti, sono stati trattati in questo modo dal proprio allenatore; in altri termini "fa parte del gioco" (Stirling, 2013; Stirling & Kerr, 2014; Parent et al., 2015; Peltola & Kivijärvi, 2017). Altre volte le violenze insorgono tra pari. Gli episodi di violenza, come accade per il bullismo, possono avvenire anche tra gli stessi atleti,

⁵³ Si tratta del piano Nazionale che illustra i criteri di allocazione e destinazione delle risorse in arrivo dall'Europa per la ripresa post Covid-19.

⁵⁴ <https://pnrr.istruzione.it/infrastrutture/potenziamento-infrastrutture-per-lo-sport-a-scuola/> Ultima consultazione: 02/01/2022.

⁵⁵ Progetti riguardanti lo sport e la promozione della pace e dello sviluppo (Sport for Development and Peace o SDP) si sono diffusi considerevolmente negli ultimi anni, introducendo programmi volti a favorire, ad esempio, la pace, l'emancipazione delle donne e il potenziamento dei minori e delle persone appartenenti ai gruppi più vulnerabili. Per un approfondimento si rimanda a Schultenkorf (2017), Rowe et al. (2019).

indipendentemente dalla loro età, dal sesso, e dallo sport praticato (Vveinhardt et al., 2019; Volk & Lagzdins, 2009).

Come indicatore di questi fenomeni si è scelto di rilevare il numero di episodi di violenza denunciati agli organi di giustizia sportiva (tra i quali, in particolare, il Tribunale sportivo ed il Giudice Sportivo Nazionale).

Di seguito si riportano gli obiettivi di sviluppo sostenibile che, a nostro avviso, possono essere influenzati dallo sport (ONU, 2015):

- Obiettivo 4, target 4.1: Entro il 2030, assicurarsi che tutte le ragazze e i ragazzi raggiungano un grado di istruzione libero, equo e di qualità primaria e secondaria che porti a rilevanti ed efficaci risultati di apprendimento;
- Obiettivo 4, target 4.4: Entro il 2030, aumentare sostanzialmente il numero di giovani e adulti che abbiano le competenze necessarie, incluse le competenze tecniche e professionali, per l'occupazione, un lavoro dignitoso e per l'imprenditorialità;
- Obiettivo 4, target 4.5: Entro il 2030, eliminare le disparità di genere nell'istruzione e garantire la parità di accesso a tutti i livelli di istruzione e formazione professionale per i più vulnerabili, comprese le persone con disabilità, le popolazioni indigene e i bambini in situazioni vulnerabili;
- Obiettivo 4, target 4.6: Entro il 2030 garantire per tutti i giovani e una parte sostanziale di adulti, uomini e donne, in raggiungimento di un'alfabetizzazione;
- Obiettivo 4, target 4.7: Entro il 2030, assicurarsi che tutti gli studenti acquisiscano le conoscenze e le competenze necessarie per promuovere lo sviluppo sostenibile, attraverso l'educazione per lo sviluppo sostenibile e stili di vita sostenibili, i diritti umani, l'uguaglianza di genere, la promozione di una cultura di pace e non-violenza, cittadinanza globale e l'apprezzamento della diversità culturale e del contributo della cultura allo sviluppo sostenibile;
- Obiettivo 4, target 4.b: Entro il 2020, espandere a livello globale il numero di borse di studio a disposizione dei paesi in via di sviluppo, in particolare i paesi meno sviluppati, piccole isole in via di sviluppo membri e dei paesi africani, per l'iscrizione nel settore dell'istruzione superiore, compresa la formazione

professionale e dell'informazione e della tecnologia delle comunicazioni, tecnica, di programmi di ingegneria e scientifici, nei paesi sviluppati e in altri paesi in via di sviluppo;

- Obiettivo 4, target 4.c: Entro il 2030, aumentare notevolmente l'offerta di insegnanti qualificati, anche attraverso la cooperazione internazionale per la formazione degli insegnanti nei paesi in via di sviluppo, in particolare i paesi meno sviluppati e dei piccoli Stati insulari in via di sviluppo;
- Obiettivo 16, target 16.1: ridurre in modo significativo tutte le forme di violenza e il tasso di mortalità;
- Obiettivo 16, target 16.2: eliminare l'abuso, lo sfruttamento, il traffico e tutte le forme di violenza e torture verso i bambini;
- Obiettivo 16, target 16.5: Sostanzialmente ridurre la corruzione e le tangenti in tutte le loro forme;
- Obiettivo 16, target 16.b: Promuovere e far rispettare le leggi e le politiche non discriminatorie per uno sviluppo sostenibile.

Nella Tabella 12 è illustrata la dimensione Educazione e Formazione con le sue variabili ed i suoi indicatori.

Tabella 12: gli indicatori della dimensione Educazione e formazione.

1. Dimensioni	2. SDG TARGET	3. Variabili	4. Indicatori	5. Unità di misura	6. Fonte del dato
2. EDUCAZIONE E FORMAZIONE	SDG 4 - SDG16	4.4 – 4.7 - 4.c Formazione e apprendimento continuo	Corsi di formazione per insegnanti tecnici, arbitri e altre figure.	Nr. di corsi di formazione erogati	Banca dati FSN / DSA
			Persone formate	Nr. di insegnanti tecnici, arbitri e altre figure formate (per genere e fascia d'età)	Banca dati FSN / DSA
		4.5 – 4.b Borse di studio	Importo borse di studio agli atleti	Importo totale di borse di studio assegnate agli atleti in €	Bilancio consuntivo FSN / DSA
			Proporzioni borse di studio assegnate	Nr. destinatari borse di studio/atleti totali	Banca dati FSN / DSA
		4.1 Alfabetizzazione motoria (physical literacy)	Praticanti settore giovanile	% praticanti fasce d'età giovanile (under 14) su totale dei praticanti	Banca dati FSN / DSA

			Pratica nelle scuole (curricolari ed extracurricolari)	Nr. Progetti e iniziative volte a promuovere la pratica sportiva nelle scuole	Banca dati FSN / DSA Ministero dell'istruzione
	16.1 16.2	Episodi di violenza	Episodi di violenza perpetrati durante la pratica sportiva	Nr. di episodi denunciati agli organi di giustizia	Banca dati FSN / DSA

Fonte: *nostra elaborazione.*

4.2.3 – Parità di genere e inclusione

Lo sport può contribuire in maniera rilevante alla costruzione di una società più inclusiva, coesa e integrata, come è stato anche dall'ONU e dalla Commissione Europea (Commissione europea, 2018b). L'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile sottolinea l'importanza di potenziare il ruolo delle ragazze e delle donne nella società (ONU, 2015) e il CIO, come organismo al vertice del sistema sportivo internazionale, è fortemente impegnato a promuovere e rafforzare l'uguaglianza di genere attraverso lo sport.

Le donne parteciparono per la prima volta ai Giochi Olimpici di Parigi nel 1900: 22 donne su un totale di 997 atleti (2%) gareggiarono nel tennis, nella vela, nel croquet, nell'equitazione e nel golf. Oggi, invece, più del 40% degli atleti che partecipano ai Giochi Olimpici sono donne e, a partire dal 1991, tutti i nuovi sport inclusi del programma olimpico devono includere eventi femminili (CIO, 2012). Nel 2007, inoltre, una modifica della Carta Olimpica ha previsto la promozione delle donne nello sport a tutti i livelli e in tutte le strutture, nel perseguimento del principio di uguaglianza (CIO, 2012).

Nonostante nello sport permangano disuguaglianze di genere, negli ultimi anni il ruolo delle donne nello sport ha visto un progressivo miglioramento sia dal punto di vista della partecipazione femminile a quegli sport storicamente associati alla figura maschile, sia per la presenza in posizioni di leadership all'interno delle

organizzazioni sportive (Saavedra 2009; Acosta & Carpenter, 2014; Jeanes et al., 2016).

A livello globale, le donne rappresentano una quota tra il 5% e il 50,5% dei componenti degli organi di governo di organizzazioni sportive nazionali, con una media del 19,7% (Evans & Pfister, 2020). In Italia negli ultimi anni si è assistito ad un forte incremento della presenza femminile nei consigli degli organi di vertice dello sport. Il merito si deve all'articolo 5.1.5 dei "Principi Fondamentali" del CONI (approvato il 4 settembre 2018 dal Consiglio nazionale) che impone agli statuti delle FSN e DSA di garantire la presenza di componenti di genere diverso nei Consigli federali in misura non inferiore a un terzo del totale dei componenti dei Consigli stessi.

Nonostante ciò, la rappresentanza delle donne nella governance dei più alti organismi sportivi rimane ancora marginale rispetto a quella degli uomini (Evans & Pfister, 2020). Gli uomini sono sempre rappresentati all'interno dei consigli delle organizzazioni dello sport, anche in quelle riguardanti sport prevalentemente femminili (Adriaanse, 2018), mentre non è vero il contrario (Yiamouyiannis and Osborne, 2012). Una governance più bilanciata, invece, è maggiormente presente negli sport dove le differenze di genere sono meno marcate (Elling et al., 2018).

Per le giovani donne le esperienze di leadership acquisite attraverso lo sport possono dare importanti contributi alla loro responsabilizzazione in altre sfere sociali, economiche e anche politiche (Lindsey et al., 2017).

Un'altra questione rilevante riguarda gli episodi di violenza perpetrati nei confronti di donne e ragazze. Le giovani donne possono essere particolarmente vulnerabili nel caso di allenatori e amministratori che abusano delle loro posizioni di fiducia e responsabilità (Kerr & Stirling, 2008; Lang & Hartill, 2014). Inoltre, in contesti in cui lo sport è considerato prevalentemente maschile, donne e ragazze possono essere esposte a un rischio maggiore semplicemente attraverso la loro partecipazione (Jeanes & Magee, 2014).

Accanto alle donne, anche anziani, persone con disabilità, stranieri e coloro che vivono in aree rurali hanno spesso difficoltà di accesso alla pratica sportiva. Questioni specifiche relative a queste aree dello svantaggio (come disabilità, etnia e status socioeconomico) devono essere prese in considerazione (Jeanes et al. 2016). Ad esempio, lo sport svolge un'azione rilevante per favorire l'integrazione delle persone d'origine straniera e sostenere interculturalità (Commissione Europea, 2007).

Di seguito, infine, si elencano gli SDGs influenzati dallo sport per questa dimensione (ONU, 2015):

- Obiettivo 5, target 5.1: Terminare tutte le forme di discriminazione nei confronti di tutte le donne e le ragazze in tutto il mondo;
- Obiettivo 5, target 5.2: eliminare tutte le forme di violenza contro le donne e le ragazze nelle sfere pubbliche e private, incluso il traffico e sessuale e altri tipi di sfruttamento;
- Obiettivo 5, target 5.5: Garantire al genere femminile piena ed effettiva partecipazione e pari opportunità per la leadership a tutti i livelli del processo decisionale nella vita politica, economica e pubblica;
- Obiettivo 5, target 5.c: adottare e rafforzare le politiche e la normativa applicabile per la promozione della parità di genere e l'empowerment di tutte le donne e le ragazze a tutti i livelli;
- Obiettivo 10, target 10.3: assicurare pari opportunità e ridurre le disuguaglianze, eliminando leggi, le politiche e le pratiche discriminatorie e promuovere una legislazione appropriata, politiche e azioni in questo senso;
- Obiettivo 11, target 11.7: Entro il 2030, fornire l'accesso universale a spazi sicuri, inclusivi e accessibili, verdi e pubblici, in particolare per le donne e i bambini, anziani e persone con disabilità.

Nella tabella seguente sono rappresentati gli indicatori individuati per la dimensione Parità di genere e inclusione (Tabella 13).

Tabella 13: indicatori della dimensione Parità di genere e inclusione.

1. Dimensioni	2. SDG TARGET	3. Variabili	4. Indicatori	5. Unità di misura	6. Fonte del dato
3. PARITÀ DI GENERE E INCLUSIONE	SDG 5 SDG 10 SDG 11	5.1 Gender equality	Pratica sportiva femminile	% atlete donne	Banca dati FSN / DSA
			Insegnanti tecnici donne	% insegnanti tecnici donne	Banca dati FSN / DSA
			Arbitri donne	% arbitri donne	Banca dati FSN / DSA
		5.2 Management	Donne nel management del più alto organo di governo	% membri del Consiglio (Federale centrale e comitati regionali, compresi presidenti, segretari) che sono donne	Banca dati FSN / DSA
				5.5 Dirigenti sociali donne (per fascia di età)	% dirigenti sociali donne tesserate (nelle società e associazioni affiliate)
		10.3 Violenza di genere	Violenza fisica, psicologica o sessuale contro donne o ragazze	% episodi denunciati di violenza fisica, psicologica o sessuale contro donne o ragazze	Banca dati FSN / DSA
		11.7 Disabilità	Atleti con disabilità	Nr. di atleti con disabilità tesserati	Banca dati FSN / DSA
			Barriere architettoniche	Nr. di impianti senza barriere architettoniche	Banca dati FSN / DSA
		11.7 Inclusione	Atleti stranieri	Nr. atleti nati all'estero o con cittadinanza straniera	Banca dati FSN / DSA
		5.c Regolamenti e iniziative	Regolamenti e iniziative volte ad eliminare le disuguaglianze di genere (comprese le identità di genere non binarie)	Nr. di regolamenti e iniziative	Banca dati FSN / DSA
Regolamenti e iniziative per l'inclusione di atleti con disabilità o in particolari condizioni di svantaggio (rifugiati, in stato di reclusione, ecc.)	Nr. di regolamenti e iniziative		Banca dati FSN / DSA		

Fonte: nostra elaborazione.

4.2.4 – Sostenibilità economica e occupazione

Il settore dello sport si è fortemente sviluppato negli ultimi decenni tanto da avere oggi un impatto su una quota rilevante del prodotto interno lordo e incidere sull'occupazione, dando un contributo positivo al raggiungimento degli obiettivi di Lisbona di crescita e di creazione di posti di lavoro (Commissione Europea, 2007).

Sulla base degli ultimi dati macroeconomici disponibili (riferiti al 2012), nel 2018, SpEA (acronimo che sta per SportsEconAustria) assieme alla Sheffield Hallam University (Regno Unito) hanno rilevato che lo sport incide per il 2,12% del prodotto interno lordo dell'Unione Europea, pari a 279,7 miliardi di euro. Inoltre, 5,67 milioni di persone lavorano nello sport, ovvero una quota pari al 2,72% del totale dei lavoratori dell'Unione (Commissione Europea, 2018a).

Nel 2020, SpeA ha rivisto questi dati alla luce di due discontinuità: l'uscita del Regno Unito dall'Unione Europea e la pandemia da Covid-19, che ha avuto, quest'ultima, un forte impatto sul settore sportivo.

Sono stati individuati due scenari: il primo, di riferimento, dove è stata ipotizzato un 2020 senza la pandemia; il secondo, invece, quello reale, nel quale si tengono in considerazione gli impatti causati dalla pandemia.

L'analisi è stata, poi, realizzata sia tenendo in considerazione l'uscita del Regno Unito (e quindi, contando 27 paesi membri, denominato EU-27), sia considerando il Regno Unito come facente ancora parte dell'Unione (contando 28 Paesi membri, denominato EU-28) al fine di poter confrontare i nuovi dati con quelli del 2018 (Commissione Europea, 2020).

I dati rivelano come sia stato registrato un incremento dell'impatto dello sport sul PIL, in entrambi i casi, sia considerando EU-28 sia con EU-27, seppur in quest'ultimo caso l'incremento sia più contenuto in termini assoluti (ma non in termini percentuali, dove si registra un incremento maggiore rispetto all'Unione Europea comprensiva di 28 paesi). Riguardo l'occupazione, invece, si è registrata una lieve flessione, sia in termini assoluti che percentuali (Tabella 14).

Tabella 14: *PIL e occupazione legata allo sport.*

EU level	Year	Sport-related GDP		Sport-related employment	
		Million Euros	Percentage of sport-related GDP	Million employees in persons	Percentage of sport-related employment
EU-28	2012	279,697	2.12%	5.67	2.72%
EU-28	2020 (Reference scenario)	363,390	2.15%	6.46	2.84%
EU-27	2020 (Reference scenario)	310,679	2.16%	5.22	2.67%

Fonte: Commissione Europea, 2020.

I dati di questo report evidenziano, seppur in termini prospettici, come la pandemia abbia inciso sulla performance economica dello sport. Considerando gli attuali 27 paesi dell'Unione Europea, l'impatto del COVID-19 sul settore dello sport è stimato a 47,430 milioni di euro sul PIL (con una differenza del 15,3% rispetto allo scenario di riferimento) e 844.773 lavoratori (pari al 16,2% in meno rispetto allo scenario di riferimento) (Commissione Europea, 2020) (Tabella 15).

Tabella 15: *PIL e occupazione legata allo sport. Tre possibili scenari.*

EU level	Scenario	Sport-related GDP		Sport-related employment	
		Million Euros	Percentage of sport-related GDP	Employees in persons	Percentage of sport-related employment
EU-28	Higher	56,930	15.7%	1,099,526	17.0%
	Medium	49,635	13.7%	961,997	14.9%
	Lower	45,596	12.5%	883,912	13.7%
EU-27	Higher	47,430	15.3%	844,773	16.2%
	Medium	41,404	13.3%	740,529	14.2%
	Lower	38,100	12.3%	681,588	13.0%

Fonte: Commissione Europea, 2020.

Secondo le stime più recenti del CONI, lo sport nel nostro Paese genera ogni anno un valore della produzione superiore a 30 mln di euro, pari all'1,9% del PIL. Mentre nel 2016 l'Eurostat (l'ufficio di statistica dell'Unione Europea) ha stimato in 119,4 mila le persone che lavorano stabilmente nello sport italiano.

Nonostante la rilevanza economica dello sport c'è da sottolineare che è attualmente difficile rilevare l'impatto di una disciplina sportiva sul Pil di un Paese. Infatti, è un dato che non viene ancora rilevato, salvo alcuni studi ad hoc, come quello realizzato da una collaborazione tra l'Università LUISS e la Federazione Italiana Sport Equestri (FISE), nel quale viene calcolato l'impatto degli sport equestri sul PIL italiano⁵⁶.

Inoltre, la maggior parte delle attività sportive si svolge in strutture gestite da enti senza scopo di lucro, molti dei quali hanno bisogno di aiuti pubblici per poter permettere la fruizione delle attività sportive ai cittadini.

Diverso è il caso se viene considerata la Performance Economica, misurata attraverso il Valore economico generato e distribuito, così come individuato dalla Global Reporting Initiative (GRI, 2016), che è possibile rilevare attraverso la riclassificazione dei dati di bilancio economico-finanziario della FSN.

Inoltre, lo sport riceve ogni anno un contributo pubblico (vedi §2.3.1) che viene distribuito dalla società Sport e Salute agli organi di vertice del sistema sportivo sulla base di criteri ma le FSN sono in grado anche di auto-finanziarsi mediante le risorse auto-generate, ovvero riguardanti le quote degli associati (quote di affiliazione e tesseramento), sponsorizzazioni e ricavi da manifestazioni sia nazionali che internazionali.

Quanto detto per l'impatto del valore sul PIL vale anche per il lavoro e l'occupazione. Attualmente i lavoratori nella disciplina includono sia i dipendenti della Federazione, i dirigenti tecnici – ovvero coloro che ricoprono cariche dirigenziali come figure tecniche sportive, ad esempio il direttore tecnico di una squadra nazionale, e tutti coloro che svolgono attività lavorativa nella disciplina anche nella pratica sportiva di base (ad esempio, nei club o nelle associazioni sportive).

⁵⁶ Lo studio è stato presentato il 1° dicembre 2021 presso Villa Blanc (Roma) in una conferenza intitolata "L'impatto degli sport equestri nel sistema economico italiano".

Attualmente questo dato è difficilmente rilevabile. Può essere stimato ma si auspicano sistemi di monitoraggio sempre più efficienti che riescano a rilevare precisamente il numero di persone che lavorano nel sistema sportivo (anche alla luce delle recenti novità legislative riguardanti il lavoro sportivo⁵⁷).

Di seguito si riportano gli SDGs e i relativi target nei confronti dei quali lo sport può dare un proprio contributo (ONU, 2015):

- Obiettivo 8, target 8.1: Sostenere la crescita economica pro-capite a seconda delle circostanze nazionali e, in particolare, almeno del 7 per cento del prodotto interno lordo di crescita annuo nei paesi meno sviluppati;
- Obiettivo 8, target 8.3: Promuovere politiche orientate allo sviluppo che supportano le attività produttive, la creazione di lavoro dignitoso, l'imprenditorialità, la creatività e l'innovazione e incoraggiare la formazione e la crescita delle micro, piccole e medie imprese, anche attraverso l'accesso ai servizi finanziari;
- Obiettivo 8, target 8.5: Entro il 2030, raggiungere la piena e produttiva occupazione e un lavoro dignitoso per tutte le donne e gli uomini, anche per i giovani e le persone con disabilità, e la parità di retribuzione per lavori di pari valore;
- Obiettivo 8, target 8.6: entro il 2020, ridurre sostanzialmente la percentuale di giovani disoccupati, anche attraverso istruzione o formazione;
- Obiettivo 9, target 9.2: promuovere l'industrializzazione inclusiva e sostenibile e, entro il 2030, aumentare in modo significativo la quota del settore di occupazione e il prodotto interno lordo, in linea con la situazione nazionale, nei paesi meno sviluppati;

⁵⁷ Decreto Legislativo 28 febbraio 2021 n. 36 recante riordino e riforma delle disposizioni in materia di enti sportivi professionistici e dilettantistici nonché di lavoro sportivo; Decreto Legislativo 28 febbraio 2021 n. 37 recante misure in materia di rapporti di rappresentanza degli atleti e delle società sportive e di accesso e esercizio della professione di agente sportivo; Decreto Legislativo 28 febbraio 2021 n. 38 recante misure in materia di riordino e riforma delle norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio degli impianti sportivi e della normativa in materia di ammodernamento o costruzione di impianti sportivi; Decreto Legislativo 28 febbraio 2021 n. 39, recante semplificazione di adempimenti relativi agli organismi sportivi; Decreto Legislativo 28 febbraio 2021 n. 40 recante misure in materia di sicurezza nelle discipline sportive invernali.

- Obiettivo 10, target 10.1: Entro il 2030, progressivamente realizzare e sostenere la crescita del reddito del reddito del 40% della popolazione ad un tasso superiore rispetto alla media nazionale.
- Obiettivo 11, target 11.a: Supporto ai legami economici, sociali e ambientali tra le zone urbane, periurbane e rurali rafforzando la pianificazione dello sviluppo nazionale e regionale;
- Obiettivo 12, target 12.6: incoraggiare le imprese, in particolare le grandi aziende e multinazionali, ad adottare politiche sostenibili e ad integrare le informazioni di sostenibilità nel loro ciclo di relazioni;
- Obiettivo 12, target 12.8: Entro il 2030, fare in modo che le persone ricevano in tutto il mondo le informazioni rilevanti e di sensibilizzazione per lo sviluppo sostenibile e stili di vita in armonia con la natura.
- Obiettivo 17, target 17.14: Accrescere la coerenza politica per lo sviluppo sostenibile.

