

Corso UEFA PRO
2020/2021
SETTORE TECNICO FIGC

Titolo

ANTIFRAGILITÀ NEL CALCIO

Allenarsi agli imprevisti

Candidata:

Rita Guarino

Relatori:

Renzo Ulivieri

Felice Accame

Ferretto Ferretti

Indice

Introduzione	pag. 3
1. Conoscere e allenare l'invisibile:	pag. 4
1.1. Lo stile di vita e la cura dei dettagli	pag. 4
1.2. La fatica	pag. 9
1.3. Leadership: tra cultura, spiritualità e meditazione	pag. 15
1.4. Applicabilità della psicologia in campo	pag. 22
1.5. Manipolare il contesto dell'allenamento	pag. 28
2. Antifragile	pag. 33
2.1. Apprendimento non lineare	pag. 36
2.2. Complessità e frattali	pag. 40
2.3. Cigno nero: apprendere dagli scossoni	pag. 44
2.4. Errori e fallimenti	pag. 53
2.5. Incertezza e casualità	pag. 57
3. Strategie di coping	pag. 61
3.1. Competenza emotiva e presa di decisione	pag. 69
3.2. L'autoefficacia	pag. 75
3.3. Allenare la sfida: responsabilità individuale e autoesigenza	pag. 77
Appendice: Questionario (AFQ)	pag. 82
Conclusioni	pag. 83
Ringraziamenti	pag. 84
Bibliografia	pag. 85

Introduzione

La prima volta che ho sentito parlare del concetto di antifragilità mi trovavo a casa, come milioni di altre persone sparse per il mondo, in pieno lockdown, periodo in cui allenavo la prima squadra femminile della Juventus. Nei sessantanove giorni di chiusura totale, che ha segnato la nostra vita, il tempo percepito per ognuno di noi ha avuto un significato e un valore differente. Sono stati giorni in cui abbiamo scoperto la nostra fragilità e di come, tutto ciò di cui ci circondiamo e affannosamente rincorriamo ogni giorno sia labile, provvisorio e in un attimo evanescente. Abbiamo imparato l'arte del "fai da te" e riscoperto gli hobby dimenticati, abbiamo sperimentato il lavoro agile e lo smart working, la formazione a distanza e l'e-learning.

In quel periodo, come in molte altre aziende, il Club per cui lavoravo ha lanciato un'iniziativa didattica, nella quale, per ciascuna area sportiva all'interno della società, era richiesto di apportare un proprio contributo formativo. Tra i vari interessanti interventi, ciò che mi ha particolarmente colpito è stato quello del Prof. Vercelli dell'area psicologica che, parlando dell'incertezza causata dal Covid, ha focalizzato la nostra attenzione sull'agire, cioè su come trasformare un limite in opportunità e di come trarre vantaggio dalla nostra vulnerabilità per evolvere, ossia del costrutto di antifragile. Nei giorni successivi ho cercato di approfondire il concetto, ho acquistato i libri di Nassim Taleb online, cercando di comprendere come le sue idee potevano rendersi vantaggiose in campo durante i nostri allenamenti.

Al giorno inaugurale del Uefa Pro, ci è stato chiesto di approcciare al corso spogliandoci delle nostre convinzioni, di sentirci in qualche modo stupidi per aprirci a nuove possibilità di conoscenza, o per dirla con le parole di Steve Jobs di essere: "affamati e folli".

Ho voluto assecondare i consigli, immergendomi ed esponendomi con "follia" a scrivere di un progetto nuovo, lungo, tortuoso, complesso, talvolta incomprensibile, ma molto affascinante.

Questa tesi è il risultato di ricerche, letture, approfondimenti, sperimentazioni in campo e ha lo scopo di cercare e di comprendere soluzioni alternative all'integrazione funzionale tra gli aspetti mentali e le abilità tecnico-tattiche. Scrivere la tesi ha significato, per me, cercare di aprirmi alla possibilità di guardare alle cose da prospettive differenti, non necessariamente migliori, ma sicuramente in grado di stimolare forti dubbi alle mie certezze.

1. Conoscere e allenare l'invisibile:

1.1. Lo stile di vita e la cura dei dettagli

La performance di un calciatore o di una calciatrice si definisce mediante la cura dei dettagli, ed è il risultato di tre aspetti: allenamento, alimentazione/idratazione e recupero/riposo. L'allenamento è una sfida costante, in continua evoluzione. Si nutre di conoscenze scientifiche, si modifica dalla pratica quotidiana basata sull'esperienza e si arricchisce attraverso la contaminazione di conoscenze e tecniche multidisciplinari. Per progredire in questo in questo sport è essenziale considerare l'allenamento come un "contenitore integrato", dentro il quale esplorare e costruire nuovi modelli di pensiero atti a formare i calciatori e le calciatrici nell'interezza della complessità con cui interagiscono.

L'allenamento dovrà ricreare le situazioni gara della fatica, a sopportare il caos e l'incertezza, ma anche a migliorare sotto lo stress di agenti esterni e ad auto-organizzarsi in caso di forti imprevisti.

Come pone l'accento **Nassim Nicholas Taleb**¹: "*Il vento spegne una candela ma alimenta il fuoco*" così come l'imprevisto, il disordine, a volte il caos, contribuiscono a modificare, sconvolgere o destabilizzare i parametri di riferimento, le regole e le strutture stabilite. Si scopre che questo è anche ciò che porta a diventare "**antifragile**". Perché tutto ciò che approfitta della casualità e migliora con le difficoltà è antifragile.

In allenamento, un atleta antifragile è esposto, in una certa misura, a fattori di stress. Si basa su situazioni di apprendimento o di movimento complessi che gli permettono di esplorare i propri limiti.

Un atleta "antifragile" sfrutta l'instabilità, le tensioni esterne e interne generate da elementi di disequilibranti (condizioni meteorologiche, rumore, fatica, disturbi muscolari o ossei, avversari, emozioni, etc.) per allenare il corpo e la mente a sviluppare capacità adattative e trasformative.

Uno dei modi per allenare l'antifragilità è potenziare la capacità di compensare alcuni squilibri. È importante ricreare le condizioni tecniche e motorie che costringono l'atleta a gestire le interferenze e ad adattarsi alle condizioni del movimento. E' importante offrire stimoli tali da rendere gli atleti

¹ Nassim Nicholas Taleb è un pensatore di origine levitica, cresciuto in Libano e trasferitosi negli Stati Uniti dove, dopo una lunga carriera nel mondo del *trading* (bancario e non) e con una grande cultura alle spalle, ha deciso di abbandonare il mondo "troppo materiale" degli affari, per dedicarsi – con eccezionali risultati – alla ricerca sia nel settore scientifico sia in quello umanistico. È attualmente un riconosciuto autore di saggi tecnici/scientifici/economici nel campo dello studio delle probabilità e, contemporaneamente, uno scrittore di libri che risultano interessanti anche per chi di scienza e tecnica capisce poco (o prova scarso interesse per le questioni scientifiche). Il suo saggio più famoso – *Il Cigno nero*, uscito nel 2007 – è diventato un vero e proprio *best seller*, arrivando a vendere milioni di copie. Questo volume è il testo centrale di un unico corpus denominato *Incerto*, di cui il primo tassello è *Giocati dal caso* del 2001 e il più recente *Antifragile* (2012) il terzo e ultimo.

più efficienti e resistenti alle sollecitazioni, in cui la qualità degli stimoli siano sufficienti a provocare adattamenti positivi. Naturalmente, per rispondere efficacemente agli stimoli, gli atleti devono possedere un background tecnico, atletico e strutturale tale da sopportare un progressivo carico degli stimoli allenanti.

Le sollecitazioni imposte alle azioni motorie sfidano il sistema di apprendimento del movimento. È quindi necessario creare le condizioni favorevoli allo sviluppo e alla salute generale dell'atleta, in grado di stimolare l'apprendimento e la gestione delle situazioni "scomode".

L'allenamento "antifragile" comprende anche ciò che si potrebbe definire "**invisibile**", ossia tutti quei comportamenti e abitudini che l'atleta adotta, nel periodo tra una sessione di allenamento e l'altra, fuori dal rettangolo di gioco.