Infine, nella tabella sottostante sono rappresentati gli indicatori individuati per la dimensione Sostenibilità economica e occupazione (Tabella 16).

Tabella 16: gli indicatori della dimensione Sostenibilità economica e occupazione.

1. Dimensioni	2. SDG TARGET	3. Variabili	4. Indicatori	5. Unità di misura	6. Fonte del dato	
4. SOSTENIBILITÀ ECONOMICA E OCCUPAZIONE	SDG 8 SDG 9 SDG 10	8.1 - 9.2	Performance economica	Valore economico generato e distribuito	Valore aggiunto in €	Bilancio consuntivo FSN / DSA
		8.3	Contributi pubblici	Finanziamento pubblico ricevuto dall'organo di governo	Importo totale ricevuto dalla P.A.	Bilancio consuntivo FSN / DSA
				Imposte versate	% tributi versati alla P.A. (imposte dirette e indirette versate) su totale contributi pubblici ricevuti	Bilancio consuntivo FSN / DSA
		8.3	Autonomia	Autonomia dall'organo di governo	Risorse auto-generate su totale contributi ricevuti dall'organo di governo %	Bilancio consuntivo FSN / DSA

		8.5 - 10.1	Lavoro e occupazione	Lavoratori nella disciplina	Nr. totale lavoratori nel più alto organo di governo della disciplina sportiva (per sesso e fascia d'età, compresi i quadri tecnici/dirigenti della Federazione)	Banca dati FSN / DSA CONI - Sport e Salute
		8.6 - 10.1		Lavoratori con disabilità e categorie protette	% lavoratori con disabilità e categorie protette	Banca dati FSN / DSA
		12.6 - 12.8 - 16.5 - 16.b 17.14	Buona governance	Corruzione e concussione nelle organizzazioni e associazioni sportive	Nr. di episodi denunciati agli organi di giustizia	Banca dati FSN / DSA
				Numero di misure e iniziative documentati per promuovere lo sviluppo sostenibile	Nr. Documenti e iniziative	Banca dati FSN / DSA

Fonte: nostra elaborazione.

4.2.5 – Sport e impatto ambientale

Chi si occupa di sport, a qualsiasi titolo, dovrebbe preoccuparsi anche dell'ambiente naturale per la semplice ragione che lo sport interagisce con l'ambiente come qualsiasi altra attività umana (Sartore-Baldwin et al., 2017; Mallen, & Chard, 2011).

La relazione tra sport e ambiente è stata più volte indicata come bidirezionale: da una parte l'esistenza dello sport dipende dall'ambiente naturale; dall'altra la salute dell'ambiente dipende da modelli di consumo più sostenibile da parte di tutte le industrie, compreso lo sport (McCullough et al., 2020).

Inoltre, c'è un elemento significativo da considerare rispetto alle altre attività umane e riguarda la relazione che si viene a configurare tra l'atleta che pratica lo sport e l'ambiente naturale. Spesso questa relazione è molto diretta, stretta e coinvolgente, soprattutto nel caso di quelle discipline sportive che utilizzano l'ambiente come vero e proprio "terreno di gioco".

Nei precedenti capitoli della tesi è stato già sottolineato come spesso lo sport sia stato occasione di disastri ambientali, e come la realizzazione di un campionato internazionale o di una edizione dei Giochi Olimpici il più delle volte siano state

messe al primo posto rispetto all'attenzione nei riguardi dell'ambiente naturale. Nonostante il CIO si sia più volte espresso a favore della necessità rendere questi eventi ecologicamente sostenibili, nella pratica questo difficilmente avviene.

Un esempio sono le Olimpiadi invernali del 2014, svoltesi a Sochi, in Russia, nelle vicinanze di una riserva della biosfera Unesco (in quanto unica catena montuosa in Europa a non essere ancora stata interessata dalle attività umane) dove l'attività edilizia e urbanistica dovute all'organizzazione dei Giochi ha messo a repentaglio l'intera area⁵⁸.

Per migliorare la sostenibilità nell'organizzazione degli eventi gli organizzatori possono adottare la normativa ISO20121:2012 per realizzare ed attuare un sistema di gestione sostenibile degli eventi che tenga in considerazione le tre dimensioni della sostenibilità. La normativa è stata utilizzata per la prima volta alle Olimpiadi di Londra del 2012 e da allora è divenuto il principale standard di riferimento per la sostenibilità degli eventi.

Anche la realizzazione e gestione degli impianti, la produzione di attrezzature sportive e la stessa pratica sportiva hanno un impatto sull'ambiente.

Ugualmente, l'impatto derivante dal comportamento dei tifosi (ad es. trasporti, rifiuti prodotti prima, durante e dopo le gare, ecc.) dovrebbe essere considerato nell'impatto ambientale complessivo dello sport (Collins & Flynn, 2008; Kellison & McCullough, 2016; McCullough, 2013).

Più volte è stato riconosciuto che lo sport può svolgere un ruolo positivo per promuovere e favorire la sostenibilità ambientale (McCullough et al., 2020) e le organizzazioni sportive hanno iniziato a implementare iniziative per ridurre il loro impatto sull'ambiente naturale (Pfahl, 2011). Un esempio è l'iniziativa della Federazione Italiana Nuoto che ha accolto un regolamento della LEN (*Ligue*

⁵⁸ Per un approfondimento si rimanda all'inchiesta del giornalista Funk McKenzie "The Sochi Olympics Are a Five-Ring Mess" disponibile all'indirizzo: <https://www.outsideonline.com/outdoor-adventure/snow-sports/sochi-olympics-are-five-ring-mess/>. Ultima consultazione: 10 ottobre 2021.

Européenne de Natation) che prevede la raccolta della plastica prodotta per i rifornimenti agli atleti durante le competizioni di nuoto di fondo.

La Federazione Italiana Pallavolo, invece, ha lanciato il progetto *Ecovolley* per sensibilizzare gli organizzatori degli eventi pallavolistici alla tutela dell'ambiente naturale attraverso un manuale di gestione ambientale e una guida agli eventi sostenibili⁵⁹

Emblematico è il caso del motociclismo, la prima disciplina sportiva ad aver sviluppato un programma di protezione dell'ambiente naturale, per ridurre gli impatti riguardanti le emissioni sonore, la contaminazione del suolo e delle acque, le emissioni nell'atmosfera, la tutela della biodiversità e la tutela e promozione del patrimonio culturale⁶⁰. La Federazione internazionale ha redatto un regolamento ambientale che è stato recepito da tutte le Federazioni nazionali ad essa affiliate (si rimanda al Regolamento Ambiente della FMI⁶¹).

Inoltre, le organizzazioni sportive possono sfruttare il profondo legame che sviluppano con fan e tifosi per diffondere consapevolezza ambientale e condizionare l'adozione di comportamenti più sostenibili. La lealtà e la fedeltà alla squadra si traduce in un legame che le organizzazioni sportive possono sfruttare per indurre a adottare comportamenti ecosostenibili (McCullough et al., 2013).

Anche la costruzione e la gestione degli impianti sportivi incidono molto sulla sostenibilità ambientale, richiedendo il consumo di una grande quantità di energia, acqua e altre risorse. Inoltre, gli impianti incidono sull'ecosistema attraverso il consumo del suolo e l'impatto sul paesaggio. Adottare criteri di sostenibilità ambientale nella realizzazione e gestione degli impianti consente di ottenere un risparmio generato dalla struttura più green, compresi i minori costi dei consumi

⁵⁹ https://www.federvolley.it/sites/default/files/Ecovolley/Manuale%20Ambientale%20FIPAV_Layout%201-1.pdf. Ultima consultazione: 3 novembre 2021.

⁶⁰ https://www.fim-moto.com/fileadmin/user_upload/News/2021/FIM_Environmental_Code_2021.pdf. Ultima consultazione: 3 novembre 2021.

⁶¹ <https://www.federmoto.it/documento/regolamento-ambiente/>. Ultima consultazione: 3 novembre 2021.

energetici e per la gestione dei rifiuti (Richardson & Lynes, 2007). Molti impianti devono essere periodicamente ristrutturati, per essere mantenuti in buono stato o migliorati nel tempo, anche fine di andare incontro alle mutevoli esigenze dei praticanti e degli spettatori, garantire la sicurezza e incorporare elementi di eco-design per limitare il loro impatto ambientale (IOC, 1999; Porteshawver, 2009; Kellison & Hong 2015).

Il CIO sin dagli inizi degli anni Novanta si è impegnato affinché tutti gli eventi organizzati sotto la propria egida adottassero un approccio alla sostenibilità ambientale nella gestione degli impianti sportivi, ad esempio limitando la costruzione di nuovi e prediligendo l'utilizzo di quelli preesistenti (Kellison & Hong, 2015). Qualora necessario, invece, costruirne di nuovi, viene suggerito che questi adottino i più elevati standard di efficienza energetica e sostenibilità. Oltre a un beneficio per l'ambiente, queste strutture più "green" generano risparmi finanziari per le organizzazioni sportive, compresi i costi ridotti delle utenze e la gestione dei rifiuti (Richardson & Lynes, 2007; Trendafilova et al., 2014; Kellison & Hong 2015).

Per questo motivo sono state sviluppate numerose certificazioni che possono essere utilizzate per la sostenibilità ambientale degli impianti, come le certificazioni LEED e ISO (tra le tante, la ISO14001 per la gestione ambientale e la ISO20121 per la sostenibilità nell'organizzazione di eventi sportivi) (Lambert, 2013; Kellison & Hong 2015).

Ad esempio, la certificazione Leed⁶² (Leadership in Energy and Environmental Design) è volta alla realizzazione di impianti che rispettino gli standard di sostenibilità ambientale attraverso (IOC, 1999; Aicher et al. 2019):

⁶² Il LEED è stato sviluppato dalla U.S. Green Building Council (USGBC) ed è una certificazione volontaria che può essere applicata a qualsiasi tipo di edificio e riguarda tutto il ciclo di vita dell'edificio stesso, dalla progettazione alla costruzione. Per un approfondimento si rimanda a Kellison & Hong (2015) e al sito internet <https://www.gbitalia.org/>.

- accurata selezione del sito dove far sorgere l'impianto, riducendo al minimo l'impatto sul territorio circostante;
- prevenzione o riduzione dei rifiuti generati nella costruzione, attraverso il riciclaggio, il riutilizzo o il compostaggio dei materiali (bioedilizia);
- utilizzo di tecniche avanzate per il consumo e la conservazione dell'energia e di altre risorse naturali;
- conservazione e corretta gestione delle risorse idriche;
- utilizzo di prodotti a base di composti organici a bassa volatilità e di pratiche di ventilazione adeguate a migliorare la qualità dell'ambiente interno;
- utilizzo di sistemi per la riduzione della carbon footprint.

Gli impatti ambientali dello sport interessano molti degli SDGs dell'Agenda 2030 dell'ONU. Si riportano, di seguito quelli che, a nostro avviso, possono essere maggiormente influenzati (ONU, 2015):

- Obiettivo 6, target 6.1: Entro il 2030, garantire l'accesso universale ed equo all'acqua potabile e alla portata di tutti;
- Obiettivo 6, target 6.4: Entro il 2030, di aumentare sostanzialmente l'efficienza idrica da utilizzare in tutti i settori e di garantire i ritiri e fornitura di acqua dolce per affrontare la scarsità d'acqua e ridurre in modo sostanziale il numero delle persone che soffrono di scarsità d'acqua;
- Obiettivo 6, target 6.6: Entro il 2020, proteggere e ripristinare gli ecosistemi legati all'acqua, tra cui montagne, foreste, zone umide, fiumi, falde acquifere e laghi;
- Obiettivo 7, target 7.2: Entro il 2030, aumentare notevolmente la quota di energie rinnovabili nel mix energetico globale;
- Obiettivo 7, target 7.3: Entro il 2030, raddoppio del tasso globale di miglioramento dell'efficienza energetica;
- Obiettivo 9, target 9.1: sviluppare la qualità delle infrastrutture rendendole affidabili, sostenibili e resilienti, comprese le infrastrutture regionali e

transfrontaliere, per sostenere lo sviluppo economico e il benessere umano, con particolare attenzione alla possibilità di accesso equo per tutti;

- Obiettivo 11, target 11.6: Entro il 2030, ridurre il negativo impatto ambientale pro capite nelle città, con particolare attenzione alla qualità dell'aria e gestione dei rifiuti urbani e di altro tipo;
- Obiettivo 12, target 12.4: entro il 2020, raggiungere la gestione ecocompatibile di sostanze chimiche e di tutti i rifiuti in tutto il loro ciclo di vita, in accordo con i quadri internazionali concordati, e ridurre significativamente il loro rilascio in aria, acqua e suolo, al fine di minimizzare i loro impatti negativi sulla salute umana e sull'ambiente;
- Obiettivo 12, target 12.5: Entro il 2030, ridurre in modo sostanziale la produzione di rifiuti attraverso la prevenzione, la riduzione, il riciclaggio e il riutilizzo;
- Obiettivo 13, target 13.2: integrare le misure di cambiamento climatico nelle politiche, strategie e pianificazione nazionali;
- Obiettivo 14, target 14.1: Entro il 2025, prevenire e ridurre in modo significativo l'inquinamento marino di tutti i tipi, in particolare partendo dalle attività terrestri, compresi rifiuti marini e l'inquinamento;
- Obiettivo 15, target 15.1: Entro il 2020, garantire la conservazione, il restauro e l'uso sostenibile degli ecosistemi di acqua dolce e terrestri interne e dei loro servizi, in particolare le foreste, le zone umide, le montagne e le zone aride, in linea con gli obblighi derivanti dagli accordi internazionali;
- Obiettivo 15, target 15.2: Entro il 2020, promuovere l'attuazione di una gestione sostenibile di tutti i tipi di foreste, fermare la deforestazione, il ripristino delle foreste degradate e aumentare notevolmente la riforestazione a livello globale;
- Obiettivo 15, target 15.a: mobilitare e aumentare in modo significativo le risorse finanziarie da tutte le fonti al fine di conservare e utilizzare in modo durevole la biodiversità e gli ecosistemi.

Infine, nella tabella seguente sono rappresentati gli indicatori individuati per la dimensione Sport e impatto ambientale (Tabella 17).

Tabella 17: gli indicatori della dimensione Sport e impatto ambientale.

1. Dimensioni	2. SDG TARGET	3. Variabili	4. Indicatori	5. Unità di misura	6. Fonte del dato
5. SPORT E IMPATTO AMBIENTALE	SDG 6 SDG 7 SDG 9 SDG 11 SDG 12 SDG 13 SDG 14 SDG 15	14.1 - 15.1 - 15.2 - 6-6 Attività sportive in aree naturali	Eventi realizzati in ambiente naturale (coste, aree protette, bacini idrici)	Nr. Eventi realizzati	Banca dati FSN / DSA
			Partecipanti agli eventi realizzati in ambiente naturale (coste, aree protette, bacini idrici)	Nr. Partecipanti	Banca dati FSN / DSA
		11.6 - 12.4 - 12.5 Rifiuti e scarichi	Rifiuti prodotti	Totale dei rifiuti prodotti (in kg o multipli)	Banca dati FSN / DSA
			Inquinamento idrico	Totale sostanze chimiche disciolte in acqua (per tipologia)	Banca dati FSN / DSA
		6.1 - 6.4 Acqua	Consumo di acqua	Consumo di acqua nei centri sportivi gestiti dall'organo di governo (in m ³)	Banca dati FSN / DSA
			Investimenti per un consumo idrico più efficiente	Totale investimenti in €	Bilancio consuntivo FSN / DSA
		7.2 - 7.3 Energia elettrica	% Energia elettrica consumata proveniente da fonti rinnovabili	% di energia elettrica utilizzata per gli eventi più importanti, proveniente da fonti rinnovabili	Banca dati FSN / DSA
			Investimenti per la riduzione del consumo di energia elettrica o per incrementare l'utilizzo di energia proveniente da fonti rinnovabili	Totale investimenti in €	Banca dati FSN / DSA
		13.2 Emissioni	Investimenti per la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra (GHG)	Totale investimenti in €	Bilancio consuntivo FSN / DSA
		9.1 Sostenibilità degli impianti sportivi	Impianti sportivi certificati per la sostenibilità ambientale	Nr. impianti sportivi certificati per la sostenibilità (per esempio: Leed, ISO14001, ecc.)	Banca dati FSN / DSA CONI
7.3 Sostenibilità degli eventi sportivi	% eventi sportivi che hanno adottato criteri di sostenibilità ambientale	Nr. eventi sportivi realizzati in conformità a standard di sostenibilità (es. ISO20121:2012)	Banca dati FSN / DSA		

Fonte: nostra elaborazione

4.3 – La raccolta dei dati e la normalizzazione degli indicatori

Una volta convalidato il modello concettuale si è proseguito a testarlo su un campione di discipline sportive. A tal fine è stato creato un form per la raccolta dei dati necessari alla compilazione degli indicatori di base utilizzando un foglio di lavoro su Excel (Allegato 1).

Questo form è stato inviato alle Federazioni Sportive Nazionali (FSN) riconosciute dal CONI, con una mail di presentazione della ricerca, la richiesta dei dati e la disponibilità, al termine del lavoro, a fornire un breve report riguardo le performance conseguite dall'organizzazione rispetto all'Indice composito di sostenibilità.

Un totale di nove federazioni si sono rese disponibili a fornire i dati ed hanno compilato il form in Excel (Tabella 18). Di queste nove organizzazioni, otto sono rappresentate da Federazioni Sportive Nazionali e la rimanente da una Disciplina Sportiva Associata (vedi cap. 2).

Tabella 18: le nove organizzazioni sulle quali è stato testato il modello.

Organizzazione	Disciplina sportiva	Tipologia
Federazione Italiana Nuoto (FIN)	Discipline natatorie	FSN
Federazione Italiana Pallavolo (FIPAV)	Discipline Pallavolistiche	FSN
Federazione Italiana Rugby (FIR)	Rugby	FSN
Federazione Motociclistica Italiana (FMI)	Discipline Motociclistiche	FSN
Federazione Pugilistica Italiana (FPI)	Pugilato	FSN
Federazione Italiana Sport Bowling (FISB)	Bowling	DSA
Federazione Italiana Giuoco Squash (FIGS)	Squash	FSN
Federazione Italiana Tennistavolo (FITET)	Tennistavolo	FSN
Federazione Italiana Scherma (FIS)	Scherma	FSN

Fonte: nostra elaborazione.

Si è scelto di proseguire lo studio con i dati forniti da queste federazioni e fare un pre-test del calcolo dell'Indice composito di Sostenibilità.

Si è dunque proceduto alla normalizzazione dei dati e alla definizione della polarità degli indicatori, entrambi passaggi preliminari per poter procedere all'aggregazione dei dati.

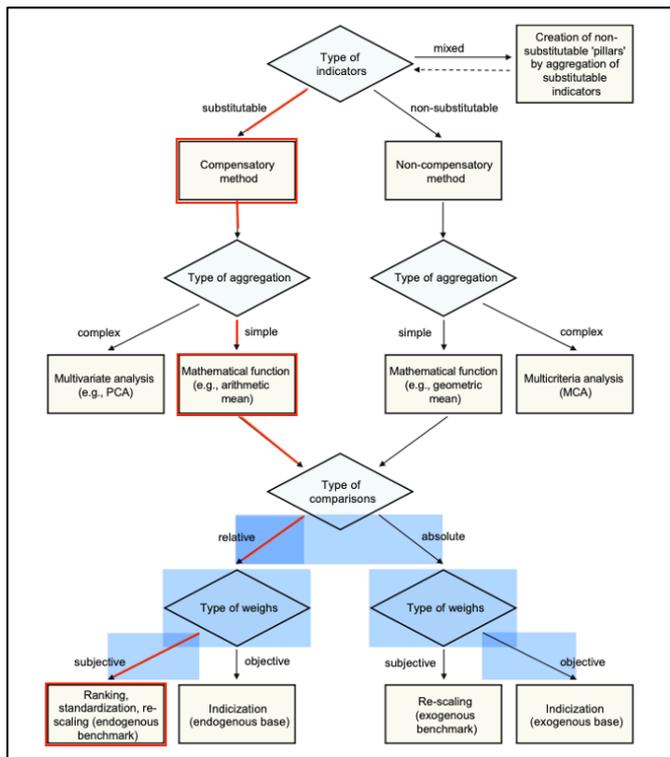
4.3.1 – La normalizzazione degli indicatori

La scelta del metodo più idoneo per la normalizzazione dei dati raccolti è stata guidata dalla tipologia di indicatori di base che compongono il modello.

L'indicatore è costituito da numerosi dati, di diversa natura, provenienti da differenti fonti. Rifacendoci al modello illustrato in Figura 26 è stato individuato quale tra le diverse tecniche alternative disponibili per la normalizzazione fosse quella più adeguata.

Gli autori suggeriscono di utilizzare il ranking, lo z-score oppure il re-scaling per quelle aggregazioni che prevedono l'utilizzo di pesi assegnati soggettivamente (Mazziotta & Pareto, 2013).

Figura 26: le scelte adottate per la normalizzazione e l'aggregazione nel percorso di sviluppo dell'indice composto.



Fonte: Mazziotta & Pareto (2013), modificata.

Si è ritenuto idoneo utilizzare la tecnica del re-scaling, trasformando gli indicatori di base in un insieme di valori che vanno da 0 a 1, attraverso la formula seguente:

$$y_{ij} = \frac{x_{ij} - \min_i(x_{ij})}{\max_i(x_{ij}) - \min_i(x_{ij})}$$

dove y_{ij} è il valore normalizzato, x_{ij} è l'indicatore da normalizzare, $\min(x_{ij})$ $\max(x_{ij})$ sono rispettivamente il valore minimo e massimo rilevato nei casi.

In questo modo sono stati ottenuti i valori normalizzati illustrati nella tabella seguente (Tabella 19).

Tabella 19: la normalizzazione degli indicatori.