L'allenamento invisibile è ciò che sta alla base della "piramide prestativa", ed è ciò che permette all'energia disponibile di prodursi. Di questa energia si servono tutte le aree di rendimento (tecnica, fisica, mentale) e in assenza di essa, inevitabilmente, si potrebbero avere delle ripercussioni nella precisione e nella qualità dell'esecuzione di un gesto tecnico, di una determinata scelta di gioco, di una risposta atletica o psicologica, etc.

Un aspetto importante da non trascurare è ciò che presuppone un **lavoro di tipo preventivo**², specifico e individualizzato. E' necessario mettere al centro l'atleta e la sua valutazione. Ogni giocatore o giocatrice presenta compensi e disequilibri muscolari che spesso sono trascurati.

L'allenamento preventivo è quello che studia l'atleta e la sua motricità attraverso un'attenta e articolata batteria di test, tenendo in considerazione lo sport specifico e le recidive (ossia la prevenzione primaria e quella secondaria). Il lavoro preventivo individualizzato deve possedere alcune caratteristiche:

- Basarsi su una valutazione multifattoriale;
- Valutazioni frequenti e costanti;
- Valutazioni quantitative e qualitative;
- Valutazione strutturale, posturale e funzionale;
- L'intervento sulla statica deve precedere quello sulla dinamica.
- Azione di tipo "centrifugo", dal centro (*Core Stability*) alla periferia.
- Preferire i movimenti poliarticolari a quelli monoarticolari;
- Allenare il movimento e non il muscolo;

² Chiappero E., Guarino R., Sasso N. (2017) Allenare nel calcio femminile. Aspetti tecnici, tattici, fisici e preventivi. Gli Indispensabile de Il Nuovo Calcio, n. 11. p.p. 119-144

- Valutare la capacità di contrarsi e di estendersi delle catene muscolari;
- Esercizi monopodalici devono essere preferiti a quelli bipodalici;
- Lavoro a corpo libero è da preferirsi a quello con i macchinari;
- Forza e flessibilità non sono in antitesi, devono essere allenate l'una in funzione dell'altra.

La prevenzione individualizzata è un'azione integrata all'allenamento e si avvale di differenti tipi di valutazioni:

1. **Strutturale**, ossia l'analisi analitica delle strutture anatomiche. Tra le valutazioni strutturali sono comprese:

- *Mobilità articolare (ROM passivo – range of motion);*
- *Deficit e asimmetrie nella quantità e nella qualità del movimento (ROM attivo);*
- *Relazione tra articolazione e funzione “Joint by Joint”;*
- *Catene muscolari*
- *Ponderale e plicometria*

1. **Posturale**, analizza come le singole strutture anatomiche interagiscono tra loro a livello posturale. Ogni tipologia posturale presenta strategie proprie per adattarsi alla gravità e sollecita strutture diverse in modo differente.

2. **Funzionale**. Lo studio del movimento mette in evidenza le disfunzioni che possono essere passate inosservate durante la valutazione strutturale e in quella posturale. Un movimento svolto in modo scorretto, se è ripetuto ogni allenamento, può creare delle disfunzioni. Alcuni tra i test funzionali più utilizzati:

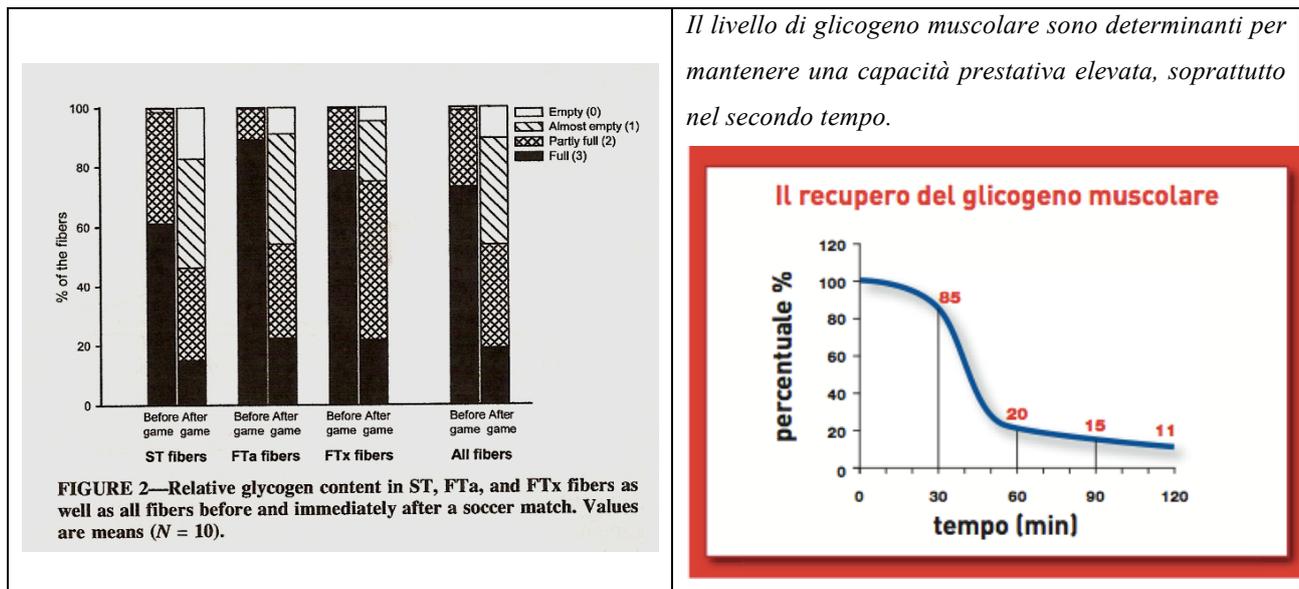
- Valutazione della catena posteriore (*Forward Bending Test*)
- *Squat Test*
- *Squat Test Monopodalico*
- *Capacità di equilibrio (Star Excursion Balance Test o YBT)*
- *Postura dinamica (mobilità, stabilità e asimmetrie) - (FMS o Functional Movements Screening).*

Un altro aspetto fondamentale nella cura dei particolari e dello stile di vita riguarda **l'allenamento nutrizionale e il riposo**. Questi aspetti, apparentemente semplici, sono in realtà dettagli necessari per ottimizzare, gestire e migliorare il recupero, la prestazione e persino prevenire gli infortuni.

Il termine di ogni allenamento o di ogni partita è da considerarsi come inizio di quello successivo; pertanto per porsi nelle migliori condizioni possibili vige per l'atleta la **regola delle 4R**: *refuel*, *repair (rebuild)*, *rehydrate*, *rest* (**Figura 1**).

Refuel:

Nel post allenamento una delle priorità è di recuperare gli zuccheri espletati soprattutto a livello muscolare (glicogeno muscolare); pertanto è importante fornire adeguati quantità di carboidrati sotto forma di alimenti come pasta, riso (preferibilmente in forma integrale), orzo, farro, grano saraceno, quinoa, patate, patate dolci o sotto forma di integratori (destrosio, maltodestrine, ciclodestrine).



Repair:

Allo stesso modo nel post training c'è la necessità di fornire un adeguato introito proteico allo scopo di minimizzare la fisiologica distruzione di fibrocellule muscolari indotte dall'allenamento stesso; anche in questo caso è possibile agire utilizzando integratori (proteine whey isolate o idrolizzate o aminoacidi essenziali) o alimenti. In quest'ultima ipotesi le proteine dovranno derivare prevalentemente da fonti nobili quali carne bianca, rossa, pesce e uova.

Sono preferibili tagli magri con una frequenza limitata a una/due volte a settimana per le carni rosse, mentre per quanto riguarda il pesce andrebbe consigliato il consumo di pescato ricco di omega 3.

Rhydrate:

La terza R nel recupero del calciatore riguarda la reidratazione: l'acqua è da considerarsi a tutti gli effetti un alimento "sui generis" perché, pur non apportando calorie, è essenziale per un soggetto sedentario ma ancora di più per un soggetto sportivo od atleta.

Esiste una correlazione diretta tra perdita di peso per disidratazione e scadimento della prestazione fisica: a un non corretto stato d'idratazione, è connessa una minore capacità dell'organismo di



Figura 1 Regola delle quattro R

termoregolazione del calore prodotto dall'attività fisica stessa e a questa ridotta capacità, corrisponde una più precoce insorgenza del senso della fatica.