Indicatori di base	SPORT1	SPORT2	SPORT3	SPORT4	SPORT5	SPORT6	SPORT7	SPORT8	SPORT9
NR.PRATICANTI_1.1.1	0,505	1,000	0,207	0,322	0,102	0,000	0,002	0,038	0,052
PERC.PRATICANTILADULTI_1.1.2	0,349	0,000	0,092	0,676	0,302	1,000	0,231	n/a	0,102
ANTIDOPING_1.2.1	0,337	1,000	0,784	1,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000
PERC.INFORTUNI_1.3.1	1,000	n/a	0,003	0,034	0,035	0,000	0,000	0,000	n/a
PERC.INFORTUNIGRV_1.3.2	0,800	n/a	n/a	1,000	0,035	0,000	0,000	0,000	n/a
PERC.DECESSI_1.3.3	0,000	n/a	n/a	1,000	0,000	0,000	0,000	0,000	n/a
CORSI.FORM_2.1.1	0,337	0,653	1,000	0,041	0,050	0,000	0,005	0,029	0,012
PERS.FORMATE_2.1.2	0,373	0,483	1,000	0,009	0,308	0,000	0,001	0,007	0,020
IMP.BORSE.STUDIO_2.2.1	1,000	0,316	0,000	0,000	0,009	0,000	0,000	0,000	0,000
PERC.BENEFICIARI.BORSE.STUDIO_2.2.2	1,000	0,161	0,000	0,000	0,042	0,000	0,000	0,000	0,000
PERC.PRATICANTIGIOVANI_2.3.1	0,170	1,000	0,894	0,000	0,325	0,001	0,011	n/a	0,959
PROG.SCUOLE_2.3.2	0,000	1,000	0,500	1,000	0,500	0,000	0,000	1,000	0,000
EPISODI.VIOLENZA_2.4.1	0,000	1,000	0,500	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PERC.ATLETE.F_3.1.1	0,582	1,000	0,093	0,000	0,207	0,260	0,484	0,134	0,455
PERC.TECNICI.F_3.1.2	1,000	0,617	0,146	0,000	0,020	n/a	0,165	0,626	0,380
PERC.ARBITRI.F_3.1.3	1,000	0,645	0,000	0,000	0,191	0,165	0,124	n/a	0,630
MNGMT.ORG.GOV.F_3.2.1	0,409	0,922	0,000	0,263	0,564	0,638	0,397	1,000	0,044
DIRIGENTI.F_3.2.2	1,000	0,000	0,216	n/a	0,998	0,290	0,664	0,203	0,970
VIOLENZA.GENERE_3.3.1	0,000	1,000	0,000	0,000	1,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ATLETL.DISABILITA_3.4.1	0,000	0,399	0,000	0,000	0,037	0,252	0,000	1,000	0,738
BARRIERE.ARCH_3.4.2	1,000	0,200	n/a	0,000	n/a	n/a	n/a	0,800	0,000
ATL.STRANIERI_3.5.1	0,845	n/a	n/a	0,000	1,000	n/a	n/a	0,231	0,002
INIZIAT.DIS.GENERE_3.6.1	0,000	0,500	1,000	0,500	0,500	0,000	0,000	0,500	0,000
INIZIAT.INCLUSIONE_3.6.2	0,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,000	0,000	1,000	0,000
VAL.AGGIUNTO_4.1.1	0,756	0,917	1,000	0,513	0,236	0,000	0,029	0,167	0,387
CONTR.PUBBLICI_4.2.1	1,000	1,000	1,000	0,978	0,358	0,000	0,079	0,416	0,378
PERC.IMPOSTE_4.2.2	0,266	1,000	1,000	0,960	0,167	1,000	0,208	0,652	0,000
AUTONOMIA.ORG.GOV_4.3.1	0,659	0,725	1,000	0,794	0,226	0,756	0,000	0,256	0,134
LAVORATORI_4.4.1	0,989	0,920	1,000	0,828	0,253	0,000	0,080	0,241	0,287
LAV.DISABILITA_4.4.2	1,000	0,333	1,000	0,000	0,000	0,000	0,167	0,167	0,000
CORRUZIONE_4.5.1	1,000	0,000	1,000	0,750	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
DOC.INIZIATIVE.SOST_4.5.2	0,667	1,000	1,000	1,000	0,667	0,000	0,000	0,000	1,000
EVENT.AMB.NAT_5.1.1	0,050	1,000	0,000	n/a	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PARTECIPANTI_EVENT.AMB.NAT_5.1.2	0,265	1,000	0,000	n/a	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
RIFIUTI_5.2.1	1,000	n/a							
SCARICHI_5.2.2	1,000	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	0,000	n/a
ACQUA.CONSUM_5.3.1	0,000	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	1,000	n/a
INV.CONSUMO.ACQUA.EFF_5.3.2	1,000	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	0,000	n/a
PERC.ELETTR.FONTLRINNOV_5.4.1	1,000	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	0,000	n/a

INVEST.ENERG.ELETTR_5.4.2	1,000	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	0,000	n/a
INV.RIDUZIONE.GHG_5.5.1	1,000	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	0,000	n/a
IMPIANTI.CERT.SOST_5.6.1	1,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
EVENT.CERT.SOST_5.7.1	1,000	0,000	1,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Fonte: nostra elaborazione

Per gli indicatori con polarità negativa, ovvero per quelli che secondo il modello danno un contributo negativo alla definizione dell'Indice composito, prima dell'aggregazione il valore è stato invertito, calcolando lo scarto necessario per arrivare a 1 (applicando la formula: $y = 1 - n$; dove n è il valore per il quale è necessario invertire la polarità) (Tabella 20).

Tabella 20: gli indicatori con polarità corretta.

Indicatori di base	SPORT1	SPORT2	SPORT3	SPORT4	SPORT5	SPORT6	SPORT7	SPORT8	SPORT9
ANTIDOPING_1.2.1	0,663	0,000	0,216	0,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,000
PERC.INFORTUNI_1.3.1	0,000	n/a	0,997	n/a	0,965	1,000	1,000	1,000	n/a
PERC.INFORTUNI.GRV_1.3.2	0,200	n/a	n/a	0,000	0,965	1,000	1,000	1,000	n/a
PERC.DECESSI_1.3.3	1,000	n/a	n/a	0,000	1,000	1,000	1,000	1,000	n/a
EPISODI.VIOLENZA_2.4.1	1,000	0,000	0,500	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
VIOLENZA.GENERE_3.3.1	1,000	0,000	1,000	1,000	0,000	1,000	1,000	1,000	1,000
CORRUZIONE_4.5.1	0,000	1,000	0,000	0,250	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
RIFIUTI_5.2.1	0,000	n/a							
SCARICHI_5.2.2	0,000	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	1,000	n/a
ACQUA.CONSUM_5.3.1	1,000	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	0,000	n/a

Fonte: nostra elaborazione.

4.4 – La definizione dei pesi per l'aggregazione dei dati

Per poter aggregare i singoli indicatori di base è stato necessario determinare i pesi da attribuire a ciascuna dimensione e variabile, ovvero definire il contributo che ciascuna di essa apporta alla costruzione dell'Indice composito di sostenibilità.

Per la ponderazione si è scelto di adoperare l'Analytic Hierarchy Process (AHP), una tecnica ampiamente utilizzata nei processi decisionali complessi in quanto

permette di definire dei pesi relativi a un set di alternative (Saaty, 2005). In breve, nel nostro caso l’AHP permette di rispondere alla domanda: “quale tra la dimensione/variabile *i* (es. la dimensione Salute e benessere) e la dimensione/variabile *j* (es. la dimensione Educazione e formazione) è più importante rispetto all’Indice composito di sostenibilità delle discipline sportive?”

Attraverso questa tecnica sono stati identificati i pesi per le dimensioni e le variabili. Per gli indicatori di base, invece, è stato attribuito a tutti lo stesso peso (adottando un approccio di *equal weighting*).

Tuttavia, il modello è stato realizzato in maniera flessibile, così da poter variare i pesi assegnati a ciascuna dimensione, variabile e indicatore di base a seconda delle necessità. La possibilità di poter variare i pesi assegnati è stata considerata necessaria, in quanto si ritiene che la costruzione dell’indice, se realizzata in contesti spazio-temporali diversi da quelli presi in esame in questa tesi, potrebbe richiedere la ridefinizione dei pesi da assegnare a ciascuna componente del modello.

Per realizzare l’AHP sono state create sei matrici di confronto a coppie (*pairwise matrix*) al fine di confrontare, a due a due, le dimensioni e le variabili dell’indice di sostenibilità e definire quanto l’usa fosse più importante dell’altra.

Per determinare i coefficienti è stata utilizzata una scala di comparazione (Tabella 21) che mette in relazione i numeri da uno a nove con altrettanti giudizi che esprimono qualitativamente i risultati del confronto. I numeri, quindi, sono utilizzati per rappresentare quante volte una dimensione/variabile è più importante della seconda. All’elemento meno importante nel confronto a coppie si attribuisce il valore inverso rispetto al più importante (Saaty, 2005).

Tabella 21: scala di comparazione per l’AHP.

Descrizione	Valore
Nessuna differenza	1
-	2
Moderata differenza	3

-	4
Differenza forte	5
-	6
Differenza molto forte	7
-	8
Estrema differenza	9

Fonte: Saaty (2005).

Si è così proceduto a somministrare le matrici di confronto ad un pool di esperti (n. 4) ciascuno dei quali ha attribuito dei valori secondo il proprio osservatorio. Le valutazioni di ciascun esperto sono state unite a quelle degli altri mediante il calcolo della media. I valori così ottenuti sono stati somministrati per altri due round agli stessi esperti, ovvero finché tutti non hanno raggiunto un accordo unanime.

Una volta ottenuto un valore per ciascuna coppia di dimensioni e variabili, è stata calcolata la matrice con i valori inversi, secondo la formula:

$$a_{ij} = \frac{1}{a_{ji}}$$

Per spiegare in termini pratici il processo che è stato seguito per il calcolo dei pesi a partire dalla matrice di confronto a coppie si farà ora riferimento a quanto fatto per le dimensioni, considerando che quanto spiegato vale *mutatis mutandis* anche per le variabili.

Nella tabella seguente (Tabella 22), è rappresentata la matrice di comparazione a coppie relativa alle dimensioni con i valori espressi in decimali, comprendendo anche la relazione inversa. Come si può osservare nella tabella, i valori nella diagonale assumono tutti un valore uguale a uno, in quanto si sono messe a confronto le stesse dimensioni.

Nell'Allegato n. 2 della tesi, invece, sono illustrate le matrici di comparazione a coppie con i dati elaborati per le dimensioni e tutte le variabili.

Tabella 22: matrice di comparazione a coppie relativa alle dimensioni (*pairwise matrix*).

Dimensioni	1. Salute e benessere	2. Educazione e formazione	3. Parità di genere e inclusione	5. Sostenibilità economica e occupazione	5. Sport e impatto ambientale
1. Salute e benessere	1,00	1,88	2,63	1,88	1,21
2. Educazione e formazione	0,53	1,00	2,75	1,50	1,06
3. Parità di genere e inclusione	0,38	0,36	1,00	0,94	0,79
5. Sostenibilità economica e occupazione	0,53	0,67	1,07	1,00	1,38
5. Sport e impatto ambientale	0,83	0,94	1,26	0,72	1,00

Fonte: nostra elaborazione

Successivamente è stata calcolata la media geometrica attraverso la formula seguente:

$$w_i = \left(\prod_{j=1}^n a_{ij} \right)^{\frac{1}{n}} / \underbrace{\sum_{i=1}^n \left(\prod_{j=1}^n a_{ij} \right)^{\frac{1}{n}}}_{\text{Termine di normalizzazione}}$$

Dunque, prendendo ad esempio la variabile Salute e Benessere, sono stati realizzati i calcoli seguenti:

$$A: (1,00 * 1,88 * 2,63 * 1,88 * 1,21)^{\left(\frac{1}{5}\right)} = 1,62$$

Il calcolo è stato ripetuto per ciascuna riga della matrice e sono stati ottenuti i seguenti valori per ciascuna dimensione (Tabella 23):

Tabella 23: il termine di normalizzazione

1. Sport, salute e benessere	1,62
2. Educazione e formazione	1,18
3. Parità di genere e inclusione	0,63
5. Sostenibilità economica e lavoro dignitoso	0,88
5. Sport e impatto ambientale	0,93
Totale	5,25

Fonte: nostra elaborazione.

I valori calcolati per ciascuna variabile sono stati sommati tra loro per calcolare il totale (termine di normalizzazione). I pesi di ciascuna dimensione (Tabella 24) sono stati ottenuti dividendo il valore della dimensione per il termine di normalizzazione. Ad esempio, per la dimensione Salute e Benessere:

$$w_1 = \frac{1,62}{5,25} = 0,31$$

Tabella 24: i pesi ottenuti per ciascuna dimensione.

1. Salute e benessere	0,308
2. Educazione e formazione	0,226
3. Parità di genere e inclusione	0,121
5. Sostenibilità economica occupazione	0,167
5. Sport e impatto ambientale	0,178

Fonte: nostra elaborazione

Successivamente, al fine di studiare la coerenza dei pesi individuati sono stati effettuati i passaggi necessari per il calcolo del Consistency Index (CI) e del Consistency Ratio (CR), ovvero:

$$Consistency\ Index = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1};$$

$$Consistency\ Ratio = \frac{Consistency\ Index}{Random\ Index}.$$

Dove il λ_{max} è il più alto autovalore in una matrice di comparazione a coppie di n elementi.

Per la formula per il Consistency Ratio, invece, il Random Index può essere individuato facendo riferimento ai valori individuati da Saaty (1980), considerando il numero di variabili (o criteri) utilizzati all'interno della matrice di comparazione (Figura 27).

Figura 27: Indice di inconsistenza casuale (Random Consistency Index) per il calcolo del Consistency Ratio.

<i>N</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RI	0	0	0.58	0.9	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49

Fonte: Saaty, 1980.

Per il calcolo del λ_{max} è stato determinato l'autovalore (eigenvalue), attraverso la sommatoria dei prodotti dei pesi di ogni dimensione per i valori attribuiti nella matrice di comparazione a coppie. Quindi, in termini pratici, prendendo sempre come riferimento la dimensione Salute e Benessere:

$$e = (1,00 * 0,308) + (1,88 * 0,226) + (2,63 * 0,121) + (1,88 * 0,167) + (1,21 * 0,178).$$

Lo stesso calcolo è stato ripetuto per tutte le dimensioni ed è stata poi applicata la formula per il lambda max, ovvero:

$$\lambda_{max} = \text{Media} \left(\frac{e_1}{w_1}, \frac{e_2}{w_2}, \frac{e_3}{w_3}, \frac{e_n}{w_n} \right)$$

Dove e e w sono rispettivamente l'eigenvalue ed il peso calcolato per ciascuna dimensione.

È stato così ottenuto $\lambda_{max} = 5,134$

Quindi, si è proceduto a verificare la coerenza (consistency) dei pesi assegnati attraverso il CI e il CR.

Quindi è stata applicata la formula per il Consistency Index:

$$CI = \frac{(5,134-5)}{(5-1)} = 0,03$$

Per il Consistency Ratio, invece, è stato individuato il valore da attribuire al Random Index (N: 5 = RI: 1,12) facendo riferimento alla figura 31, ed è stato calcolato il CR:

$$CR = \frac{0,03}{1,12} = 0,029$$

È stato ottenuto un CR uguale a 0,029. Empiricamente, la soglia di accettabilità dei valori attribuiti nella matrice di comparazione a coppie è pari a $CR < 0,1$ (Saaty, 1980).

La stessa tecnica dell'AHP è stata utilizzata per l'individuazione dei pesi delle variabili. Tutti i valori calcolati sono rappresentati nella tabella di seguito riportata (Tabella 25).

Tabella 25: il calcolo dei pesi delle dimensioni e delle variabili.

DIMENSIONI	Media geometrica	Pesi	Eigenvalue	Lambda max	Consistency index	Consistency ratio
1. Salute e benessere	1,620	0,308	1,577	5,134	0,033	0,030
2. Educazione e formazione	1,185	0,226	1,162			
3. Parità di genere e inclusione	0,634	0,121	0,618			
5. Sostenibilità economica e occupazione	0,879	0,167	0,857			
5. Sport e impatto ambientale	0,935	0,178	0,919			
VARIABILI						
<i>1. Salute e benessere</i>						
1.1 Diffusione della pratica	1,226	0,404	1,233	3,053	0,026	0,046
1.2 Doping e uso di sostanze che alterano la prestazione	0,946	0,312	0,952			
1.3. Rischio della pratica	0,862	0,284	0,868			
<i>2. Educazione e formazione</i>						
2.1 Formazione e apprendimento continuo	1,274	0,314	1,312	4,150	0,050	0,056
2.2 Borse di studio	0,806	0,199	0,820			
2.3 Alfabetizzazione motoria (physical literacy)	0,938	0,231	0,944			
2.4 Epidiosi di violenza	1,037	0,256	1,078			
<i>3. Parità di genere e inclusione</i>						
3.1 Gender equality	1,352	0,213	1,326	6,320	0,064	0,052
3.2 Management	0,877	0,138	0,878			
3.3 Violenza di genere	1,583	0,250	1,564			
3.4 Disabilità	0,929	0,147	0,926			
3.5 Inclusione	1,051	0,166	1,068			
3.6 Regolamenti e iniziative	0,545	0,086	0,546			
<i>4. Sostenibilità economica e occupazione</i>						
4.1 Performance economica	1,304	0,256	1,282	5,206	0,051	0,046
4.2 Contributi pubblici	1,042	0,205	1,057			
4.3 Autonomia	0,731	0,144	0,744			
4.4 Lavoro e occupazione	1,086	0,213	1,146			
4.5 Buona governance	0,927	0,182	0,967			
<i>5. Sport e impatto ambientale</i>						
5.1 Attività sportive in aree naturali	1,507	0,211	1,479	7,146	0,024	0,018
5.2 Rifiuti	1,132	0,158	1,163			
5.3 Acqua	0,880	0,123	0,880			
5.4 Energia elettrica	0,771	0,108	0,770			
5.5 Emissioni	0,946	0,132	0,931			
5.6 Sostenibilità degli impianti	0,993	0,139	0,998			
5.7 Sostenibilità degli eventi sportivi	0,920	0,129	0,920			

Fonte: nostra elaborazione

4.5 – L'aggregazione dei dati

Dopo aver raccolto i dati, averli normalizzati, aver corretto la polarità degli indicatori con segno negativo ed individuato i pesi, si è proseguito con l'aggregazione.

È stata eseguita un'aggregazione lineare semplice, in particolare, calcolando la media ponderata degli indicatori. Dunque, per ciascuna variabile, gli indicatori di base sono stati aggregati applicando la seguente formula:

$$y = \sum_{i=1}^n (x_i w_i)$$

Dove:

x_i : rappresenta l'indicatore di base da aggregare;

w_i : è il peso di ciascun indicatore.

Sono stati così ottenuti dei valori di sintesi per ciascuna variabile.

Successivamente, la formula è stata applicata anche tra le variabili di ogni dimensione ottenendo, così, un valore aggregato per ciascuna di esse.

Seguendo lo stesso procedimento, infine, le dimensioni sono state aggregate nell'Indice composito di sostenibilità delle discipline sportive (Tabella 26).

Tabella 26: l'aggregazione degli indicatori e calcolo dell'Indice composito di sostenibilità delle discipline sportive.

Variabili	SPORT1	SPORT2	SPORT3	SPORT4	SPORT5	SPORT6	SPORT7	SPORT8	SPORT9
VAR.DIFF.PRATICA_1.1	0,427	0,500	0,150	0,499	0,202	0,500	0,116	0,019	0,077
VAR.DOPING_1.2	0,957	0,674	0,899	0,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,872
VAR.RISCHIO.SPORT_1.3	0,401	0,000	0,999	0,323	0,977	1,000	1,000	1,000	0,000
VAR.FORMAZIONE.CONTINUA_2.1	0,355	0,568	1,000	0,025	0,179	0,000	0,003	0,018	0,016
VAR.BORSE.STUDIO_2.2	1,000	0,239	0,000	0,000	0,026	0,000	0,000	0,000	0,000
VAR.ALFAB.MOTORIA_2.3	0,085	1,000	0,697	0,500	0,413	0,001	0,006	0,500	0,479

VAR.VIOLENZA_2.4	1,000	0,000	0,500	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
VAR.GENDER.EQUALITY_3.1	0,860	0,753	0,079	0,000	0,139	0,142	0,258	0,253	0,488
VAR.MANAGEMENT_3.2	0,704	0,461	0,108	0,132	0,781	0,464	0,531	0,601	0,507
VAR.VIOLENZE.GENERE_3.3	1,000	0,000	1,000	1,000	0,000	1,000	1,000	1,000	1,000
VAR.DISABILITA_3.4	0,000	0,399	0,000	0,000	0,037	0,252	0,000	1,000	0,738
VAR.INCLUSIONE_3.5	0,845	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000	0,000	0,231	0,002
VAR.REG.INIZ_3.6	0,000	0,750	1,000	0,750	0,750	0,000	0,000	0,750	0,000
VAR.PERF.ECONOMICA_4.1	0,756	0,917	1,000	0,513	0,236	0,000	0,029	0,167	0,387
VAR.CONTRIBUTI_4.2	0,633	1,000	1,000	0,969	0,262	0,500	0,144	0,534	0,189
VAR.AUTONOMIA_4.3	0,659	0,725	1,000	0,794	0,226	0,756	0,000	0,256	0,134
VAR.OCCUPAZIONE_4.4	0,994	0,626	1,000	0,414	0,126	0,000	0,124	0,204	0,144
VAR.BUONA.GOVERNANCE_4.5	0,833	0,500	1,000	0,875	0,833	0,500	0,500	0,500	1,000
VAR.ATT.AREE.NATURALI_5.1	0,158	1,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
VAR.RIFIUTI.SCARICHI_5.2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000
VAR.ACQUA_5.3	0,500	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,500	0,000
VAR.ENERGIA.ELETTRICA_5.4	1,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
VAR.EMISSIONI_5.5	1,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
VAR.SOST.IMPIANTISPORT_5.6	1,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
VAR.SOST.EVENTI.SPORT_5.7	1,000	0,000	1,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Dimensioni									
DIM.SALUTE.BENESSERE_1	0,585	0,412	0,625	0,293	0,671	0,798	0,643	0,604	0,303
DIM.EDUCAZIONE.FORMAZIONE_2	0,586	0,457	0,603	0,379	0,413	0,256	0,258	0,377	0,372
DIM.PARITA.GENERE_3	0,671	0,347	0,368	0,333	0,374	0,381	0,378	0,637	0,532
DIM.SOST.ECONOMICA_4	0,782	0,768	1,000	0,691	0,325	0,302	0,154	0,324	0,370
DIM.SOST.AMBIENTALE_5	0,602	0,211	0,129	0,000	0,000	0,000	0,000	0,220	0,000
Indice composito									
Index	0,631	0,438	0,563	0,332	0,400	0,400	0,328	0,441	0,303
Rank	1,000	4,000	2,000	7,000	6,000	5,000	8,000	3,000	9,000

Fonte: nostra elaborazione

4.6 – La Validazione

Per testare quanto le scelte riguardanti la normalizzazione dei dati abbiano inciso sul risultato finale dell'indice, è proceduto a ricalcolare i dati normalizzando gli indicatori di base con la tecnica dell'indicizzazione (o distanza dal riferimento) e standardizzandoli con lo Z-score.

Come si nota dalla Tabella 27, entrambe le tecniche hanno portato a risultati simili.