Esistono metodiche specialistiche per valutare lo stato d'idratazione del soggetto (bioimpedenziometria, rifrattometro, analisi osmolarità urinaria) ma anche con metodi empirici, come considerare l'intensità del colore delle urine del mattino, è fondamentale favorire l'autoconsapevolezza nel calciatore riguardo a tale problematica.

Le indicazioni circa la condotta alimentare consigliata non sono solo quantitative ma soprattutto qualitative; ormai si sente sempre più spesso parlare di nutrigenomica, cioè della capacità dei nutrienti d'interagire con il DNA. I nutrizionisti suggeriscono un'alimentazione scevra da alimenti con un effetto pro infiammatorio, quali cibi raffinati, alimenti ricchi di grassi idrogenati, alimenti junk food, etc.), poiché aumenterebbe ulteriormente l'infiammazione sistemica già in parte indotta dall'allenamento stesso.

Rest:

Ultimo caposaldo delle 4R è il recupero/riposo, spesso disatteso ma parte integrante della performance e mai da considerarsi uno stato passivo d'inattività.

"Nelle discipline sportive a forte impegno nervoso come il calcio, il calo della condizione fisica dipende quasi esclusivamente da una diminuzione della tensione nervosa e quindi non va recuperata con l'allenamento, ma riposando e distraendo il calciatore dall'assillo dell'abituale e del consueto".

Carlo Vittori (1999)

La quantità e la qualità del sonno incidono profondamente sulla performance di un atleta, sul rischio d'infortuni, sulla composizione corporea, sull'umore, sulle funzioni cognitive e sulla crescita muscolare.

L'alimentazione, anche in questo caso, può influire poiché esistono alimenti o integratori capaci di favorire il riposo e altri, come per esempio la caffeina, capaci di alterare, soprattutto in soggetti geneticamente predisposti, sia la quantità sia la qualità del sonno.

1.2.La fatica

Uno dei fattori principali che un atleta si trova ad affrontare durante una competizione è la fatica, che può avere cause fisiche o mentali.

La **fatica fisica** o muscolare è la temporanea inabilità dei muscoli a funzionare in modo ottimale. L'insorgenza della fatica durante l'esercizio è graduale e deriva da vari fattori, come il grado di allenamento individuale, la mancanza di fonti di energia nei muscoli, lo stato di salute generale e l'eventuale mancanza di sonno.

La **fatica mentale** è la temporanea incapacità di mantenere una funzione cognitiva ottimale. L'insorgenza è graduale e dipende dalle caratteristiche cognitive individuali, e da altri fattori come lo stato di salute generale e l'eventuale deprivazione del sonno. La fatica mentale può influire negativamente anche sulla prestazione fisica. Può manifestarsi con sonnolenza o con perdita della concentrazione mentale. La riduzione dell'attenzione si manifesta quando la capacità di autocontrollo è ridotta. Ciò che meglio descrive lo stato in cui si vengono a trovare gli atleti nel corso della partita potrebbe essere descritto come una *“riduzione acuta di performance che comprende sia un aumento della percezione dello sforzo nel produrre una determinata forza sia eventualmente un'incapacità di produrre questa stessa forza”* (Barry and Enoka 2007)³.

Dagli appunti del corso del Professor **Ferretto Ferretti**, basandosi su alcune ricerche effettuate durante la gara per valutare il carico esterno dei calciatori (mediante GPS – Global Positioning System), si evince che un calciatore di alto livello percorre circa 9-12 km, di cui:

- Il 22-24% (circa **2200-2400** m) sono percorsi ad alta intensità (*velocità di corsa maggiore di **15,0 km/h***);
- L'8-9% (**850-950** m) sono percorsi ad altissima intensità (*velocità di corsa maggiore di **20,0 km/h***);
- Il 2-3% (**250-350** m) sono coperti sprintando (*velocità di corsa maggiore di **25,0 km/h***).

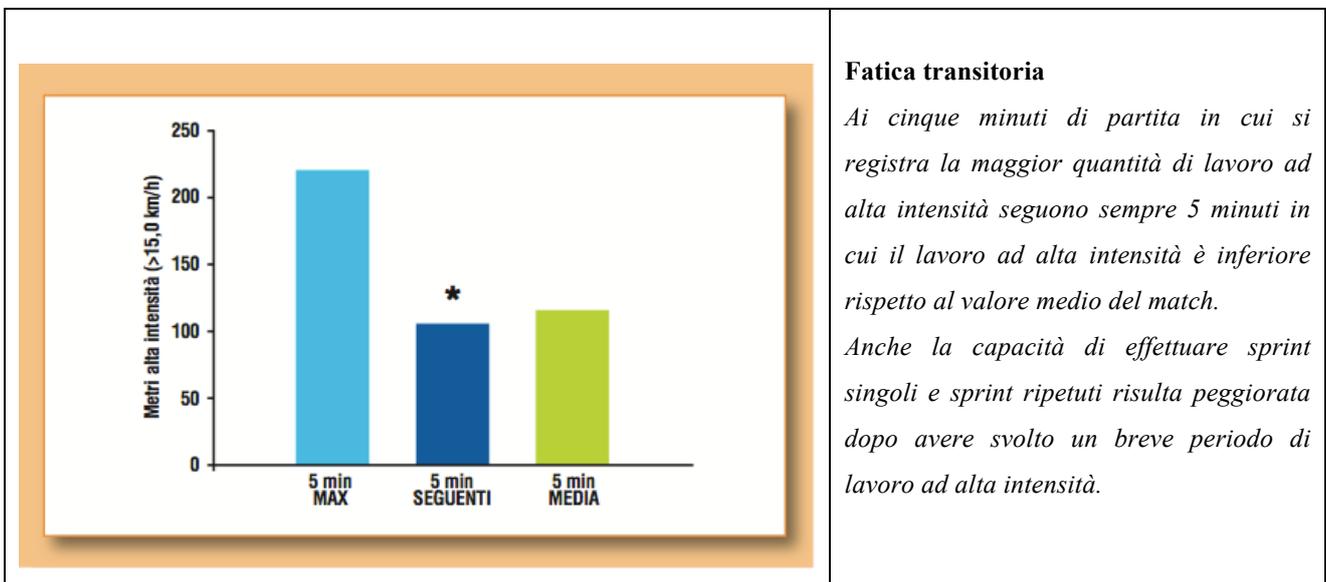
³ Enoka RM, Stuart DG. 1992. Neurobiology of muscle fatigue. J Appl Physiol 72:1631-48

Altri studi dimostrano inoltre che, durante la gara un giocatore di alto livello:

- Compie circa **1300** diversi tipi di attività di cui circa 200 ad alta intensità;
- Cambia attività mediamente ogni **4-6 secondi**;
- Esegue più di **800** cambi di direzione.

Durante la performance fisica, il metabolismo aerobico è importante nelle fasi di recupero il meccanismo anaerobico, invece, è molto importante nelle fasi più intense del match.

Il termine “fatica” tuttavia è molto generico, per cui è bene distinguere tra **fatica acuta**, che costringe a una diminuzione del rendimento durante uno sforzo intenso e potrebbe essere verificarsi in modo **transitorio** (durante la partita a causa di alcuni minuti svolti ad alta intensità), oppure in modo **permanente** (quando insorge nella fase finale del match ed è determinata dal lavoro svolto nell’arco dei novanta minuti di gioco); **fatica da sovraccarico**, che si produce quando l’atleta durante l’allenamento si sottopone a cicli di carico che vanno oltre le sue capacità di adattamento, e **fatica cronica**, che sconvolge mente e corpo del soggetto ed è legata al problema del sovrallenamento.



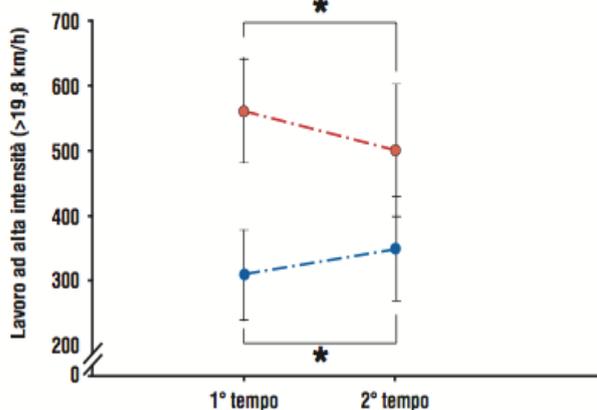
Fatica transitoria

Ai cinque minuti di partita in cui si registra la maggior quantità di lavoro ad alta intensità seguono sempre 5 minuti in cui il lavoro ad alta intensità è inferiore rispetto al valore medio del match.