Riguardo il benchmark, vi sono stati lievi scostamenti (massimo di due posizioni per quattro discipline sportive) come è possibile osservare dall'apposita colonna

della tabella. La stessa cosa vale confrontando la tecnica del Min-Max con quella dello Z-score.

Anche riguardo la media, lo scarto quadratico medio e l'errore di campionamento i risultati sono pressoché simili (considerando che la tecnica del Min-max comprende valori che vanno da 0 a 1, mentre per l'indicizzazione questi vanno da 0 a 100).

Tabella 27: confronto tra metodi di normalizzazione per il calcolo dell'Indice composto di sostenibilità delle discipline sportive.

Tecnica di normalizzazione	Min-Max		Indicizzazione		Z-score		Diff. Min-Max vs Indicizzazione	Diff. Min-Max vs. Z-score
	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank		
Disciplina sportiva	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank		
SPORT1	0,6314	1	61,982	1	0,444	1	=	=
SPORT2	0,4383	4	37,939	6	0,136	3	2	1
SPORT3	0,5634	2	50,794	2	0,217	2	=	=
SPORT4	0,3318	7	33,674	8	-0,153	7	1	1
SPORT5	0,3996	6	41,109	4	-0,061	6	2	=
SPORT6	0,4004	5	40,485	5	-0,007	5	=	=
SPORT7	0,3279	8	34,170	7	-0,232	8	1	1
SPORT8	0,4414	3	48,580	3	0,004	4	=	1
SPORT9	0,3034	9	22,643	9	-0,347	9	=	=
Media	0,426		41,264		0,00			
Dev. standard	0,103		10,749		0,227			
Errore di campionamento 95%	0,062		6,502		0,14			
Errore di campionamento 99%	0,082		8,568		0,18			

Fonte: nostra elaborazione.

Per il calcolo dell'errore di campionamento (e) è stata utilizzata la formula seguente (Corbetta, 2014):

$$e = z \frac{s}{\sqrt{n}} \sqrt{1 - f}$$

dove:

z rappresenta il coefficiente di fiducia della stima;

s rappresenta la deviazione standard;

n la numerosità del campione;

f rappresenta la frazione di campionamento ed è uguale a n/N , dove N è il totale della popolazione.

In particolare, la formula è stata calcolata considerando un livello di fiducia della stima sia del 95% ($z=1,96$), sia del 99% ($z=2,58$).

Dunque, secondo i risultati ottenuti è possibile affermare che con una probabilità del 95%, l'indice medio di sostenibilità di tutte le discipline sportive è pari al 42,64% \pm 6,2%; mentre con una probabilità del 99%, l'indice medio di sostenibilità delle discipline sportive è pari al 42,64% \pm 8,2%.

Successivamente, per confrontare le medie calcolate nell'aggregazione dell'Indice, è stato calcolato il test T Student a due code per gruppi indipendenti. Le discipline sportive sono state suddivise in due gruppi sulla base di alcuni parametri: adozione di iniziative di sostenibilità; pubblicazione del bilancio di sostenibilità; performance conseguita riguardo l'Indice composito di sostenibilità. Sono state dunque formulate alcune ipotesi:

- *le discipline sportive che hanno implementato iniziative di sostenibilità hanno una migliore performance;*
- *le discipline sportive che redigono il bilancio di sostenibilità hanno una migliore performance;*
- *esiste una differenza significativa tra le discipline sportive che hanno ottenuto un punteggio sopra la media e quelle che hanno registrato una performance sotto la media.*

È stato così calcolato il test T dividendo le discipline sportive in base a: (i) implementazione di iniziative di sostenibilità, (ii) redazione del bilancio di sostenibilità, dimensione e, infine, (iii) sulla base delle loro performance secondo l'Indice di sostenibilità (Tabella 28).

Tabella 28: test T Student per gruppi indipendenti.

Test campioni indipendenti										
		Test di Levene per l'eguaglianza delle varianze		Test t per l'eguaglianza delle medie						
		F	Sign.	t	gl	Sign. (a due code)	Differenza della media	Differenza errore standard	Intervallo di confidenza della differenza di 95%	
								Inferiore	Superiore	
INDEX – Iniziative sostenibilità	Varianze uguali presunte	2,234	,179	,684	7	,516	,05483	,08021	-,13483	,24450
	Varianze uguali non presunte			,881	6,999	,408	,05483	,06225	-,09237	,20203
INDEX – Bilancio di sostenibilità	Varianze uguali presunte	5,489	,052	1,792	7	,116	,11660	,06507	-,03727	,27047
	Varianze uguali non presunte			1,640	3,887	,178	,11660	,07111	-,08311	,31631
INDEX - Dimensioni	Varianze uguali presunte	5,489	,052	1,792	7	,116	,11660	,06507	-,03727	,27047
	Varianze uguali non presunte			1,640	3,887	,178	,11660	,07111	-,08311	,31631
INDEX – performance e Indice composito	Varianze uguali presunte	8,338	,023	3,487	7	,010	,16565	,04751	,05332	,27798
	Varianze uguali non presunte			3,212	4,058	,032	,16565	,05157	-,02328	,30802

Fonte: nostra elaborazione.

Come è possibile osservare dalla Tabella 29, è stata riscontrata una differenza significativa solo tra il gruppo che ha conseguito una performance sopra la media e quello che ha conseguito una performance sotto la media ($p > 0,05$).

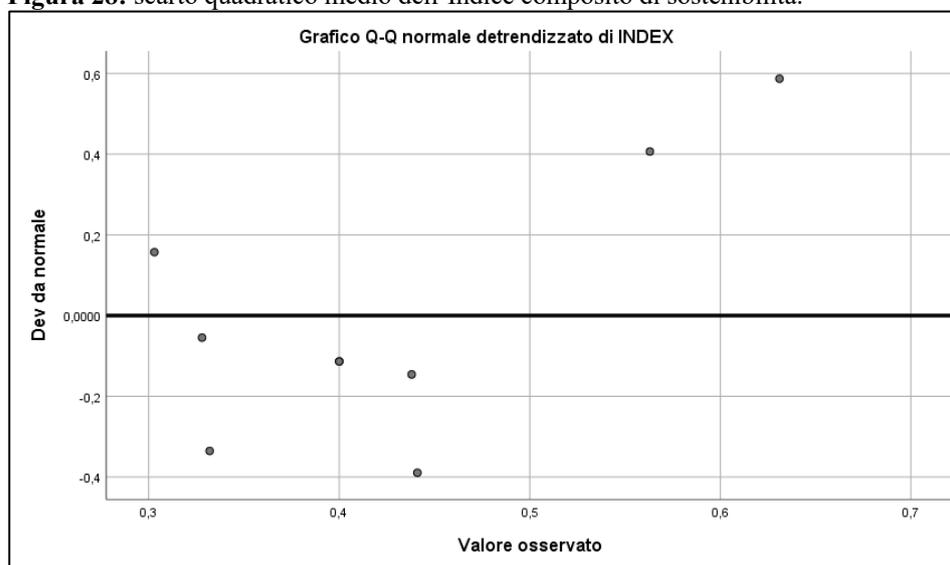
Successivamente, per osservare la dispersione dei dati è stato calcolato lo scarto quadratico medio sia delle dimensioni che dell'Indice composito. In quest'ultimo caso lo sqm è pari a 0,103 (Tabella 29, Figura 28).

Tabella 29: scarto quadratico medio delle dimensioni e dell'Indice di sostenibilità.

Scarto quadratico medio	
<i>Dimensioni</i>	
Salute e benessere	0,163
Educazione e formazione	0,116
Parità di genere	0,123
Sostenibilità economica	0,273
Sostenibilità ambientale	0,189
<i>Indice di sostenibilità delle discipline sportive</i>	
Media	0,426
Scarto quadratico medio	0,103

Fonte: nostra elaborazione.

Figura 28: scarto quadratico medio dell'Indice composto di sostenibilità.



Fonte: nostra elaborazione.

Infine, per verificare l'effettivo contributo che ciascuna dimensione apporta alla definizione dell'Indice di sostenibilità, sulla base dei pesi definiti come è stato descritto nel paragrafo 4.4, è stata utilizzata la tecnica della regressione lineare con l'ausilio del software IBM Spss. L'indice di sostenibilità è stato indicato come variabile dipendente e le cinque dimensioni come variabili indipendenti (Tabella 30).

Tabella 30: regressione lineare tra dimensioni e indice di sostenibilità.

Coefficients						
Modello		Coefficients non standardizzati		Coefficients standardizzati	t	Sign.
		B	Errore standard	Beta		
1	(Costante)	,002	,001		2,120	,124
	SALBENESSERE1	,307	,001	,486	416,000	,000
	EDUFORM2	,228	,002	,256	97,701	,000
	PARITAINCLU3	,116	,002	,139	67,735	,000
	SOSTECO4	,165	,001	,437	147,187	,000
	IMPATAMBIENTALI5	,179	,001	,328	152,226	,000

Fonte: nostra elaborazione.

Capitolo 5

Discussione e conclusioni

L'obiettivo di questa tesi è stato quello di costruire un Indice Composito di sostenibilità delle discipline sportive, ovvero di uno strumento che consenta di dare un'indicazione di quanto una disciplina sportiva contribuisca allo sviluppo sostenibile.

Nella realizzazione di questa ricerca è stato adottato un approccio Mixed-Method Multifase e quindi di un processo costituito da un insieme di fasi sia qualitative, che quantitative, che hanno contribuito in ugual misura nell'affrontare il problema della ricerca.

Le fasi principali nelle quali lo studio è stato strutturato sono:

- analisi desk della letteratura accademica e dei modelli di indicatori di sostenibilità;
- coinvolgimento di testimoni privilegiati per la convalida degli indicatori;
- raccolta dei dati;
- definizione dei pesi per la ponderazione del modello;
- normalizzazione, aggregazione e analisi dei dati.

Nella prima fase è stata realizzata un'analisi della letteratura accademica su sport e sostenibilità e sui principali modelli di indicatori di sostenibilità internazionalmente riconosciuti, al fine di identificare i pilastri della sostenibilità dello sport ed estrapolare un primo insieme di indicatori.

Nella seconda fase, il primo elenco di indicatori è stato perfezionato attraverso il coinvolgimento di un insieme di testimoni privilegiati, ovvero esperti del settore dello sport. È stato così, infine, definito un insieme composto da 43 indicatori di base, organizzati in 25 variabili e 5 dimensioni, ordinati in una struttura gerarchica.

Nella terza fase sono stati raccolti i dati attraverso l'invio di una scheda in Excel. Nella quarta fase sono stati definiti i pesi per la ponderazione degli indicatori, delle variabili e delle dimensioni. Infine, nella quinta fase, i dati raccolti sono stati elaborati e aggregati per il calcolo dell'Indice composito di sostenibilità.

Per testare il modello sono stati raccolti i dati di un campione costituito da nove federazioni sportive (che da statuto sono i soggetti giuridici che rappresentano, promuovono, organizzano e diffondono le discipline sportive su tutto il territorio nazionale).

In questo ultimo capitolo saranno discussi i risultati e delineate le conclusioni della tesi.

5.1 – Discussione

Alle nove federazioni che hanno accettato di partecipare allo studio è stato richiesto di compilare una scheda in Excel per la raccolta dei dati necessari alla ricerca, dando loro a disposizione alcuni giorni per la compilazione; dopodiché tutte le schede sono state raccolte.

Sulla base dei dati da loro forniti è stata costruita una checklist utile per analizzare quali fossero i dati a loro disposizione e quali, invece, sono le aree dove i dati non vengono raccolti (Tabella 31).

Per ciascuna disciplina sportiva sono stati individuate le seguenti categorie di indicatori:

- dato monitorato (X), ovvero subito a disposizione dall'organizzazione;
- dato rilevato ma non monitorato (Y), ovvero che seppur non disponibile nell'immediato, è stato reperito appositamente per la ricerca (in alcuni casi è stato necessario consultare documenti federali);
- dato mancante/non rilevato (0), ovvero quei dati che l'organizzazione non è stata in grado di fornire.

Tabella 31: checklist dati forniti dalle federazioni.

Indicatori	Discipline natatorie	Pallavolo	Rugby	Motociclismo	Pugilistica	Bowling	Squash	Tennistavolo	Scherma
1. SALUTE E BENESSERE									
1.1 – Diffusione della pratica									
1.1.1 - Praticanti	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.1.2 - Praticanti adulti (over 30)	X	N	X	X	X	X	X	N	X
1.2 - Lotta contro il doping e prevenzione all'uso di sostanze									
1.2.1 - Controlli antidoping con esito positivo	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.3 Rischio della pratica sportiva									
1.3.1 - Lesioni e infortuni	X	N	X	X	X	X	X	X	N
1.3.2 - Incidenti gravi	X	N	N	X	X	X	X	X	N
1.3.3 - Decessi	X	N	N	X	X	X	X	X	N
2. EDUCAZIONE E FORMAZIONE									
2.1 - Formazione e apprendimento continuo									
2.1.1 - Corsi di formazione per insegnanti tecnici, arbitri e altre figure	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.1.2 - Figure formate	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.2 - Borse di studio									
2.2.1 - Importo borse di studio agli atleti	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.2.2 - Proporzione borse di studio assegnate	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.3 – Alfabetizzazione motoria (physical literacy)									
2.3.1 - Praticanti settore giovanile	X	X	X	X	X	X	X	N	X
2.3.2 - Pratica nelle scuole (curriculare ed extracurricolare)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.4 - Episodi di violenza									
2.4.1 - Episodi di violenza perpetuati durante la pratica sportiva	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3. PARITÀ DI GENERE E INCLUSIONE									
3.1 - Gender equality									
3.1.1 - Pratica sportiva femminile	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.1.2 - Insegnanti tecnici donne	X	X	X	X	X	N	X	N	X
3.1.3 - Arbitri donne	X	X	X	N	X	X	X	N	X
3.2 - Management									
3.2.1 - Donne nel management del più alto organo di governo	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.2.2 - Dirigenti sociali donne (per fascia di età)	X	X	X	N	X	X	X	X	X
3.3 - Violenza di genere									
3.3.1 - Violenza fisica, psicologica o sessuale contro donne o ragazze	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.4 - Disabilità									
3.4.1 - Atleti con disabilità	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.4.2 - Barriere architettoniche	X	X	N	X	N	N	N	X	X
3.5 - Inclusione									
3.5.1 Atleti stranieri	X	N	N	X	X	N	N	X	X
3.6 - Regolamenti e iniziative									

3.6.1 - Regolamenti e iniziative volte ad eliminare le disuguaglianze di genere (comprese le identità di genere non binarie)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.6.2 - Iniziative per l'inclusione di atleti con disabilità o in particolari situazioni di svantaggio (rifugiati, in stato di detenzione, ecc.)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4. SOSTENIBILITÀ ECONOMICA E OCCUPAZIONE									
4.1 - Performance economica									
4.1.1 - Valore economico generato e distribuito	X	X	X	X	Y	Y	Y	Y	Y
4.2 - Contributi pubblici									
4.2.1 - Finanziamento pubblico ricevuto dall'organo di governo	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4.2.3 - Imposte versate	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4.3 - Autonomia									
4.3.1 - Autonomia dall'organo di governo	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4.4 - Lavoro e occupazione									
4.4.1 - Lavoratori nella disciplina	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4.4.2 - Lavoratori con disabilità e categorie protette	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4.5 - Buona governance									
4.5.1 - Episodi di corruzione e concussione nelle organizzazioni e associazioni sportive	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4.5.2 - Documenti e iniziative per promuovere lo sviluppo sostenibile	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5. SPORT E IMPATTO AMBIENTALE									
5.1 - Attività sportive in aree naturali									
5.1.1 - Eventi realizzati in ambiente naturale (coste, aree protette, bacini idrici)	X	X	X	N	X	X	X	X	X
5.1.2 - Partecipanti agli eventi realizzati in ambiente naturale (coste, aree protette, bacini idrici)	X	X	X	N	X	X	X	X	X
5.2 - Rifiuti e scarichi									
5.2.1 - Rifiuti prodotti	X	N	N	N	N	N	N	N	N
5.2.2 - Inquinamento idrico	X	N	N	N	N	N	N	X	N
5.3 - Acqua									
5.3.1 - Consumo di acqua	X	N	N	N	N	N	N	X	N
5.3.2 - Investimenti per un consumo idrico più efficiente	X	N	N	N	N	N	N	X	N
5.4 - Energia elettrica									
5.4.1 - % Energia elettrica consumata proveniente da fonti rinnovabili	X	N	N	N	N	N	N	X	N
5.4.2 - Investimenti per la riduzione del consumo di energia elettrica o per incrementare l'utilizzo di energia proveniente da fonti rinnovabili	X	N	N	N	N	N	N	X	N
5.5 - Emissioni									
5.5.1 - Investimenti per la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra (GHG)	X	N	N	N	N	N	N	X	N
5.6 - Sostenibilità degli impianti									
5.6.1 - Impianti certificati per la sostenibilità	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5.7 - Sostenibilità degli eventi sportivi									
5.7.1 - Eventi sportivi che hanno adottato criteri di sostenibilità	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Fonte: nostra elaborazione

Nella discussione dei risultati di questa tesi è necessario sottolineare la difficoltà riscontrata nella definizione di un sistema di indicatori per la misurazione della sostenibilità delle discipline sportive.

Innanzitutto, si è cercato di individuare delle dimensioni, variabili e indicatori di base comuni a tutte le discipline, nonostante il sistema sportivo (nello specifico quello italiano che è stato preso di riferimento per questa tesi) comprenda una

varietà assai ampia di sport, a volte con caratteristiche molto diverse e difficilmente assimilabili tra loro (si pensi al nuoto e al tiro a segno o al motociclismo, per fare qualche esempio).

Inoltre, le organizzazioni del settore dello sport hanno iniziato ad interessarsi alla sostenibilità soltanto negli ultimi anni e in maniera molto disomogenea. Così come non esiste ancora un monitoraggio delle performance di sostenibilità comune a tutte le organizzazioni che governano lo sport. Alcune FSN (come la FMI, la FIPAV e la FIN), già da una decina di anni, hanno avviato al loro interno, in maniera spontanea, processi per monitorare e rendicontare le loro performance di sostenibilità, mossi principalmente dall'adozione volontaria del Bilancio Sociale o di Sostenibilità. Altre, invece, data la non obbligatorietà di questa tipologia di rendicontazione, hanno trascurato, altre volte consapevolmente ignorato, questo sempre più importante aspetto della performance. Dunque, questo ha portato le prime organizzazioni, diversamente dalle altre, a registrare nel tempo alcuni dati connessi alla propria sostenibilità.

Riguardo la prima dimensione, *Salute e benessere*, la maggior parte delle organizzazioni è stata in grado di fornire tutti i dati. Per diffusione della pratica non è stato possibile identificare la % di praticanti adulti per la pallavolo ed il tennistavolo in quanto le federazioni non sono state in grado di fornire il numero di praticanti per fasce d'età, ma hanno comunicato soltanto il totale.

Riguardo il Rischio della pratica sportiva, invece, le Federazioni della Pallavolo e della Scherma non sono state in grado di comunicare i dati; mentre la Federazione Italiana Rugby ha comunicato soltanto il numero di lesioni e infortuni e non i rimanenti indicatori riguardanti gli infortuni gravi e i decessi (specificando che i dati non erano reperibili). Peculiare è il caso della FIPAV che, nonostante il referente abbia sottolineato l'importanza del monitoraggio dei dati relativi a lesioni e infortuni, incidenti e decessi, questi attualmente non vengono monitorati. Stessa cosa vale per lo Squash, anche se, in questo secondo caso, potrebbe essere più

comprensibile viste le minori risorse a disposizione (sia economiche, che umane e tecnologiche).

Infine, i dati relativi al doping e all'uso di sostanze sono stati tutti reperiti da fonti secondarie di terze parti (report annuale della NADO, Agenzia Nazionale Antidoping) su indicazione delle stesse federazioni.

Riguardo la seconda dimensione, *Educazione e formazione*, gli indicatori sono tutti monitorati dalle federazioni, in particolare quelli riguardanti i corsi di formazione realizzati e le figure formate, fatta eccezione per la disciplina dello Squash.

Riguardo la variabile borse di studio, si sottolinea come alcune federazioni (ad esempio nel caso della FIN e della FIPAV) non abbiano comunicato l'importo di borse di studio erogate; tuttavia, il dato è stato recuperato dal bilancio consuntivo federale.

Anche gli indicatori riguardanti la terza dimensione, *Parità di genere e inclusione*, sono perlopiù monitorati dalle FSN. Come nei casi precedenti, le federazioni maggiormente strutturate e con maggiori risorse a disposizione hanno anche un miglior monitoraggio. Nel complesso, soltanto la Federazione Squash non è riuscita a comunicare dati riguardo le variabili Disabilità, Inclusione e Regolamenti e iniziative. Gli indicatori per i quali si è riscontrata maggiore difficoltà sono quelli riguardanti le Barriere architettoniche degli impianti e la Violenza fisica, psicologica o sessuale contro donne o ragazze. In particolare, per quest'ultimo, in alcuni casi è stato necessario consultare i verbali del Tribunale Federale, su indicazione delle stesse federazioni.

Per la dimensione numero quattro, *Sostenibilità economica e occupazione*, è stato possibile reperire tutti i dati necessari alla compilazione degli indicatori. La maggior parte dei dati relativi alle variabili contenute in questa dimensione sono tutti monitorati in quanto sono contenuti nel Bilancio consuntivo redatto annualmente dalle federazioni.

Riguardo il primo indicatore è stato necessario riclassificare il conto economico a valore aggiunto, qualora non fosse già disponibile sul Bilancio di Sostenibilità della federazione (soltanto quattro delle nove federazioni pubblica annualmente un Bilancio di Sostenibilità).

Infine, la quinta dimensione, *Sport e impatto ambientale*, è quella per la quale è stata riscontrata la quantità più bassa di dati raccolti. Nonostante sia nella letteratura accademica, che da quanto espresso dalla maggior parte degli esperti intervistati, si sottolinei l'importanza degli impatti dello sport sull'ambiente naturale, la maggior parte delle federazioni coinvolte non danno sufficiente attenzione al monitoraggio degli impatti ambientali della/e propria/e disciplina/e sportiva/e. Soltanto la FIN è riuscita a comunicare la maggior parte degli indicatori che rientrano in questa dimensione.

Questo può essere spiegato (1) dalle attuali difficoltà per le federazioni di monitorare questi indicatori e (2) da un generale disinteresse della federazione, motivato dalla convinzione che gli impatti ambientali della propria disciplina sportiva siano trascurabili. Per tale motivo si riscontra la necessità di sensibilizzare queste organizzazioni riguardo gli impatti ambientali della propria disciplina sportiva.