Anche la capacità di effettuare sprint singoli e sprint ripetuti risulta peggiorata dopo avere svolto un breve periodo di lavoro ad alta intensità.

La condizione fisica del giocatore e della giocatrice svolge un ruolo importante nel *ritardare* o *attenuare* l’insorgenza dello stato di fatica. Gli atleti che possiedono livelli **aerobici** maggiori tendono a percorrere una **distanza totale** maggiore nel corso della partita. La capacità di eseguire lavoro ad alta intensità è correlata ai risultati nel Test incrementale **Yo-Yo Intermittent Recovery Test**⁴.

⁴ Il test è stato creato nel 1994 da Jens Bangsbo, professore danese di scienze dello sport e fisiologia dell’Università di Copenaghen, distinguendolo in Yo-Yo test, Yo-yo Intermittent Endurance Test e Yo-Yo Intermittent Recovery test. Queste tipologie di test sono state da subito efficaci e utili nella valutazione della capacità aerobica, della potenza ma soprattutto nel misurare l’efficienza aerobica dell’atleta in fasi prolungate con ridotti tempi di recupero.



Effetti della fatica permanente:

Tra il primo e il secondo tempo si riduce sia la distanza totale, sia la distanza percorsa ad alta intensità.

- *La quantità di lavoro svolto ad alta intensità nel 1° tempo condiziona quella del 2° tempo*
- *Le distanze percorse negli ultimi 15' risultano inferiori del 20-40% rispetto a quelle percorse durante i primi quindici minuti di gara.*

Al contrario di quanto comunemente si pensa, il soggetto non subisce passivamente un semplice processo di assemblaggio di fattori fisici e modificazioni metaboliche che avvengono all'interno dell'organismo. Le alterazioni biochimiche che si verificano nelle fibre muscolari in seguito all'attività fisica e sono registrate dal sistema nervoso come sensazione di affaticamento, vengono complessivamente denominate **fatica periferica**.

Al suo opposto, il concetto di **fatica centrale** indica l'effetto che il cervello può produrre sulla contrazione delle fibre muscolari.

Questa prospettiva permette di evidenziare l'importanza del fattore mentale anche per quanto riguarda uno stato abitualmente considerato solo a livello fisiologico. Il sistema nervoso centrale, infatti, ha un ruolo attivo nel regolare l'intensità delle sensazioni di fatica e nell'influenzare, a sua volta, le percezioni periferiche.

In effetti, il fenomeno dell'affaticamento può essere visto da una duplice prospettiva: da un lato, i recettori periferici influenzano l'attivazione cerebrale, mentre dall'altro, gli aspetti cognitivi possono agire modificando il funzionamento della periferia. Il legame tra mente e fatica si riconduce, anche in questo caso, alla valutazione cognitiva.

Se essa risulta impropria, può aggravare le reazioni di affaticamento e quindi peggiorare ulteriormente le prestazioni.

La **valutazione cognitiva** rappresenta ciò che le persone vedono nella realtà che le circonda. Si tratta dell'interpretazione soggettiva degli eventi oggettivi che avvengono nell'ambiente.

Nell'ambito degli argomenti trattati, la valutazione cognitiva si traduce nel modo di affrontare psicologicamente gli imprevisti, lo stress e le difficoltà che si possono incontrare sul proprio percorso.