Peculiare è il caso della Federazione Motociclistica Italiana che, sebbene non sia riuscita a comunicare i dati richiesti, sta fattivamente lavorando per migliorare il monitoraggio degli impatti ambientali delle proprie discipline sportive, mediante la costituzione di un'apposita commissione ambientale.

Nella successiva Tabella 32 sono illustrate le statistiche descrittive degli indicatori normalizzati.

Tabella 32: statistiche descrittive degli indicatori di base normalizzati.

Statistiche descrittive					
	N	Minimo	Massimo	Media	Deviazione std.
NR.PRATICANTI_1.1.1	9	,00	1,00	,2476	,32874
PERC.PRATICANTI.ADULTI_1.1.2	8	,00	1,00	,3440	,33711
ANTIDOPING_1.2.1	9	,00	1,00	,4579	,47975
INFORTUNI_1.3.1	7	,00	1,00	,1531	,37377
INFORTUNI.GRV_1.3.2	6	,00	1,00	,3058	,46476
DECESSI_1.3.3	6	,00	1,00	,1667	,40825
CORSI.FORM_2.1.1	9	,00	1,00	,2363	,36099
PERS.FORMATE_2.1.2	9	,00	1,00	,2446	,34087
IMP.BORSE.STUDIO_2.2.1	9	,00	1,00	,1472	,33632
PERC.BENEFICIARI.BORSE.STUDIO_2.2.1	9	,00	1,00	,1337	,32918
PERC.PRATICANTIGIOVANILI_2.3.1	8	,00	1,00	,4200	,45393
PROG.SCUOLE_2.3.2	9	,00	1,00	,4444	,46398
EPISODI.VIOLENZA_2.4.1	9	,00	1,00	,1667	,35355
ATLETE.F_3.1.1	9	,00	1,00	,3572	,30996
TECNICI.F_3.1.2	8	,00	1,00	,3693	,35358
ARBITRI.F_3.1.3	8	,00	1,00	,3444	,36708
MNGMT.ORG.GOV.F_3.2.1	9	,00	1,00	,4708	,34938
DIRIGENTI.F_3.2.2	8	,00	1,00	,5426	,41304
VIOLENZA.GENERE_3.3.1	9	,00	1,00	,2222	,44096
ATLETI.DISABILITA_3.4.1	9	,00	1,00	,2696	,37329
BARRIERE.ARCH_3.4.2	5	,00	1,00	,4000	,46904
ATL.STRANIERI_3.5.1	5	,00	1,00	,4156	,47533
INIZIAT.DIS.GENERE_3.6.1	9	,00	1,00	,3333	,35355
INIZIAT.ATL.SVANT_3.6.2	9	,00	1,00	,5556	,52705
VAL.AGGIUNTO_4.1.1	9	,00	1,00	,4450	,37543
FINANZ.PUBBLICO_4.2.1	9	,00	1,00	,5788	,41713
IMPOSTE_4.2.2	9	,00	1,00	,5837	,42169
AUTONOMIA.ORG.GOV_4.3.1	9	,00	1,00	,5056	,35288
LAVORATORI_4.4.1	9	,00	1,00	,5109	,41411
LAV.DISABILITA_4.4.2	9	,00	1,00	,2963	,41478
CORRUZIONE_4.5.1	9	,00	1,00	,8611	,33333
INIZIATIVE.SOSTENIBILITA_4.5.2	9	,00	1,00	,5927	,46482
EVENT.AMB.NAT_5.1.1	8	,00	1,00	,1312	,35146
PARTECIPANTI_EVENT.AMB.NAT_5.1.2	8	,00	1,00	,1581	,35258
RIFIUTI_5.2.1	1	1,00	1,00	1,0000	,00000
SCARICHI_5.2.2	2	,00	1,00	,5000	,70711
ACQUA.CONSUM_5.3.1	2	,00	1,00	,5000	,70711
INV.CONSUMO.ACQUA.EFF_5.3.2	2	,00	1,00	,5000	,70711
PERC.ELETTR.FONTI.RINNOV_5.4.1	2	,00	1,00	,5000	,70711
INVEST.ENERG.ELETTR_5.4.2	2	,00	1,00	,5000	,70711
INV.RIDUZIONE.EMISSIONI_5.5.1	2	,00	1,00	,5000	,70711
IMPIANTI.CERT.SOST_5.6.1	9	,00	1,00	,1111	,33333
EVENT.CERT.SOST_5.7.1	9	,00	1,00	,2222	,44096

Fonte: nostra elaborazione

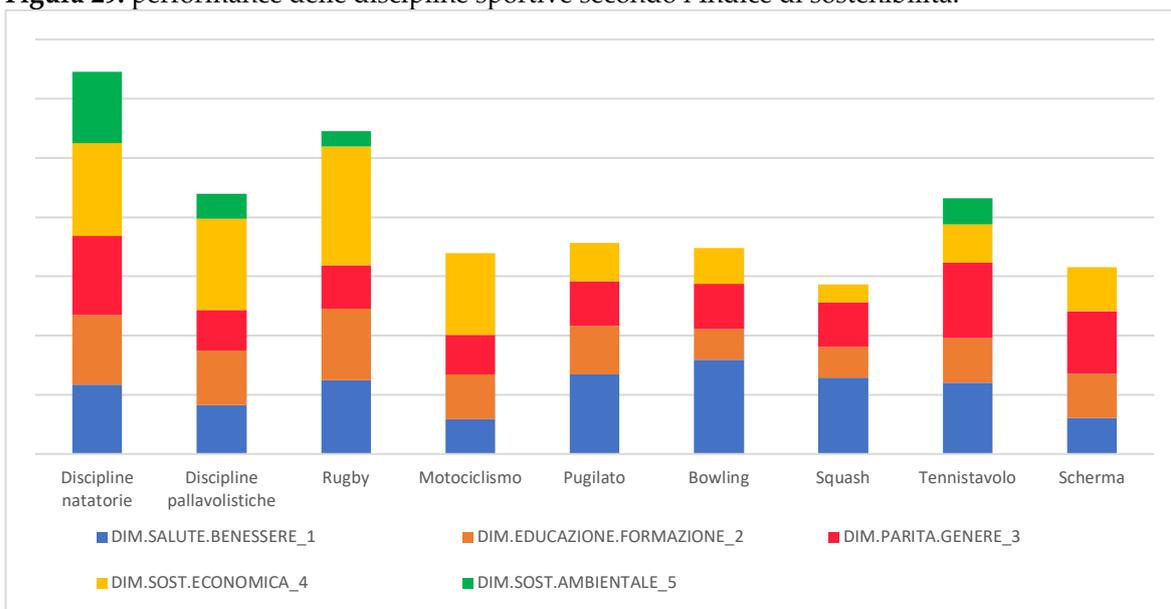
Il calcolo dell'Indice composto di sostenibilità delle discipline sportive ha visto ottenere un maggiore punteggio dalle Discipline natatorie (FIN), seguite dal Rugby (FIR) e dal Tennistavolo (FITET). Tra le discipline sportive che hanno partecipato allo studio, invece, un risultato più basso è stato conseguito dalle Discipline Motociclistiche (FMI), dallo Squash (FIGS) e, infine, dalla Scherma (FIS) (vedi Tabella 33 e Figure 29 e 30).

Tabella 33: l'Indice composto di sostenibilità delle discipline sportive.

	Index	Rank
Discipline natatorie	0,6314	1
Discipline pallavolistiche	0,4383	4
Rugby	0,5634	2
Motociclismo	0,3318	7
Pugilato	0,3996	6
Bowling	0,4004	5
Squash	0,3279	8
Tennistavolo	0,4414	3
Scherma	0,3034	9

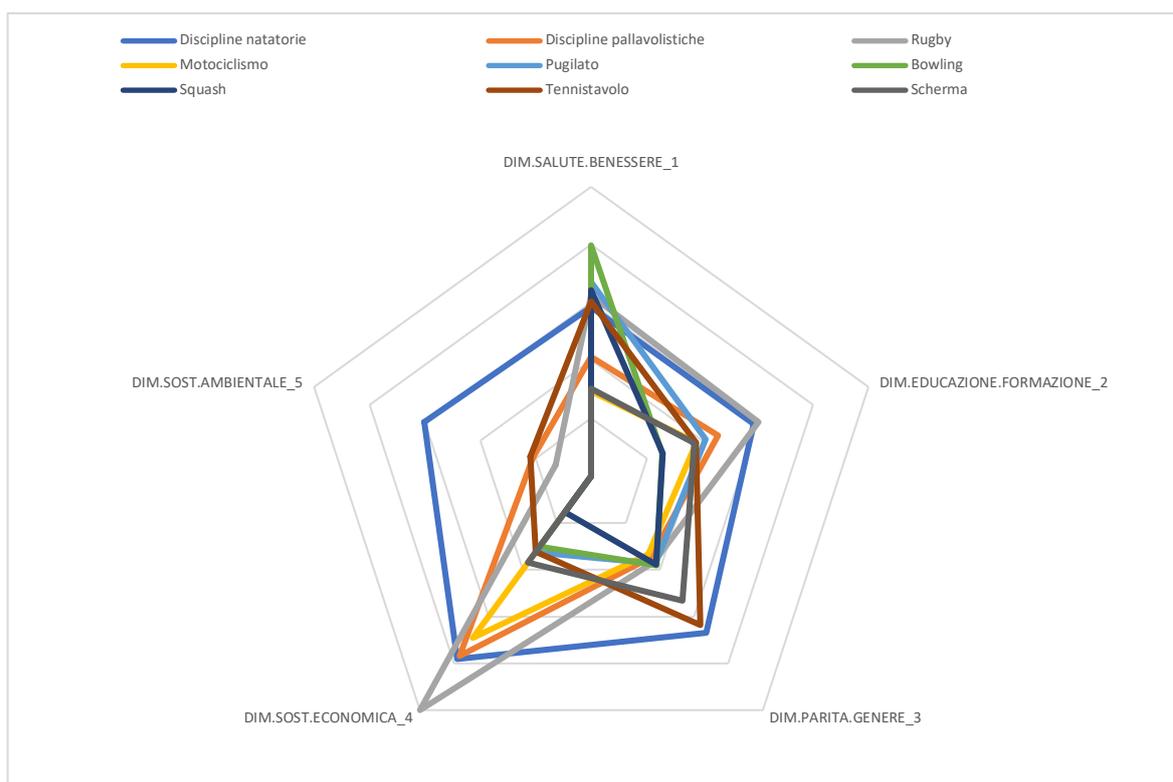
Fonte: nostra elaborazione.

Figura 29: performance delle discipline sportive secondo l'Indice di sostenibilità.



Fonte: nostra elaborazione.

Figura 30: grafico a radar sulle performance delle discipline sportive secondo l'Indice di sostenibilità.



Fonte: nostra elaborazione.

Osservando la graduatoria ottenuta è possibile rilevare come abbiano ottenuto un maggiore punteggio gli sport le cui federazioni sono impegnate in percorsi di responsabilità sociale e pubblicano periodicamente un Bilancio di Sostenibilità.

Unica eccezione è la Federazione Motociclistica Italiana che, nonostante pubblici da molti anni un bilancio di sostenibilità, è stata penalizzata dalla bassa performance ottenuta per la dimensione Salute e Benessere e per l'assenza di dati per la dimensione relativa agli impatti ambientali dello sport. Nonostante questo, visto il fattivo impegno della FMI e della sua commissione ambiente entrata in attività nel 2019 (vedi il progetto CIV Green e la più recente adozione della ISO20121 nell'organizzazione del Campionato Italiano Velocità che sarà implementato a fine 2022), è presumibile ipotizzare che in futuro essa possa migliorare la sua performance in termini di sostenibilità anche secondo l'Indice proposto in questa tesi.

Le federazioni che si sono attestate nei migliori punteggi sono anche quelle che hanno compilato, anche se parzialmente, la sezione della scheda riguardante gli impatti ambientali. Seppur sia scontato, quindi, gli sport che pongono maggiore attenzione ai propri impatti sull'ambiente naturale possono conseguire una migliore performance in termini di sostenibilità.

Nella seguente tabella si illustrano i punteggi ottenuti dalle nove discipline sportive per ciascuna dimensione. Questa risulta particolarmente utile in quanto evidenzia quali sono le dimensioni per le quali le FSN potrebbero incrementare le proprie performance al fine di migliorare i risultati ottenuti con l'Indice composito di sostenibilità.

Tabella 34: punteggi per ciascuna dimensione dell'Indice di sostenibilità.

Dimensione	Disciplina sportiva	Score	Rank
Salute e benessere	Bowling	0,798	1
	Pugilato	0,671	2
	Squash	0,643	3
	Rugby	0,625	4
	Tennistavolo	0,604	5
	Discipline natatorie	0,585	6
	Discipline pallavolistiche	0,412	7
	Scherma	0,303	8
	Motociclismo	0,293	9
Educazione e formazione	Rugby	0,603	1
	Discipline natatorie	0,586	2
	Discipline pallavolistiche	0,457	3
	Pugilato	0,413	4
	Motociclismo	0,379	5
	Tennistavolo	0,377	6
	Scherma	0,372	7
	Squash	0,258	8
	Bowling	0,256	9
Parità di genere	Discipline natatorie	0,671	1
	Tennistavolo	0,637	2
	Scherma	0,532	3
	Bowling	0,381	4
	Squash	0,378	5
	Pugilato	0,374	6
	Rugby	0,368	7
	Discipline pallavolistiche	0,347	8

	Motociclismo	0,333	9
Sostenibilità economica e occupazione	Rugby	1,000	1
	Discipline natatorie	0,782	2
	Discipline pallavolistiche	0,768	3
	Motociclismo	0,691	4
	Scherma	0,370	5
	Pugilato	0,325	6
	Tennistavolo	0,324	7
	Bowling	0,302	8
	Squash	0,154	9
Sport e impatto ambientale	Discipline natatorie	0,602	1
	Tennistavolo	0,220	2
	Discipline pallavolistiche	0,211	3
	Rugby	0,129	4
	Motociclismo	0,000	5
	Pugilato	0,000	5
	Bowling	0,000	5
	Squash	0,000	5
	Scherma	0,000	5

Fonte: nostra elaborazione

5.2 - Conclusioni

Avere un parametro di riferimento che sia capace di rilevare quanto l'attività sia in linea con i principi dello sviluppo sostenibile è oggi di fondamentale importanza per qualsiasi organizzazione. La sostenibilità è uno dei grandi temi che interessano il mondo di oggi e sarà una sfida sempre più importante per le generazioni future.

In tale contesto, lo sport può giocare un ruolo rilevante: può essere promotore dei principi e dei valori della sostenibilità e guidare le persone all'adozione di comportamenti più responsabili. Tuttavia, l'aver riconosciuto questo importante ruolo dello sport rischia di rimanere soltanto nelle intenzioni se non sostenuto da strumenti e guide operative che aiutino lo sport a realizzare questa sua importante funzione.

Come in qualsiasi altro settore, negli ultimi anni anche lo sport ha iniziato ad implementare la sostenibilità nelle proprie attività. Ad esempio, alcune organizzazioni al vertice del sistema sportivo, tra cui il CONI e diverse FSN, hanno iniziato a rendicontare il proprio impegno alla sostenibilità attraverso la redazione del Bilancio Sociale o di Sostenibilità.

L'Indice composito di sostenibilità sviluppato in questa tesi può rappresentare uno strumento di comunicazione molto importante, in quanto permette di acquisire un dato che esemplifica le questioni, a volte molto complesse, riguardanti la sostenibilità nello sport.

L'indice può rappresentare un valido strumento nei confronti: dell'Ente CONI, che disciplina, regola e gestisce le attività sportive sul territorio nazionale; della società Sport e Salute S.p.A., che fornisce servizi di supporto ed eroga i contributi pubblici agli organismi sportivi di vertice sia olimpici che paralimpici; di sponsor e altri finanziatori, che possono essere più disposti a legarsi e fornire un contributo economico a quelle organizzazioni che dimostrano un reale impegno alla sostenibilità; degli affiliati, che sono rappresentati dalle società e associazioni sportive di base che sono il vero motore dello sport sul territorio; e, infine, di tutti

gli stakeholder che in maniera diretta o indiretta partecipano alla co-creazione delle attività sportive.

In una prima fase, attraverso una revisione della letteratura ed il coinvolgimento di testimoni privilegiati è stato possibile delineare il modello concettuale composto da 5 dimensioni, 25 variabili e 43 indicatori di base.

Successivamente, le federazioni sportive sono state coinvolte per la raccolta dei dati necessari alla compilazione degli indicatori di base. Nove organizzazioni di vertice del sistema sportivo (di cui 8 FSN e 1 DSA) hanno spedito indietro la scheda in Excel, omettendo esclusivamente la compilazione di quei dati che non erano a loro disposizione. Raccolti i dati, questi sono stati organizzati in una matrice Excel e si è proceduto con l'aggregazione. Questa fase ha richiesto l'adozione di alcune scelte da parte del ricercatore riguardanti le tecniche di normalizzazione dei dati, ponderazione e aggregazione.

Facendo riferimento allo schema precedentemente proposto (Mazziotta & Pareto, 2013), si è scelto di normalizzare i dati con la tecnica del Min-Max, trasformando i dati in valori compresi tra 0 e 1.

È stata così calcolata la matrice con i valori normalizzati e prima di aggregare tra loro i dati è stato necessario scegliere il metodo più adeguato alla ponderazione. Si è scelto di coinvolgere un gruppo di esperti per fare assegnare i pesi alle variabili e alle dimensioni attraverso la tecnica dell'AHP. I giudizi degli esperti sono stati raccolti all'interno di matrici di comparazione a coppie e attraverso la loro elaborazione è stato possibile calcolare i pesi.

Si è così proceduto al calcolo dell'Indice di sostenibilità delle discipline sportive, attraverso una combinazione lineare, additiva ponderata.

L'aggregazione dei dati nell'Indice composito di sostenibilità ha permesso di individuare, per ciascuna organizzazione che ha partecipato allo studio, un valore espressione del proprio contributo allo sviluppo sostenibile. Si ritiene che riguardo

i nove casi studio sui quali è stato applicato il modello, l'Indice composito di sostenibilità abbia restituito risultati affidabili: l'applicazione di tecniche di normalizzazione alternative (indicizzazione e z-score) ha restituito risultati pressoché simili a quelli ottenuti con la tecnica Min-Max, adottata nel modello; inoltre, la regressione lineare ha mostrato l'effettivo contributo dei pesi utilizzati per l'aggregazione dei dati.

L'Indice proposto ha una duplice valenza per le organizzazioni del settore dello sport:

- è costituito da un insieme di indicatori di base, appositamente selezionati e disegnati per le organizzazioni di vertice del sistema sportivo, permettendo la raccolta e la sistematizzazione delle informazioni rilevanti in tema di sostenibilità;
- propone delle tecniche per aggregare questi indicatori di base in un Indice composito di sostenibilità, uno strumento che pur perdendo molte delle informazioni che lo costituiscono, permette di comunicare con facilità ed estrema sintesi un concetto altrimenti complesso da esprimere.

La vera essenza di questo strumento non risiede tanto nel ranking, ovvero nella classificazione delle discipline sportive (tra più sostenibili e meno sostenibili), che pur mantiene una valenza di carattere politico (anche se necessita di essere correttamente interpretato viste le differenze esistenti, spesso rilevanti, tra una disciplina e l'altra), quanto nella possibilità di fare confronti nel tempo tra le stesse discipline. In questo modo è possibile valutare come cambia nel tempo la performance di sostenibilità dell'organizzazione sportiva, che in questo modo partecipa ad una gara con sé stessa e non con gli altri sport.

L'indice di sostenibilità può essere, inoltre, visto come uno strumento di promozione e diffusione della sostenibilità nel settore dello sport: permette alle organizzazioni che lo adottano di individuare le criticità e i punti di forza nella loro performance di sostenibilità, orientando l'implementazione di azioni per

migliorarsi. Questo è reso possibile dalla scomposizione dell'Indice composito in sub-indici riferiti alle singole dimensioni, alle variabili o ai singoli indicatori di base. Qui si posiziona un importante contributo di questo studio, ovvero la proposta di un sistema di indicatori che possa rappresentare un supporto per il management delle organizzazioni sportive per comprendere quale sia il loro attuale contributo alla sostenibilità e poter adottare, di conseguenza, delle azioni correttive in quelle aree in cui le performance risultino maggiormente carenti.

Inoltre, sarebbe possibile includere l'Indice stesso tra i parametri oggi utilizzati da Sport e Salute S.p.A. per assegnare i contributi pubblici agli organismi di vertice del sistema sportivo. Dare un riconoscimento economico a coloro che si impegnano in favore della sostenibilità può rappresentare un importante segnale a dimostrazione del fatto che la sostenibilità rientri fattivamente nell'agenda del CONI. In questo modo, si andrebbero ad includere gli indicatori di sostenibilità all'interno dell'osservatorio realizzato ogni anno dal CONI nei confronti delle FSN, DSA ed EPS, che risulta ancora carente di elementi riguardanti la sostenibilità.

Infatti, questa tesi propone una tassonomia degli elementi sui quali potrà essere misurata la sostenibilità delle organizzazioni sportive, che potranno così avere un orientamento per migliorare in futuro.

In ottica di implementazione futura, si rileva come sarebbe necessaria una maggiore sinergia tra i soggetti che insieme collaborano alla co-creazione dello sport, in quanto le federazioni, da sole, hanno manifestato numerose difficoltà nel compilare i dati loro richiesti.

Dal punto di vista teorico, questo studio si inserisce nel dibattito riguardante la misurazione della sostenibilità nel settore dello sport.

Nonostante sia stato più volte sottolineata la rilevanza delle tematiche della sostenibilità per il settore dello sport, non sono ancora stati realizzati studi volti a definirne una concettualizzazione. Ulteriori studi, quindi, mediante l'utilizzo di

metodi quantitativi, potrebbero convalidare le dimensioni della sostenibilità individuate in questa tesi, così da poter definire dei veri e propri costrutti alla base della sostenibilità dello sport.

Questo studio, inoltre, stando alle nostre attuali conoscenze, risulta essere uno dei primi tentativi di sviluppo un indice composito della sostenibilità per le organizzazioni dello sport. Negli ultimi anni sono state proposte diverse alternative per misurare la sostenibilità in vari contesti sportivi, ma raramente si è entrati nel merito di un indice di sostenibilità. Le attuali esperienze che hanno riguardato un indice sono sempre riferite alla sostenibilità dello sport a livello di sistema paese.

Infine, dunque, questa tesi vuole essere uno stimolo per la comunità accademica ad implementare gli sforzi per rendere lo sport sempre più sostenibile.

Riferimenti bibliografici

Acosta, R. V., & Carpenter, L. J. (2014). *Woman in Intercollegiate Sport: A Longitudinal, National Study. Thirty-Seven Year Update, 1977-2014*. Acosta-Carpenter.

Adriaanse, J. A. (2018). Europe in world perspective: The Sydney Scoreboard Global Index for women in sport leadership. In *Gender diversity in European sport governance* (pp. 11-19). Routledge.

Aicher, T. J., Newland, B. L., & Paule-Koba, A. L. (2019). *Sport facility & event management*. Jones & Bartlett Learning.

Aiello, M. (2014), *Il tempo dello sport*, EGA-Edizioni Gruppo Abele.

Aquilina, D. (2013). A study of the relationship between elite athletes' educational development and sporting performance. *The international journal of the history of sport*, 30(4), 374-392.

Arnould, E. J., & Price, L. L. (1993). River magic: Extraordinary experience and the extended service encounter. *Journal of consumer Research*, 20(1), 24-45.

Azzali, S. (2017). How to build an Olympic legacy. *BioMed Central Blog Network On Health*, 18.

Babiarz, K. (2010) 'The role and relevance of corporate social responsibility in sport: A view from the top', *Journal of Management and Organization*, 16(4), pp. 528-549. doi: 10.5172/jmo.2010.16.4.528.

Babiarz, K. and Wolfe, R. (2006) 'More than just a game? Corporate social responsibility and Super Bowl XL.', *Sport Marketing Quarterly*, 15(4), pp. 214-222.

Babiarz, K. and Wolfe, R. (2009) 'Determinants of corporate social responsibility in professional sport: internal and external factors', *Journal of Sport Management*, 23(6), pp. 717-742. doi: 10.1123/jism.23.6.717.

Bailey, R., Hillman, C., Arent, S., & Petitpas, A. (2013). Physical activity: an underestimated investment in human capital?. *Journal of physical activity and health*, 10(3), 289-308.

Becattini G. (1979). Dal settore industriale al distretto industriale. Alcune considerazioni sull'unità d'indagine dell'economia industriale, *Economia e Politica industriale*, n. 1.

Beutler, I. (2008) 'Sport serving development and peace: Achieving the goals of the United Nations through sport', *Sport in Society*, 11(4), pp. 359-369. doi: 10.1080/17430430802019227.

Bologna, G. (2014). *Sostenibilità in pillole: Per imparare a vivere in un solo pianeta*. Edizioni Ambiente.

Bosch-Badia, M. T., Montllor-Serrats, J., & Tarrazon, M. A. (2013). Corporate social responsibility from Friedman to Porter and Kramer.

Bowen, H. R. (1953). *Social responsibilities of the businessman*. University of Iowa Press.

Bradburn, N. M. (1969). *The structure of psychological well-being*.

Breuer, C., Hoekman, R., Nagel, S., & van der Werff, H. (2015). *Sport clubs in Europe* (pp. 243-272). Heidelberg, Germany: Springer.

Brundtland, Gro Harlem, et al. (1987) 'Our common future'. *New York*, 1987.

Buscarini C. (2008), *Le organizzazioni del settore dello sport: un quadro generale d'analisi e una possibile classificazione economico-aziendale*, Quaderni Monografici Rirea, n. 72.

Buscarini C., Cerroni F. (2022), *Principi di Management e strumenti per le organizzazioni dello sport*, Editoriale scientifica.

- Buscarini C., Mura R. (2011), Nuovi sviluppi in tema di rendicontazione sociale nelle Federazioni Sportive Nazionali (FSN), *Azienda Pubblica*, (4), pp. 395 – 407.
- Carroll, A. B. (2016). Carroll's pyramid of CSR: taking another look. *International journal of corporate social responsibility*, 1(1), 1-8.
- Carroll, A. B. (1991). The pyramid of corporate social responsibility: Toward the moral management of organizational stakeholders. *Business horizons*, 34(4), 39-48.
- Casadio Tarabusi, E., & Guarini, G. (2013). An unbalance adjustment method for development indicators. *Social indicators research*, 112(1), 19-45.
- Casper, J. M., Pfahl, M. E. and McCullough, B. P. (2017) 'Is Going Green Worth It? Assessing Fan Engagement and Perceptions of Athletic Department Environmental Efforts', *Journal of Applied Sport Management*, 9(1), pp. 195–196. doi: 10.18666/jasm-2017-v9-i1-7690.
- Castellani G. (2011), *Responsabilità Sociale d'Impresa e Bilancio di Sostenibilità*, Maggioli Editore.
- Cecconi, P., Franceschini, F., & Galetto, M. (2007). The conceptual link between measurements, evaluations, preferences and indicators, according to the representational theory. *European Journal of Operational Research*, 179(1), 174–185.
- Chandler, J. D., & Vargo, S. L. (2011). Contextualization and value-in-context: How context frames exchange. *Marketing theory*, 11(1), 35-49.
- Chappelet, J. L. (2008). *The International Olympic Committee and the Olympic system: The governance of world sport*. Routledge.
- Chernushenko, D., van der Kamp, A., & Stubbs, D. (2001). Sustainable sport management: Running an environmentally, socially and economically responsible organization. UNEP.
- Ciletti, D. *et al.* (2016) 'Sustainability Communication in North American Professional Sports Leagues: Insights From Web-Site Self-Presentations', *International Journal of Sport Communication*, 3(1), pp. 64–91. doi: 10.1123/ijsc.3.1.64.
- Christensen, M. K., & Sørensen, J. K. (2009). Sport or school? Dreams and dilemmas for talented young Danish football players. *European Physical Education Review*, 15(1), 115-133.
- Churchman, C. W., & Ratoosh, P. (1962). Measurement: Definitions and theories. *British Journal for the Philosophy of Science*, 13(49).
- Clarke, M., Islam, S. M., & Paech, S. (2006). Measuring Australia's well-being using hierarchical needs. *The Journal of Socio-Economics*, 35(6), 933-945.
- Coates, D., & Humphreys, B. R. (2012). Game attendance and outcome uncertainty in the National Hockey League. *Journal of Sports Economics*, 13(4), 364-377.
- Colglazier, W. (2015). Sustainable development agenda: 2030. *Science*, 349(6252), 1048-1050.
- Collins, A. and Flynn, A. (2008) 'Measuring the environmental sustainability of a major sporting event: A case study of the FA Cup Final', *Tourism Economics*, 14(4), pp. 751–768. doi: 10.5367/000000008786440120.
- Comitato Olimpico Nazionale Italiano (2012). *Il libro bianco dello sport italiano*.
- Commissione Europea (2020), *Mapping Study on measuring the economic impact of COVID-19 on the sport sector in the EU*.
- Commissione Europea (2018), *Study on the economic impact of sport through sport satellite accounts*.

- Commissione europea (2018b), Nuovo Eurobarometro sullo sport e l'attività fisica.
- Commissione Europea (2012), EU guidelines on dual careers of athletes: Recommended policy actions in support of dual careers in high performance sport. https://ec.europa.eu/assets/eac/sport/library/documents/dual-career-guidelines-final_en.pdf
- Commissione europea (2007), Libro bianco sullo sport.
- Conroy, C., & Gonzalez, G. B. (2019). Off Belay! The Morality of Free-soloing. *Sport, Ethics and Philosophy*, 13(1), 62-77.
- Corbetta, P. (2014). Metodologia e tecnica della ricerca sociale. Seconda edizione. Il mulino.
- Creswell, J. W., & Clark, V. L. P. (2011). Designing and conducting mixed methods research. Sage publications.
- Cox, A. (2018). Spectator demand, uncertainty of results, and public interest: Evidence from the English Premier League. *Journal of Sports Economics*, 19(1), 3-30.
- Dai, J., & Menhas, R. (2020). Sustainable development goals, sports and physical activity: the localization of health-related sustainable development goals through sports in China: a narrative review. *Risk management and healthcare policy*, 13, 1419.
- Dezi L. (2010), L'impresa. Economia, Governo e Gestione, *Cedam*.
- Diamantopoulos, A., Riefler, P., & Roth, K. P. (2008). Advancing formative measurement models. *Journal of business research*, 61(12), 1203-1218.
- Diamantopoulos, A., & Sigauw, J. A. (2006). Formative versus reflective indicators in organizational measure development: A comparison and empirical illustration. *British journal of management*, 17(4), 263-282.
- Diamantopoulos, A., & Winklhofer, H. M. (2001). Index construction with formative indicators: An alternative to scale development. *Journal of marketing research*, 38(2), 269-277.
- Diener, E., & Suh, E. (1997). Measuring quality of life: Economic, social, and subjective indicators. *Social indicators research*, 40(1), 189-216.
- Dimeo, P. (2007). A History of Drug Use in Sport 1876-1976: Beyond Good and Evil. *Journal of Sports Science & Medicine*, 6(3), 382-382.
- Dobbie, M. J., & Dail, D. (2013). Robustness and sensitivity of weighting and aggregation in constructing composite indices. *Ecological Indicators*, 29, 270-277.
- Dodd, S. C. (1939). A System of Operationally Defined Concepts for Sociology. *American Sociological Review*, 4(5), 619-634.
- Dudley, D., Beighle, A., Schaefer, L., Cairney, J., & Vasily, M. A. (2018). A review of the evidence and practices supporting the UNESCO Kazan Action Plan for Quality Physical Education. In AIESEP World Congress 2018 (p. 137).
- Eßig, N. C. (2007) 'Sustainability of olympic buildings-Guidelines for sustainable architecture of mega-sporting events', *CESB 2007 PRAGUE International Conference - Central Europe Towards Sustainable Building*, 1, pp. 361-368.

- Ehrenfeld, J. R. 2012. Beyond the brave new world: Business for sustainability. In P. Bansal A. J. Hoffman (Eds.), *Oxford Handbook of Business and the Natural Environment* (pp. 611–619). Oxford: Oxford University Press.
- Elkington, J. (1997). *The triple bottom line. Environmental management: Readings and cases*, 2.
- Elling, A., Hovden, J., & Knoppers, A. (Eds.). (2018). *Gender diversity in European sport governance*. Routledge.
- Evans, A. B., & Pfister, G. U. (2021). Women in sports leadership: A systematic narrative review. *International review for the sociology of sport*, 56(3), 317-342.
- Eurostat (2018). Sport statistics 2018 edition. Disponibile all'indirizzo: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/4031688/8716412/KS-07-17-123-EN-N.pdf/908e0e7f-a416-48a9-8fb7-d874f4950f57?t=1520415140000>.
- Federazione Italiana Nuoto (2021), Bilancio di Sostenibilità 2020.
- Federazione Motociclistica Italiana (2021), Bilancio di Sostenibilità 2020.
- Fédération Internationale de Motocyclisme. (2021). Environmental code 2021. Available from: https://www.fim-moto.com/fileadmin/user_upload/News/2021/FIM_Envirommental_Code_2021.pdf
- Finkelstein, L., & Leaning, M. S. (1984). A review of the fundamental concepts of measurement. *Measurement*, 2(1), 25-34.
- Franceschini, F., Galetto, M., & Maisano, D. (2019). *Designing performance measurement systems: theory and practice of key performance indicators*. Springer.
- Franceschini, F., Galetto, M., & Maisano, D. (2007). *Management by measurement: Designing key indicators and performance measurement systems*. Springer Science & Business Media.
- Francis, T., Norris, J. and Brinkmann, R. (2017) 'Sustainability initiatives in professional soccer', *Soccer and Society*, 18(2–3), pp. 396–406. doi: 10.1080/14660970.2016.1166769.
- Freeman, R. E. (2010). *Strategic management: A stakeholder approach*. Cambridge university press.
- Freudenberg, M. (2003). Composite indicators of country performance: a critical assessment.
- Friedman, M. (1970). The social responsibility of business is to increase its profits. *The New York Times Magazine*, September 13.
- Fyall, A. and Jago, L. (2009) 'Sustainability in sport & tourism', *Journal of Sport and Tourism*, 14(2–3), pp. 77–81. doi: 10.1080/14775080902965017.
- Gan, X., Fernandez, I. C., Guo, J., Wilson, M., Zhao, Y., Zhou, B., & Wu, J. (2017). When to use what: Methods for weighting and aggregating sustainability indicators. *Ecological indicators*, 81, 491-502.
- Gartenberg, C. and Serafeim G. (2019) '181 Top CEOs Have Realized Companies Need a Purpose Beyond Profit', *Harvard Business Review*. Disponibile all'indirizzo: <https://hbr.org/2019/08/181-top-ceos-have-realized-companies-need-a-purpose-beyond-profit>. Ultima consultazione: 20 ottobre 2021.
- Giovannini, E. (2018). *L'utopia sostenibile*. Gius. Laterza & Figli Spa.
- Giovannini, E., Morrone, A., Rondinella, T., & Sabbadini, L. L. (2012). L'iniziativa Cnel-Istat per la misurazione del Benessere equo e sostenibile in Italia. *Autonomie locali e servizi sociali*, 35(1), 125-136.
- Global Reporting Initiative (GRI) (2016). *GRI Standards*.

- Gnaldi, M., Del Sarto, S., & Maggino, F. (2017). The role of extended IRT models for composite indicators construction. In *Complexity in society: From indicators construction to their Synthesis* (pp. 213-227). Springer, Cham.
- Gómez-Limón, J. A., & Sanchez-Fernandez, G. (2010). Empirical evaluation of agricultural sustainability using composite indicators. *Ecological economics*, 69(5), 1062-1075.
- Halleux, V. (2017). Good governance in sport. European Parliamentary Research Service, disponibile al link: http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2017/595904/EPRS_BRI_2017_595904_EN. Pdf. Ultima consultazione: 5 November 2021.
- Harik, R. *et al.* (2015) 'Towards a holistic sustainability index for measuring sustainability of manufacturing companies', *International Journal of Production Research*, 53(13), pp. 4117–4139. doi: 10.1080/00207543.2014.993773.
- Hayhurst, L. M. (2014). The 'girl effect' and martial arts: Social entrepreneurship and sport, gender and development in Uganda. *Gender, place & culture*, 21(3), 297-315.
- Henry, I., & Lee, P. C. (2004). Governance and ethics in sport. *The business of sport management*, 25-41.
- Houlihan, B. (2002). Dying to win: Doping in sport and the development of anti-doping policy (Vol. 996). Council of Europe.
- Hoye, R., Smith, A. C., Nicholson, M., & Stewart, B. (2015). *Sport management: principles and applications*. Routledge.
- Huang, L., Wu, J., & Yan, L. (2015). Defining and measuring urban sustainability: a review of indicators. *Landscape ecology*, 30(7), 1175-1193.
- International Olympic Committee (1999), *Agenda 21: Sport for Sustainable Development*.
- International Olympic Committee (2012), *Implementing the Olympic Agenda 2020*.
- International Olympic Committee (2014), *Olympic Agenda 2020*.
- International Olympic Committee (2017), *IOC Sustainability Strategy*. Disponibile al link: <http://extrassets.olympic.org/sustainability-strategy/>. Ultima consultazione 18 mar 2022.
- International Olympic Committee (2020), *Olympic Agenda 2020+5*.
- International Olympic Committee (2021), *IOC Sustainability Report 2021*. Disponibile al link: https://stillmed.olympics.com/media/Documents/News/2021/12/IOC-Sustainability-Report-2021.pdf?_ga=2.172648163.1763847892.1647614151-1325240208.1643701773. Ultima consultazione 18 mar 2022.
- Isaksson, R., & Garvare, R. (2003). Measuring sustainable development using process models. *Managerial Auditing Journal*.
- International Organization for Standardization (2012), *ISO20121:2012 Event Sustainability Management Systems. Requirements with guidance for use*.
- Jackson, T. (2014). *Prosperità senza crescita: economia per il pianeta reale*. Edizioni Ambiente.
- JCGM 100:2008 (2008). *Evaluation of measurement data – Guide to the expression of uncertainty in measurement*. Paris: BIPM.
- Jeanes, R., L. Hills and T. Kay (2016). Women, sport and gender inequity., in Houlihan, B. and D. Malcolm (Eds), *Sport and Society* (3rd ed.), Sage, London, 134–156.
- Jeanes, R., & J. D. Magee, (2014). Promoting gender empowerment through sport? Exploring the experiences of Zambian female footballers. in Schulenkorf, N. and D. Adair

- (Eds) *Global Sport-For-Development: Critical Perspectives*, Palgrave Macmillan, London, 134–154.
- Jetté, M., Sidney, K., & Blümchen, G. (1990). Metabolic equivalents (METS) in exercise testing, exercise prescription, and evaluation of functional capacity. *Clinical cardiology*, 13(8), 555-565.
- Joint Research Centre-European Commission. (2008). *Handbook on constructing composite indicators: methodology and user guide*. OECD publishing.
- Johnson, J. and Ali, A. E. (2018) 'Ecological modernization and the 2014 NHL sustainability report', *Sociology of Sport Journal*, 35(1), pp. 49–57. doi: 10.1123/ssj.2017-0011.
- Juwana, I., Muttill, N., & Perera, B. J. C. (2012). Indicator-based water sustainability assessment—A review. *Science of the total environment*, 438, 357-371.
- Kavetsos, G., & Szymanski, S. (2010). National well-being and international sports events. *Journal of economic psychology*, 31(2), 158-171.
- Stirling, A. E., & Kerr, G. A. (2014). Initiating and sustaining emotional abuse in the coach–athlete relationship: An ecological transactional model of vulnerability. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*, 23(2), 116-135.
- Kellison, T., & McCullough, B. (2016). A forecast for the mainstreaming of environmental sustainability, *Sport & Entertainment Review*, 2016, 2, 11-18.
- Kellison, T. B. and Hong, S. (2015) 'The adoption and diffusion of pro-environmental stadium design', *European Sport Management Quarterly*, 15(2), pp. 249–269. doi: 10.1080/16184742.2014.995690.
- Kellison, T. B., & Mondello, M. J. (2012). Organisational perception management in sport: The use of corporate pro-environmental behaviour for desired facility referenda outcomes. *Sport management review*, 15(4), 500-512.
- Kemper, J. A., & Ballantine, P. W. (2019). What do we mean by sustainability marketing?. *Journal of Marketing Management*, 35(3-4), 277-309.
- Khoo, C., Schulenkorf, N. and Adair, D. (2014) 'The opportunities and challenges of using cricket as a sport-for-development tool in Samoa', *Cosmopolitan Civil Societies Journal*, 6(1), pp. 76–102.
- Kidd, B. (2008) 'A new social movement: Sport for development and peace', *Sport in Society*, 11(4), pp. 370–380. doi: 10.1080/17430430802019268.
- Kirkwood, T. (2008). *Foresight Mental Capital and Wellbeing Project 2008: Final Project Report Executive Summary*. Mental Capital through Life. London: Government Office for Science.
- Knowles, G., Sherony, K., & Hauptert, M. (1992). The demand for Major League Baseball: A test of the uncertainty of outcome hypothesis. *The American Economist*, 36(2), 72-80.
- KPMG (2016). *The business of sport. Playing to win as the game unfurl*. Available from [https:// assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/in/pdf/2016/09/the-business-of-sports.pdf](https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/in/pdf/2016/09/the-business-of-sports.pdf)
- Kolyperas, D., Maglaras, G., & Sparks, L. (2019). Sport fans' roles in value co-creation. *European Sport Management Quarterly*, 19(2), 201-220.
- Kotler, P., Keller, K. (2015). *Marketing management*, 15th global edition. Pearson Education Limited.
- Kruk, J. (2014). Health and economic costs of physical inactivity. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 15(18), 7499-7503.
- Kruk, J. (2007). Physical activity in the prevention of the most frequent chronic diseases: an analysis of the recent evidence. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 8(3), 325.

- Kujala, J., & Korhonen, A. (2017). Value-creating stakeholder relationships in the context of CSR. In *Stakeholder engagement: Clinical research cases* (pp. 63-85). Springer, Cham.
- Lambert, G. (2013). Event sustainability management—ISO 20121 passes 2012 Olympic Games test. ISO <http://www.iso.org> Erişim Tarihi, 10, 2017.
- Lang, M., & Hartill, M. (Eds.). (2014). *Safeguarding, child protection and abuse in sport: International perspectives in research, policy and practice*. Routledge.
- Laroche, M., Mérette, M., & Ruggeri, G. C. (1999). On the concept and dimensions of human capital in a knowledge-based economy context. *Canadian public policy/Analyse de Politiques*, 87-100.
- Lawson, H. A. (2005). Empowering people, facilitating community development, and contributing to sustainable development: The social work of sport, exercise, and physical education programs. *Sport, education and society*, 10(1), 135-160.
- Lazarsfeld, P. (1965) Des concepts aux indices empiriques, in R. Boudon et P. Lazarsfeld, *Le vocabulaire des sciences sociales*, Paris, Mouton.
- Lazarsfeld, P. F. (1958). Evidence and inference in social research. *Daedalus*, 87(4), 99-130.
- Leach, M., Rockström, J., Raskin, P., Scoones, I., Stirling, A. C., Smith, A., & Olsson, P. (2012). Transforming innovation for sustainability. *Ecology and Society*, 17(2).
- Lear, K. E., Runyan, R. C., & Whitaker, W. H. (2009). Sports celebrity endorsements in retail products advertising. *International Journal of Retail & Distribution Management*.
- Lee, S. P., Cornwell, T. B., & Babiak, K. (2013). Developing an instrument to measure the social impact of sport: Social capital, collective identities, health literacy, well-being and human capital. *Journal of sport management*, 27(1), 24-42.
- Lehtonen, M. (2004). The environmental–social interface of sustainable development: capabilities, social capital, institutions. *Ecological economics*, 49(2), 199-214.
- Liang, Y. W. *et al.* (2016) 'Mega-event and urban sustainable development', *International Journal of Event and Festival Management*, 7(3), pp. 152–171. doi: 10.1108/IJEFM-05-2016-0033.
- Lindgreen, A. *et al.* (2009) 'Purchasing and marketing of social and environmental sustainability for high-tech medical equipment', *Journal of Business Ethics*, 85(SUPPL. 2), pp. 445–462. doi: 10.1007/s10551-008-9740-1.
- Lindsey, I. (2017). Governance in sport-for-development: Problems and possibilities of (not) learning from international development. *International Review for the Sociology of Sport*, 52(7), 801-818.
- Lindsey, I. (2008). Conceptualising sustainability in sports development. *Leisure Studies*, 27(3), pp. 279–294. doi: 10.1080/02614360802048886.
- Lindsey, I., & Chapman, T. (2017). Enhancing the contribution of sport to the sustainable development goals. Commonwealth Secretariat. Available from: <https://thecommonwealth.org/sites/default/files/inline/EnhancingtheContributionofSporttotheSustainableDevelopmentGoals.pdf>
- Lindsey, I., & Darby, P. (2019). Sport and the Sustainable Development Goals: Where is the policy coherence?. *International Review for the Sociology of Sport*, 54(7), 793-812.
- Loland, S. (2006) 'Olympic sport and the ideal of sustainable development', *Journal of the Philosophy of Sport*, 33(2), pp. 144–156. doi: 10.1080/00948705.2006.9714698.
- MacIntosh, E., Apostolis, N. and Walker, M. (2013) 'Environmental responsibility: Internal motives and customer expectations of a winter sport provider', *Journal of Sport and Tourism*. Taylor & Francis, 18(2), pp. 99–116. doi: 10.1080/14775085.2013.838145.

- Magalhães, P., Steffen, W., & Bosselmann, K. (Eds.). (2016). *The safe operating space treaty: A new approach to managing our use of the earth system*. Cambridge Scholars Publishing.
- Maggino, F. (Ed.). (2017). *Complexity in society: From indicators construction to their synthesis* (Vol. 70). Cham, Switzerland: Springer.
- Maggino, F. (2014). Indicator development and construction. *Encyclopedia of quality of life and well-being research*, 3190-3197.
- Mallen, C., Stevens, J., Adams, L., & McRoberts, S. (2010). The assessment of the environmental performance of an international multi-sport event. *European Sport Management Quarterly*, 10(1), 97-122.
- Mallen, C., Adams, L., Stevens, J., & Thompson, L. (2010). Environmental sustainability in sport facility management: A Delphi study. *European Sport Management Quarterly*, 10(3), 367-389.
- Mallen, C. and Chard, C. (2011) 'A framework for debating the future of environmental sustainability in the sport academy', *Sport Management Review*. Sport Management Association of Australia and New Zealand, 14(4), pp. 424–433. doi: 10.1016/j.smr.2010.12.002.
- Martinelli G., Romei F., Russo E. (2016), *Lo Sport e le sue regole*, Edizioni SdS, Roma
- Marradi A. (2007). *Metodologia delle scienze sociali*, Società editrice il Mulino, Bologna.
- Mazziotta, M., & Pareto, A. (2017). Synthesis of indicators: The composite indicators approach. In *Complexity in society: From indicators construction to their synthesis* (pp. 159-191). Springer, Cham.
- Mazziotta, M., & Pareto, A. (2013). Methods for constructing composite indices: One for all or all for one. *Rivista Italiana di Economia Demografia e Statistica*, 67(2), 67-80.
- Mazziotta, M., & Pareto, A. (2012). A non-compensatory approach for the measurement of the quality of life. In *Quality of life in Italy* (pp. 27-40). Springer, Dordrecht.
- McCullough, B. P., Orr, M., & Watanabe, N. M. (2019). Measuring externalities: The imperative next step to sustainability assessment in sport. *Journal of Sport Management*, 34(5), 393-402.
- McCullough, B. P., Pfahl, M. E., & Nguyen, S. N. (2016). The green waves of environmental sustainability in sport. *Sport in Society*, 19(7), 1040-1065.
- McCullough, B. P. (2013) 'Identifying the influences on sport spectator recycling behaviours using the theory of planned behaviour', *International Journal of Sport Management and Marketing*, 14(1-4), pp. 146–168. doi: 10.1504/IJSMM.2013.060631.
- McCullough, B. P. and Cunningham, G. B. (2011) 'Recycling intentions among youth baseball spectators', *International Journal of Sport Management and Marketing*, 10(1-2), pp. 104–120. doi: 10.1504/IJSMM.2011.043618.
- Meadows, D. H. (1998). Indicators and information systems for sustainable development.
- Morsing, M., & Schultz, M. (2006). Corporate social responsibility communication: stakeholder information, response and involvement strategies. *Business ethics: A European review*, 15(4), 323-338.
- Munda, G., & Nardo, M. (2009). Noncompensatory/nonlinear composite indicators for ranking countries: a defensible setting. *Applied Economics*, 41(12), 1513-1523.
- Narayan, D., & Cassidy, M.F. (2001). A dimensional approach to measuring social capital: Development and validation of a social capital inventory. *Current Sociology*, 49, 49-93.

- O'Neill, M., Allen, B., & Calder, A. M. (2013). Pressures to perform: An interview study of Australian high-performance school-age athletes' perceptions of balancing their school and sporting lives. *Performance Enhancement & Health*, 2(3), 87-93.
- OHCHR, U. (1948). Universal Declaration of Human Rights.
- ONU (2016). Sport as a means to promote education, health, development and peace, pp. 1–8. doi: 10.1093/oxfordhb/9780199560103.003.0005.
- ONU (2015), *Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile*.
- Onyx, J., & Bullen, P. (2000). Measuring social capital in five communities. *The journal of applied behavioral science*, 36(1), 23-42.
- Panati G., Golinelli G. M. (1991). *Tecnica economica, industriale e commerciale. La Nuova Italia Scientifica*.
- Paquette, J., Stevens, J. and Mallen, C. (2011) 'The interpretation of environmental sustainability by the international olympic committee and organizing committees of the olympic games from 1994 to 2008', *Sport in Society*, 14(3), pp. 355–369. doi: 10.1080/17430437.2011.557272.
- Parent, M. M., Kristiansen, E., Skille, E. Å., & Hanstad, D. V. (2015). The sustainability of the Youth Olympic Games: Stakeholder networks and institutional perspectives. *International Review for the Sociology of sport*, 50(3), 326-348. Doi: <https://doi.org/10.1177%2F1012690213481467>
- Pawlowski, T., & Anders, C. (2012). Stadium attendance in German professional football—The (un) importance of uncertainty of outcome reconsidered. *Applied Economics Letters*, 19(16), 1553-1556.
- Peltola, M., & Kivijärvi, A. (2017). Sports and structured leisure as sites of victimization for children and young people in Finland: Looking at the significance of gender and ethnicity. *International review for the sociology of sport*, 52(8), 955-971.
- Pérez-Ordás, R., Aznar Cebamanos, M., Nuviala, R., & Nuviala, A. (2019). Evaluation of extracurricular sports activities as an educational element for sustainable development in educational institutions. *Sustainability*, 11(12), 3474.
- Pfahl, M. (2011). *Sport and The Natural Environment: A Strategic Guide*. Dubuque: Kendall Hunt.
- Pitter, R. (2009) 'Finding the Kieran Way', *Journal of Sport and Social Issues*, 33(3), pp. 331–351. doi: 10.1177/0193723509338866.
- Pitts, B. G., Fielding, L. W., & Miller, L. K. (1994). Industry segmentation theory and the sport industry: Developing a sport industry segment model. *Sport Marketing Quarterly*, 3(1), 15-24.
- Pollard, E. L., & Lee, P. D. (2003). Child well-being: A systematic review of the literature. *Social indicators research*, 61(1), 59-78.
- Porter M., Kramer, M. R. (2011). *Creating Shared Value*. Harvard Business Review.
- Porteshawver, A. B. (2009). Green sports facilities: Why adopting new green-building policies will improve the environment and community. *Marq. Sports L. Rev.*, 20, 241.
- Randers, J. (2013). *2052: Scenari globali per i prossimi quarant'anni*. Edizioni Ambiente
- Raworth, K. (2017). *L'economia della ciambella. Sette mosse per pensare come un economista del XXI secolo*. Milano, IT: Edizioni Ambiente.

- Reynolds, G. and Elson, M. J. (1996) 'The sustainable use of sensitive countryside sites for sport and active recreation', *Journal of Environmental Planning and Management*, 39(4), pp. 563–576. doi: 10.1080/09640569612381.
- Richardson, G. R., & Lynes, J. K. (2007). Institutional motivations and barriers to the construction of green buildings on campus: A case study of the University of Waterloo, Ontario. *International journal of sustainability in higher education*.
- Ripple, W. J., Wolf, C., Newsome, T. M., Gregg, J. W., Lenton, T. M., Palomo, I., & Rockström, J. (2021). World scientists' warning of a climate emergency 2021. *BioScience*, 71(9), 894-898.
- Rockström, J., Steffen, W., Noone, K., Persson, Å., Chapin, F. S., Lambin, E. F., & Foley, J. A. (2009). A safe operating space for humanity. *nature*, 461(7263), 472-475.
- Ross, W. J., & Leopkey, B. (2017). The adoption and evolution of environmental practices in the Olympic Games. *Managing sport and leisure*, 22(1), 1-18.
- Rowe, K., Karg, A., & Sherry, E. (2019). Community-oriented practice: Examining corporate social responsibility and development activities in professional sport. *Sport Management Review*, 22(3), 363-378.
- Rusconi G. (2013), *Il Bilancio Sociale delle imprese*, Ediesse.
- Russell, J. S. (2005). The value of dangerous sport. *Journal of the Philosophy of Sport* 32, 1-19.
- Ryba, T. V., Stambulova, N. B., Selänne, H., Aunola, K., & Nurmi, J. E. (2017). "Sport has always been first for me" but "all my free time is spent doing homework": Dual career styles in late adolescence. *Psychology of Sport and Exercise*, 33, 131-140.
- Saaty, T. L. (2005). *Theory and applications of the analytic network process: decision making with benefits, opportunities, costs, and risks*. RWS publications.
- Saavedra, M. (2009). Dilemmas and opportunities in gender and sport-in-development. In *Sport and international development* (pp. 124-155). Palgrave Macmillan, London.
- Sachs, J. D. (2015). *The age of sustainable development*. Columbia University Press.
- Saiani, P. P. (2009). *Gli indicatori sociali*. Franco Angeli.
- Saisana, M., Saltelli, A., & Tarantola, S. (2005). Uncertainty and sensitivity analysis techniques as tools for the quality assessment of composite indicators. *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (Statistics in Society)*, 168(2), 307-323.
- Salzman, J. (2003). Methodological choices encountered in the construction of composite indices of economic and social well-being. Centre for the study of living standards.
- Sapaaij, R. (2013) 'The Glue that Holds the Community Together? Sport and Sustainability in Rural Australia', 16(2), pp. 167–183.
- Sartore-Baldwin, M. L., & McCullough, B. (2018). Equity-based sustainability and ecocentric management: Creating more ecologically just sport organization practices. *Sport Management Review*, 21(4), 391-402.
- Sartore-Baldwin, M. L., McCullough, B., & Quatman-Yates, C. (2017). Shared responsibility and issues of injustice and harm within sport. *Quest*, 69(3), 366-383.
- Schulenkorf, N. (2017). Managing sport-for-development: Reflections and outlook. *Sport management review*, 20(3), 243-251.
- Sciarelli, S., & Sciarelli, M. (2018). *Governo etico d'impresa*, Wolters Kluwer.

- SDG Fund (2018). The contribution of sports to the achievement of the Sustainable Development Goals: A toolkit for action. Department of Economic and Social Affairs: New York, NY, USA.
- Sharpe, A., & Salzman, J. (2004). Methodological choices encountered in the construction of composite indices of economic and social well-being. Ottawa: Center for the Study of Living Standards.
- Sheth, J., & Parvatiyar, A. (1995). Ecological imperatives and the role of marketing. *Environmental marketing: Strategies, practice, theory, and research*, 3-20.
- Schulenkorf, N. (2017). Managing sport-for-development: Reflections and outlook. *Sport management review*, 20(3), 243-251.
- Signori, S., & Rusconi, G. (2009). Ethical thinking in traditional Italian *Economia Aziendale* and the stakeholder management theory: The search for possible interactions. *Journal of Business Ethics*, 89(3), 303-318.
- Singh, R. K., Murty, H. R., Gupta, S. K., & Dikshit, A. K. (2007). Development of composite sustainability performance index for steel industry. *Ecological Indicators*, 7(3), 565-588.
- Smith, A. (2012). *Introduction to sport marketing*. Routledge.
- Smith, A. (2009) 'Theorising the relationship between major sport events and social sustainability', *Journal of Sport and Tourism*, 14(2-3), pp. 109-120. doi: 10.1080/14775080902965033.
- Smith, A. and Stewart, B. (2010). The special features of sport revisited. *Sport Management Review*, 10(1): 1-11.
- Sorkkila, M., Aunola, K., & Ryba, T. V. (2017). A person-oriented approach to sport and school burnout in adolescent student-athletes: The role of individual and parental expectations. *Psychology of Sport and Exercise*, 28, 58-67.
- Spaaij, R. (2009). The social impact of sport: diversities, complexities and contexts. *Sport in society*, 12(9), 1109-1117.
- Steffen, W., Richardson, K., Rockström, J., Cornell, S. E., Fetzer, I., Bennett, E. M. Sorlin, S. 2015. Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. *Science*, 347, 6223.
- Stevens, 1946 *On the theory of scale of measurement*
- Stewart, R. and Smith, A. (1999). The special features of sport. *Annals of Leisure Research*, 2: 87-99.
- Stiglitz, J., Sen, A., & Fitoussi, J. P. (2009). The measurement of economic performance and social progress revisited: reflections and overview (No. 2009-33). Sciences Po.
- Stirling, A. E., & Kerr, G. A. (2013). The perceived effects of elite athletes' experiences of emotional abuse in the coach-athlete relationship. *International journal of sport and exercise psychology*, 11(1), 87-100.
- Stirling, A. E., & Kerr, G. A. (2014). Initiating and sustaining emotional abuse in the coach-athlete relationship: An ecological transactional model of vulnerability. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*, 23(2), 116-135.

- Tognon, J. (2008). *Diritto europeo dello sport: corso di diritto europeo dello sport*, Commissione europea-Azione Jean Monnet. Libr. internazionale Cortina.
- Torregrosa, M., Ramis, Y., Pallarés, S., Azócar, F., & Selva, C. (2015). Olympic athletes back to retirement: A qualitative longitudinal study. *Psychology of sport and exercise*, 21, 50-56.
- Trendafilova, S. and McCullough, B. P. (2018) 'Environmental sustainability scholarship and the efforts of the sport sector: A rapid review of literature', *Cogent Social Sciences*. *Cogent*, 4(1), pp. 1–15. doi: 10.1080/23311886.2018.1467256.
- Trendafilova, S., McCullough, B., Pfahl, M., Nguyen, S. N., Casper, J., & Picariello, M. (2014). Environmental sustainability in sport: Current state and future trends. *Global Journal on Advances Pure and Applied Sciences*, 3.
- Trendafilova, S. and Babiak, K. (2013) 'Understanding strategic corporate environmental responsibility in professional sport', *International Journal of Sport Management and Marketing*, 13(1–2), pp. 1–26. doi: 10.1504/IJSMM.2013.055199.
- Trendafilova, S., Babiak, K. and Heinze, K. (2013) 'Corporate social responsibility and environmental sustainability: Why professional sport is greening the playing field', *Sport Management Review*. Sport Management Association of Australia and New Zealand, 16(3), pp. 298–313. doi: 10.1016/j.smr.2012.12.006.
- Tsiotsou, R. H. (2016). A service ecosystem experience-based framework for sport marketing. *The Service Industries Journal*, 36(11-12), 478-509.
- United Nations (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*. United Nations. Available from: <https://sdgs.un.org/2030agenda>
- United Nations (2018). *The contribution of sports to the achievement of the sustainable development goals. A toolkit for action*. SDG Fund. Available from: <https://www.sdgfund.org/un-presents-new-toolkit-action-how-sports-can-contribute-achieve-sdgs>
- United Nations (2020). *Global indicator framework for the Sustainable Development Goals and targets of the 2030 Agenda for Sustainable Development*. Available from: https://unstats.un.org/sdgs/indicators/Global%20Indicator%20Framework%20after%202020%20review_Eng.pdf
- Unesco (2017). *Kazan Action Plan*. Unesco. Disponibile all'indirizzo: <https://en.unesco.org/mineps6/kazan-action-plan>
- Unesco (2015), *Carta Internazionale dell'educazione fisica e dello sport*. Disponibile all'indirizzo: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000235409_ita
- Unesco, 2014, *Aichi-Nagoya Declaration on Education for Sustainable Development*. Disponibile all'indirizzo: <https://www.unesco.emb-japan.go.jp/pdf/Aichi-Nagoya-Declaration.pdf#:~:text=We%2C%20the%20participants%20of%20the%20UNESCO%20World%20Conference,economic%2C%20social%20and%20environmental%20dimensions%20of%20sustainable%20development>.
- Valori G. (2016), *Il diritto nello sport, Principi, Soggetti, Organizzazioni*, III Edizione, Giappichelli Editore, Torino.
- Van Marrewijk, M., & Werre, M. (2003). Multiple levels of corporate sustainability. *Journal of Business ethics*, 44(2), 107-119.
- Van Marrewijk, M. (2003). Concepts and definitions of CSR and corporate sustainability: Between agency and communion. *Journal of business ethics*, 44(2), 95-105.

- Vanwynsberghe, R. (2015) 'The Olympic Games Impact (OGI) study for the 2010 Winter Olympic Games: strategies for evaluating sport mega-events' contribution to sustainability', *International Journal of Sport Policy*, 7(1), pp. 1–18. doi: 10.1080/19406940.2013.852124.
- Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2016). Institutions and axioms: An extension and update of service-dominant logic. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 44 (1), 5–23.
- Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2008). Service-dominant logic: Continuing the evolution. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 36(Spring), 1–10.
- Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2004). Evolving to a new dominant logic for marketing. *Journal of Marketing*, 68(January), 1–17.
- Videira, N. et al. (2006) 'Environmental and Economic Tools to Support Sustainable Golf Tourism: The Algarve Experience, Portugal', *Tourism and Hospitality Research*, 6(3), pp. 204–217. doi: 10.1057/palgrave.thr.6050013.
- Volk, A. A., & Lagzdins, L. (2009). Bullying and victimization among adolescent girl athletes. *Athletic Insight*, 11, 15-33.
- Von Geibler, J., Liedtke, C., Wallbaum, H., & Schaller, S. (2006). Accounting for the social dimension of sustainability: experiences from the biotechnology industry. *Business Strategy and the Environment*, 15(5), 334-346.
- Vveinhardt, J., Fominiene, V. B., & Andriukaitiene, R. (2019). "Omerta" in organized sport: bullying and harassment as determinants of threats of social sustainability at the individual level. *Sustainability*, 11(9), 2474.
- Waddington, I., & Smith, A. (2009). *An introduction to drugs in sport: Addicted to winning?*. Routledge.
- Wang, J. J., Jing, Y. Y., Zhang, C. F., & Zhao, J. H. (2009). Review on multi-criteria decision analysis aid in sustainable energy decision-making. *Renewable and sustainable energy reviews*, 13(9), 2263-2278.
- Westerbeek, H. & Smith, A. (2004). *Sport and Leisure Exports: Industry Definition and Statistical Modelling*. Department of Communication, Information Technology and the Arts, Canberra.
- World Health Organization (2018). *World Health Statistics: Monitoring Health for the SDGs*. Available from: <https://www.who.int/docs/default-source/gho-documents/world-health-statistic-reports/6-june-18108-world-health-statistics-2018.pdf>
- World Health Organization. (2019). *Global action plan on physical activity 2018-2030: more active people for a healthier world*. World Health Organization. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241514187>
- World Health Organization (2020). *Who Guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. World Health Organization. Available from: <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1315866/retrieve>
- Williams, A., Kennedy, S., Philipp, F., & Whiteman, G. (2017). Systems thinking: A review of sustainability management research. *Journal of Cleaner Production*, 148, 866-881.

Woratschek, H., Horbel, C., & Popp, B. (2014a). Value co-creation in sport management. *European Sport Management Quarterly*, 14(1), 1-5.

Woratschek, H., Horbel, C., & Popp, B. (2014b). The sport value framework – a new fundamental logic for analyses in sport management. *European Sport Management Quarterly*, 14(1), 6–24.

World Education Forum (2015), Incheon Declaration: Education 2030: Towards Inclusive and Equitable Quality Education and Lifelong Learning for All, available at: <https://en.unesco.org/world-education-forum-2015/incheon-declaration>

Wu, J., & Wu, T. (2012). Sustainability indicators and indices: an overview. *Handbook of sustainability management*, 65-86.

Yelamos, G. M., Carty, C., & Clardy, A. (2019). Sport: A driver of sustainable development, promoter of human rights, and vehicle for health and well-being for all. *Sport, Business and Management: An International Journal*.

Yiamouyiannis, A., & Osborne, B. (2012). Addressing gender inequities in collegiate sport: Examining female leadership representation within NCAA sport governance. *Sage Open*, 2(2), 2158244012449340.

Sitografia

<https://www.worldometers.info/it/>. Ultima consultazione: il 04/01/2022

<https://sustainabledevelopment.un.org/milestones/wced>.

<https://www.ioc.org>

<https://www.treccani.it/vocabolario/unita/>

<https://www.treccani.it/vocabolario/indicatore/>

<https://pnrr.istruzione.it/infrastrutture/potenziamento-infrastrutture-per-lo-sport-a-scuola/> Ultima consultazione: 02/01/2022.

<https://www.fijlkam.it/la-federazione/news-federazione/8473-aperte-le-iscrizioni-al-webinar-l-etica-e-il-valore-delle-regole-del-4-dicembre-2021.html>. Ultima consultazione 29 dicembre 2021.

<https://www.istat.it/it/metodi-e-strumenti/metodi-e-strumenti-it/analisi/strumenti-di-analisi/comic>

https://stillmed.olympics.com/media/Documents/News/2021/12/IOC-Sustainability-Report-2021.pdf?_ga=2.172648163.1763847892.1647614151-1325240208.1643701773. Ultima consultazione: 18 mar 2022.

<http://extrassets.olympic.org/sustainability-strategy/>. Ultima consultazione: 18 mar 2022.

<https://olympics.com/ioc/olympic-agenda-2020>. Ultima consultazione: 2 febbraio 2022.

<https://www.aics.gov.it/home-ita/settori/obiettivi-di-sviluppo-sostenibile-sdgs/>. Ultima consultazione: 21 gennaio 2022.

ALLEGATI

Allegato 1 – Scheda in Excel per la raccolta dei dati.

FRAMEWORK DEGLI INDICATORI DI SOSTENIBILITÀ DELLE DISCIPLINE SPORTIVE																	
FORM DI RACCOLTA DEI DATI																	
<p>Questo file Excel è volto a raccogliere i dati necessari al calcolo dell'Indice di Sostenibilità delle discipline sportive. Le celle dove è possibile inserire i dati sono evidenziate in giallo. I totali nelle tabelle si calcolano in automatico. Accanto a ciascuna delle tabelle sono inserite delle note che guidano la compilazione. Tutti i dati raccolti saranno trattati nel pieno rispetto della vigente normativa sulla privacy (Reg. UE 2016/679) e ai soli fini della presente ricerca. Nessun dato sarà reso pubblico se non in forma aggregata e dietro espresso consenso delle parti interessate.</p>																	
DISCIPLINA SPORTIVA: <div style="background-color: yellow; height: 15px; width: 100%;"></div>	Guida alla compilazione Indicare la/le disciplina/e sportiva/e a cui gli indicatori si riferiscono.																
Periodo di riferimento: 2020																	
1. Sport, salute e benessere																	
<p><i>1.2.1 - Doping e all'uso di sostanze che alterano la prestazione > Controlli antidoping con esito positivo > % Controlli positivi su totale controlli antidoping realizzati</i></p>																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Controlli antidoping</th> <th>Nr.</th> <th>Guida alla compilazione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nr. Controlli antidoping effettuati</td> <td style="background-color: yellow;"></td> <td rowspan="3"> Indicare il numero di controlli antidoping effettuati nel periodo di riferimento e quanti di essi hanno avuto esito positivo. L'indicatore finale viene calcolato come valore %. </td> </tr> <tr> <td>Nr. Controlli antidoping con esito positivo</td> <td style="background-color: yellow;"></td> </tr> </tbody> </table>	Controlli antidoping	Nr.	Guida alla compilazione	Nr. Controlli antidoping effettuati		Indicare il numero di controlli antidoping effettuati nel periodo di riferimento e quanti di essi hanno avuto esito positivo. L'indicatore finale viene calcolato come valore %.	Nr. Controlli antidoping con esito positivo										
Controlli antidoping	Nr.	Guida alla compilazione															
Nr. Controlli antidoping effettuati		Indicare il numero di controlli antidoping effettuati nel periodo di riferimento e quanti di essi hanno avuto esito positivo. L'indicatore finale viene calcolato come valore %.															
Nr. Controlli antidoping con esito positivo																	
<p><i>1.3.1 - Rischio della pratica sportiva > Lesioni e infortuni > % di infortuni durante la pratica su numero competizioni</i> <i>1.3.2 - Rischio della pratica sportiva > Incidenti gravi > % di incidenti gravi (che hanno richiesto un ricovero ospedaliero) avvenuti durante la pratica sportiva sul totale degli infortuni</i> <i>1.3.3 - Rischio della pratica sportiva > Decessi > % di decessi su totale incidenti gravi durante la pratica sportiva</i></p>																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Infortuni e incidenti</th> <th>Nr.</th> <th>Guida alla compilazione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nr. Totale infortuni avvenuti durante le competizioni</td> <td style="background-color: yellow;"></td> <td rowspan="3"> Indicare il numero di infortuni, incidenti gravi e decessi a seguito di incidenti, avvenuti durante la pratica sportiva. </td> </tr> <tr> <td>Nr. Incidenti gravi (che hanno comportato un ricovero ospedaliero)</td> <td style="background-color: yellow;"></td> </tr> <tr> <td>Nr. Decessi dovuti a infortuni durante la pratica</td> <td style="background-color: yellow;"></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Su:</td> <td rowspan="2"> Gli indicatori vengono calcolati come % sul numero totale delle competizioni svolte nel periodo di riferimento. </td> </tr> <tr> <td>Nr. totale competizioni (2020)</td> <td style="background-color: yellow;"></td> </tr> </tbody> </table>	Infortuni e incidenti	Nr.	Guida alla compilazione	Nr. Totale infortuni avvenuti durante le competizioni		Indicare il numero di infortuni, incidenti gravi e decessi a seguito di incidenti, avvenuti durante la pratica sportiva.	Nr. Incidenti gravi (che hanno comportato un ricovero ospedaliero)		Nr. Decessi dovuti a infortuni durante la pratica		Su:		Gli indicatori vengono calcolati come % sul numero totale delle competizioni svolte nel periodo di riferimento.	Nr. totale competizioni (2020)			
Infortuni e incidenti	Nr.	Guida alla compilazione															
Nr. Totale infortuni avvenuti durante le competizioni		Indicare il numero di infortuni, incidenti gravi e decessi a seguito di incidenti, avvenuti durante la pratica sportiva.															
Nr. Incidenti gravi (che hanno comportato un ricovero ospedaliero)																	
Nr. Decessi dovuti a infortuni durante la pratica																	
Su:		Gli indicatori vengono calcolati come % sul numero totale delle competizioni svolte nel periodo di riferimento.															
Nr. totale competizioni (2020)																	

2. Educazione e formazione

2.2.1 - Formazione e apprendimento continuo > Corsi di formazione per insegnanti tecnici, arbitri e altre figure > Nr. di corsi di formazione erogati

Corsi di formazione	Nr. corsi	Guida alla compilazione
Insegnanti tecnici		Indicare il numero di corsi di formazione erogati nel periodo di riferimento per tipologia di corso. Se necessario è possibile inserire ulteriori righe (è possibile inserire una nuova riga facendo click destro con il mouse sul numero di riga e cliccare su "Inserisci").
Arbitri		
Altro. Specificare:		
Totale	0	

2.2.2 - Formazione e apprendimento continuo > Corsi di formazione per insegnanti tecnici, arbitri e altre figure formate (per genere e fascia d'età)

Totale persone formate	Nr.	Guida alla compilazione
Insegnanti tecnici		Indicare il numero di figure formate nei corsi di formazione erogati nel periodo di riferimento, per tipologia di corso. Nb. Se necessario è possibile inserire ulteriori righe (è possibile inserire una nuova riga facendo click destro con il mouse sul numero di riga e cliccare su "Inserisci").
Arbitri		
Altro. Specificare:		
Totale	0	

2.3.1 - Borse di studio > Importo borse di studi agli atleti > Importo totale delle borse di studio erogate agli atleti in €

2.3.2 - Borse di studio > Proporzione borse di studio assegnate > Nr. Destinatari borse di studio / totale atleti

Borse di studio	Dati	Guida alla compilazione
Importo totale in € di borse di studio erogate agli atleti		Indicare il totale in € di borse di studio erogate agli atleti e il numero totale dei destinatari.
Nr. Totale atleti destinatari borse di studio		

2.4.2 - Alfabetizzazione motoria (physical literacy) > Pratica nelle scuole (curriculare ed extracurricolare) > Nr. Progetti e iniziative volte a promuovere la pratica sportiva nelle scuole

Pratica sportiva nelle scuole	Nr.	Guida alla compilazione
Progetti e iniziative volte a diffondere la pratica sportiva nelle scuole		Indicare il numero totale di progetti e iniziative volte a diffondere la pratica sportiva nelle scuole.

2.5.1 - Episodi di violenza > Violenza durante la pratica (abusi e bullismo) > Nr. di episodi denunciati

INDICATORE	Dati	Guida alla compilazione
Nr. episodi di violenza e bullismo denunciati agli organi di giustizia sportiva		Indicare il numero di episodi, denunciati alla giustizia sportiva, relativi a: violenza e bullismo, punizione fisica e altre forme di violenza nei confronti di minori.
Nr. episodi di punizione fisica o aggressione psicologica nei confronti di minori, perpetuata durante la pratica sportiva, denunciati agli organi di giustizia sportiva		

3. Parità di genere e inclusione

3.1.1 - Gender equality > Pratica sportiva femminile > % atlete donne

Atleti			
Fasce d'età	Genere		Totale
	Maschi	Femmine	
6 - 9			0
10 - 14			0
15 - 20			0
21 - 25			0
26 - 30			0
31 - 35			0
36 - 40			0
41 - 50			0
51 - 60			0
60 +			0
Totale	0	0	0

Guida alla compilazione
Indicare il numero di atleti, insegnanti tecnici, arbitri e giudici di gara e altre figure (specificare quali) per fasce d'età e sesso. N.b. I totali si calcolano automaticamente all'inserimento dei dati.
N.b. Le fasce d'età possono essere adattate a quelle a disposizione della Federazione.

3.1.2 - Gender equality > Insegnanti tecnici donne > % insegnanti tecnici donne

Insegnanti tecnici			
Fasce d'età	Genere		Totale
	Maschi	Femmine	
Under 18			0
18 - 20			0
21 - 25			0
26 - 30			0
31 - 35			0
36 - 40			0
41 - 50			0
51 - 60			0
60 +			0
Totale	0	0	0

3.1.3 - Gender equality > Arbitri e giudici di gara donne > % arbitri e giudici di gara donne

Arbitri e giudici di gara			
Fasce d'età	Genere		Totale
	Maschi	Femmine	
Under 18			0
18 - 20			0
21 - 25			0
26 - 30			0
31 - 35			0
36 - 40			0
41 - 50			0
51 - 60			0
60 +			0
Totale	0	0	0

Altre figure. Specificare:....			
Fasce d'età	Genere		Totale
	Maschi	Femmine	
Fasce d'età			0
Under 18			0
18 - 20			0
21 - 25			0
26 - 30			0
31 - 35			0
36 - 40			0
41 - 50			0
51 - 60			0
60 +			0
Totale	0	0	0

3.2.1 - Management > Donne nel management del più alto organo di governo > % membri del Consiglio (Federale centrale e comitati regionali, compresi presidenti, segretari) che sono donne

Management della struttura centrale (Consiglio Federale compresi presidente e segretario)			
Fasce d'età	Genere		Totale
	Maschi	Femmine	
18 - 20			0
21 - 25			0
26 - 30			0
31 - 35			0
36 - 40			0
41 - 50			0
51 - 60			0
60 +			0
Totale	0	0	0

Guida alla compilazione
Indicare il numero dei componenti del management federale (sia riguardante la struttura centrale che territoriale, per sesso e fasce d'età).

N.b. Le fasce d'età possono essere adattate a quelle a disposizione della Federazione.

Management della struttura territoriale (consiglio territoriale, delegati, ecc.)			
Fasce d'età	Genere		Totale
	Maschi	Femmine	
18 - 20			0
21 - 25			0
26 - 30			0
31 - 35			0
36 - 40			0
41 - 50			0
51 - 60			0
60 +			0
Totale	0	0	0

3.2.2 - Management > Dirigenti sociali donne (per fascia di età) > % dirigenti sociali donne tesserate (nelle società e associazioni affiliate)

Dirigenti sociali (società e associazioni sportive)			
Fasce d'età	Genere		Totale
	Maschi	Femmine	
18 - 20			0
21 - 25			0
26 - 30			0
31 - 35			0
36 - 40			0
41 - 50			0
51 - 60			0
60 +			0
Totale	0	0	0

Guida alla compilazione
Indicare il numero dei dirigenti tesserati, delle società e associazioni sportive affiliate, per genere e fasce d'età.
N.b. Le fasce d'età possono essere adattate a quelle a disposizione della Federazione.

3.3.1 - Gender equality > Discriminazione e violenza di genere > Nr. Episodi denunciati di discriminazione e violenza di genere

Nr. Episodi denunciati di discriminazione e violenza di genere	

Guida alla compilazione
Indicare il numero totale di episodi, denunciati agli organi di giustizia, di discriminazione e violenza di genere.

3.4.1 - Disabilità > Atleti con disabilità > Nr. di atleti con disabilità tesserati

3.4.2 - Disabilità > Barriere architettoniche > Nr. di impianti senza barriere architettoniche

3.5.1 - Inclusione > Atleti stranieri > Nr. atleti nati all'estero o con cittadinanza straniera (per genere e fasce di età)

Disabilità e inclusione	Nr.
Atleti con disabilità tesserati	
Impianti senza barriere architettoniche	
Atleti nati all'estero o con cittadinanza straniera	

3.6.1 - Regolamenti e iniziative > Regolamenti e iniziative volte ad eliminare le disuguaglianze di genere (comprese le identità di genere non binarie)

3.6.2 - Regolamenti e iniziative > Regolamenti e iniziative per l'inclusione di atleti con disabilità o in particolari condizioni di svantaggio (rifugiati, in stato di reclusione, ecc.)

Regolamenti e iniziative	Nr.	Guida alla compilazione
Nr. di regolamenti e iniziative federali volte ad eliminare le disuguaglianze di genere (comprese le identità di genere non binarie)		Indicare il nr. Di iniziative e regolamenti volti a: eliminare qualsiasi tipo di disuguaglianza di genere; favorire l'inclusione degli atleti con disabilità; favorire l'inclusione di atleti che insistono in particolari situazioni di svantaggio.
Nr. di regolamenti e iniziative federali per l'inclusione di atleti con disabilità		
Nr. di regolamenti e iniziative federali per l'inclusione di atleti svantaggiati (rifugiati, persone in carcere, persone in particolari condizioni di svantaggio, ecc.)		
Totale	0	

4. Sostenibilità economica e occupazione

4.2.1 - Contributi pubblici > Finanziamento pubblico ricevuto dall'organo di governo > % tributi versati alla P.A. (imposte dirette e indirette versate) su totale contributi pubblici ricevuti

Contributi Sport e Salute (€)		Guida alla compilazione Indicare il totale in € dei contributi erogati da Sport e Salute nel periodo di riferimento e le imposte dirette e indirette versate
Imposte dirette (€)		
Imposte indirette (€)		

4.4.1 - Lavoro e occupazione > Lavoratori nella disciplina > Totale lavoratori nell'organizzazione di vertice (FSN/DSA) della disciplina sportiva (per sesso e fascia d'età, compresi i quadri tecnici/dirigenti della Federazione)

Lavoratori nell'organizzazione di vertice (FSN/DSA) della disciplina sportiva (per genere e fascia d'età)			
Fasce d'età	Genere		Totale
	Maschi	Femmine	
18 - 20			0
21 - 25			0
26 - 30			0
31 - 35			0
36 - 40			0
41 - 50			0
51 - 60			0
60 +			0
Totale	0	0	0

Guida alla compilazione
Indicare il numero di lavoratori

N.b. Le fasce d'età possono essere adattate a quelle a disposizione della Federazione.

Dirigenti/Quadri tecnici della Federazione (area sportiva)			
Fasce d'età	Genere		Totale
	Maschi	Femmine	
18 - 20			0
21 - 25			0
26 - 30			0
31 - 35			0
36 - 40			0
41 - 50			0
51 - 60			0
60 +			0
Totale	0	0	0

4.4.2 - Lavoro e occupazione > Lavoratori con disabilità e categorie protette > % lavoratori con disabilità e categorie protette

Nr. Lavoratori con disabilità e categorie protette	
--	--

4.5.1 - Buona Governance > Corruzione e concussione nelle organizzazioni e associazioni sportive > Nr. di episodi denunciati agli organi di giustizia

INDICATORE	Dati
Nr. episodi di corruzione e/o concussione denunciati agli organi di giustizia sportiva	

4.5.2 - Buona Governance > Numero iniziative e documenti di sostenibilità e responsabilità sociale (incluso il Bilancio Sociale/di Sostenibilità) > Nr. Documenti e iniziative

Documenti e iniziative di sostenibilità	Nr.	Guida alla compilazione Indicare il numero di documenti (es. Bilancio di Sostenibilità), misure e iniziative volte a promuovere lo sviluppo sostenibile.
Numero di documenti di sostenibilità e responsabilità sociale (incluso il Bilancio Sociale/di Sostenibilità)		
Numero di misure e iniziative volte a promuovere lo sviluppo sostenibile		

5. Sport e impatto ambientale

5.1.1 - Attività sportive in aree naturali > Eventi realizzati in ambiente naturale (coste, aree protette, bacini idrici) > Nr. Eventi realizzati

5.1.2 - Attività sportive in aree naturali > Partecipanti agli eventi realizzati in ambiente naturale (coste, aree protette, bacini idrici) > Nr. Partecipanti

5.7.1 - Environmental impact > % eventi sportivi che hanno adottato criteri di sostenibilità > % Eventi sportivi realizzati in conformità a standard di sostenibilità (es. ISO20121:2012)

Pratica sportiva in ambiente naturale		Guida alla compilazione
Nr. eventi realizzati in ambiente naturale		Indicare il numero di eventi sportivi realizzati nell'ambiente naturale (aree protette, aree costiere, bacini idrici, ecc.) e il numero totale di partecipanti.
Nr. Partecipanti in eventi realizzati in ambiente naturale		
% eventi sportivi realizzati che hanno adottato criteri di sostenibilità		Indicare la % di eventi realizzati secondo criteri di sostenibilità (es. che hanno adottato la normativa ISO20121 per la sostenibilità degli eventi)

5.2.1 - Rifiuti > Rifiuti prodotti > Totale dei rifiuti prodotti (in kg o multipli)

5.2.2 - Rifiuti > Rifiuti pericolosi > Totale dei rifiuti pericolosi (in kg o multipli)

Rifiuti	Quantità (in kg o multipli)	Guida alla compilazione
Totale rifiuti prodotti		Indicare la quantità di rifiuti prodotti. Includere, qualora possibile: - rifiuti prodotti nei centri sportivi controllati dall'organo di governo; - rifiuti prodotti in occasione dei più importanti eventi sportivi.
Totale rifiuti pericolosi prodotti		

5.2.3 - Rifiuti > Inquinamento idrico > Totale sostanze chimiche disciolte in acqua (per tipologia)

Sostanze chimiche disciolte in acqua	Quantità (gr/ml)	Guida alla compilazione
Specificare tipologia		Indicare la quantità di sostanze chimiche disciolte in acqua. Includere, qualora possibile: - sostanze per il trattamento delle acque; - sostanze chimiche utilizzate per il trattamento di campi. Nb. Se necessario è possibile inserire ulteriori righe (è possibile inserire una nuova riga facendo click destro con il mouse sul numero di riga e cliccare su "Inserisci").
Specificare tipologia		
Specificare tipologia		

5.3.1 - Acqua > Consumo di acqua > Consumo di acqua nei centri sportivi gestiti dall'organo di governo (in m³)

5.3.2 - Acqua > Investimenti per un consumo idrico più efficiente > Totale investimenti in €

Acqua	Dati	Guida alla compilazione
Consumo di acqua nei centri sportivi gestiti dall'organo di governo (in m ³)		Indicare la quantità di acqua consumata. Includere, qualora possibile: - l'acqua consumata nei centri sportivi controllati dall'organo di governo; - l'acqua consumata in occasione dei più importanti eventi sportivi.
Tot. Investimenti in € per un consumo idrico più efficiente		

5.4.1 - Energia elettrica > % Energia elettrica consumata proveniente da fonti rinnovabili > % di energia elettrica utilizzata per gli eventi più importanti, proveniente da fonti rinnovabili

5.4.2 - Energia elettrica > Investimenti per la riduzione del consumo di energia elettrica o per incrementare l'utilizzo di energia proveniente da fonti rinnovabili > Totale investimenti in €

Energia	Dati	Guida alla compilazione
% Energia elettrica consumata proveniente da fonti rinnovabili		Indicare la % di energia consumata proveniente da fonti rinnovabili e il totale degli investimenti in € per la riduzione del consumo di energia (es. sostituzione impianti illuminazione con led, impianti di riscaldamento più efficienti, ecc.).
Totale investimenti in € per la riduzione del consumo di energia elettrica o per incrementare l'utilizzo di energia proveniente da fonti rinnovabili		

5.5.1 - Promozione della sostenibilità ambientale > Investimenti per la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra (GHG) > Totale investimenti in €

5.6.1 - Sostenibilità degli impianti sportivi > Eventi sportivi certificati per la sostenibilità > Nr. di eventi sportivi certificati per la sostenibilità (per esempio: Leed, ISO14001, ecc.)

5.7.1 - Sostenibilità degli eventi sportivi > Impianti certificati per la sostenibilità > Nr. di impianti certificati per la sostenibilità (per esempio: Leed, ISO14001, ecc.)

Totale investimenti in € per la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra (GHG)		Guida alla compilazione Indicare gli eventuali investimenti in € per la riduzione delle emissioni di Gas a Effetto Serra (GHG), per la conservazione della biodiversità e per la sostenibilità degli ecosistemi.
Nr. impianti sportivi certificati per la sostenibilità		Guida alla compilazione Indicare il numero di impianti sportivi ed eventi sportivi certificati per la sostenibilità (es. ISO14001, Leed).
Nr. eventi sportivi certificati per la sostenibilità		

Allegato 2 – Matrici di comparazione a coppie (*pairwise matrices*) per la definizione dei pesi attraverso l’AHP.

Dimensioni	1. Salute e benessere	2. Educazione e formazione	3. Parità di genere e inclusione	5. Sostenibilità economica e occupazione	5. Sport e impatto ambientale
1. Salute e benessere	1,00	1,88	2,63	1,88	1,21
2. Educazione e formazione	0,53	1,00	2,75	1,50	1,06
3. Parità di genere e inclusione	0,38	0,36	1,00	0,94	0,79
5. Sostenibilità economica e occupazione	0,53	0,67	1,07	1,00	1,38
5. Sport e impatto ambientale	0,83	0,94	1,26	0,72	1,00

1. Salute e benessere	1.1 Diffusione della pratica	1.2 Doping e uso di sostanze che alterano la prestazione	1.3 Rischio della pratica
1.1 Diffusione della pratica	1,00	1,63	1,13
1.2 Doping e uso di sostanze che alterano la prestazione	0,61	1,00	1,38
1.3. Rischio della pratica	0,88	0,72	1,00

2. Educazione e formazione	2.1 Formazione e apprendimento continuo	2.2 Borse di studio	2.3 Alfabetizzazione motoria (physical literacy)	2.4 Episodi di violenza
2.1 Formazione e apprendimento continuo	1,00	1,88	1,88	0,75
2.2 Borse di studio	0,53	1,00	0,69	1,15
2.3 Alfabetizzazione motoria (physical literacy)	0,53	1,45	1,00	1,00
2.4 Episodi di violenza	1,33	0,87	1,00	1,00

3. Parità di genere e inclusione	3.1 Gender equality	3.2 Management	3.3 Violenza di genere	3.4 Disabilità	3.5 Inclusione	3.6 Regolamenti e iniziative
3.1 Gender equality	1,00	2,38	0,83	1,75	1,08	1,63
3.2 Management	0,42	1,00	0,92	1,33	0,71	1,25
3.3 Violenza di genere	1,20	1,09	1,00	2,25	2,25	2,38
3.4 Disabilità	0,57	0,75	0,44	1,00	1,50	2,25
3.5 Inclusione	0,92	1,41	0,44	0,67	1,00	3,50
3.6 Regolamenti e iniziative	0,62	0,80	0,42	0,44	0,29	1,00

4. Sostenibilità economica e occupazione	4.1 Performance economica	4.2 Contributi pubblici	4.3 Autonomia	4.4 Lavoro e occupazione	4.5 Buona governance
4.1 Performance economica	1,00	1,25	1,75	1,29	1,33
4.2 Contributi pubblici	0,80	1,00	2,00	1,08	0,71
4.3 Autonomia	0,57	0,50	1,00	1,06	0,69
4.4 Lavoro e occupazione	0,77	0,92	0,94	1,00	2,25
4.5 Buona governance	0,75	1,41	1,45	0,44	1,00

5. Sport e impatto ambientale	5.1 Attività sportive in aree naturali	5.2 Rifiuti	5.3 Acqua	5.4 Energia elettrica	5.5 Emissioni	5.6 Sostenibilità degli impianti	5.7 Sostenibilità degli eventi sportivi
5.1 Attività sportive in aree naturali	1,00	1,31	1,63	1,75	1,79	1,63	1,63
5.2 Rifiuti	0,76	1,00	2,00	2,25	1,00	0,83	0,83
5.3 Acqua	0,62	0,50	1,00	1,00	1,05	1,13	1,13
5.4 Energia elettrica	0,57	0,44	1,00	1,00	0,78	1,04	0,79
5.5 Emissioni	0,56	1,00	0,95	1,28	1,00	1,00	1,00
5.6 Sostenibilità degli impianti	0,61	1,2	0,89	0,96	1	1,00	0,75
5.7 Sostenibilità degli eventi sportivi	0,615384615	1,2	0,89	1,272727273	1	1,33	1,00