Il mondo in cui l'atleta s'immerge, è frutto di una personale "costruzione", ottenuta filtrando e interpretando gli stimoli reali ritenuti più utili e importanti. Tuttavia questa creazione comporta delle conseguenze concrete, a cominciare dagli effetti sul funzionamento fisiologico del proprio corpo. La convinzione di poter controllare o sopportare il dolore, la fatica, lo stress influisce notevolmente sulla capacità effettiva di resistere a questi fattori che possono inficiare la prestazione. La sensazione di fatica dipende quindi da come i segnali corporei sono interpretati, se come stimoli positivi o indicazioni negative. Nel secondo caso potrebbe innescarsi un meccanismo improduttivo, che porterebbe a un aumento incontrollato dell'ansia e alle conseguenti reazioni fisiologiche di allarme, che a loro volta condurrebbero a un'accelerazione dell'affaticamento periferico.

Se invece il soggetto resta tranquillo e non interpreta in modo catastrofico i segnali biologici, se percepisce di poter esercitare un qualche controllo su quelle sensazioni, allora anche la sua risposta comportamentale si rivelerà adeguata.

Infatti, come dice **Trabucchi** (2007), parafrasando il filosofo greco Epitteto: "*le persone non sono stressate dagli eventi in sé, ma dal modo in cui li interpretano*", appare evidente il motivo per cui alcuni atleti rilevano alti valori di stress in occasione delle gare, rispetto a coloro che alla competizione non attribuiscono un valore personale di giudizio irrevocabile.

L'atleta deve quindi riuscire a non prestare troppa attenzione alle sensazioni di fatica, che potrebbero innescare segnali di allarme e portare a valutazioni cognitive ulteriormente distorte. Piuttosto, sarebbe meglio concentrarsi su un focus esterno, anziché sulle percezioni dei propri stati interni, che distolgono l'attenzione dal ritmo da mantenere durante la gara.

Secondo Trabucchi (2003) alcuni fattori psicologici, in particolare, influenzano maggiormente la percezione della fatica. E' importante rilevare che il rapporto con la fatica è in gran parte mediato dalla cultura. Infatti, in alcune popolazioni non occidentali le persone sono in grado di sopportare carichi di lavoro che per noi sarebbero inaccettabili. Sono poi importanti alcune caratteristiche individuali e di personalità, che filtrano la sensazione di affaticamento. Ad esempio, un soggetto introverso percepisce un livello maggiore di fatica rispetto a una persona estroversa, a parità di sforzo cardiaco, così come anche la motivazione svolge un ruolo fondamentale in quest'ambito. Lo stato emotivo, inoltre, esercita un'influenza sulle sensazioni di fatica: i soggetti depressi o ansiosi percepiscono un maggiore affaticamento rispetto a persone con un umore neutro o positivo. Per finire, studi sulle aspettative di durata dello sforzo hanno mostrato che i soggetti percepivano un minor livello di fatica quando prevedevano di dover sostenere uno sforzo più lungo di quello effettivamente prodotto.

In sintesi, la fatica è un aspetto della prestazione che è provocata soprattutto da segnali fisiologici,

ma la percezione della stanchezza risente anche dell'influenza esercitata dall'attitudine mentale con cui essa è affrontata.

Con lo scopo di integrare le richieste psicofisiologiche, condizionali e tecniche, è possibile ricreare esercitazioni che propongano, in parte, lo scenario gara. Il lavoro seguente ha l'obiettivo di ricreare una specifica situazione di gioco (transizione negativa) in una condizione psicofisica di fatica, generata da un lavoro metabolico con palla. Il gioco inizia con combinazioni di catena laterale (difensore centrale-terzino-centrocampista) eseguite senza oppositori e alla massima velocità, con lo scopo di concludere a rete. Il giocatore che da inizio alla combinazione di passaggi per la conclusione a rete, effettuerà, con un'altra palla, una conduzione veloce e un passaggio incrociato nella porticina opposta (freccie blu). Entrambe le catene lavoreranno contemporaneamente (**Figura 2**). Una volta che la squadra nera ha terminato una successiva combinazione, in cui è prevista una sovrapposizione esterna (**Figura 3**), la squadra rossa inizierà il gioco dal portiere sviluppando un attacco veloce e manovrato, il quale determinerà una transizione negativa della squadra nera che stava rientrando in posizione (**Figura 4**). L'esercitazione prosegue invertendo le squadre, con i giocatori della squadra rossa che ora eseguiranno le due combinazioni di catena e la transizione negativa, completando in questo modo la prima serie.

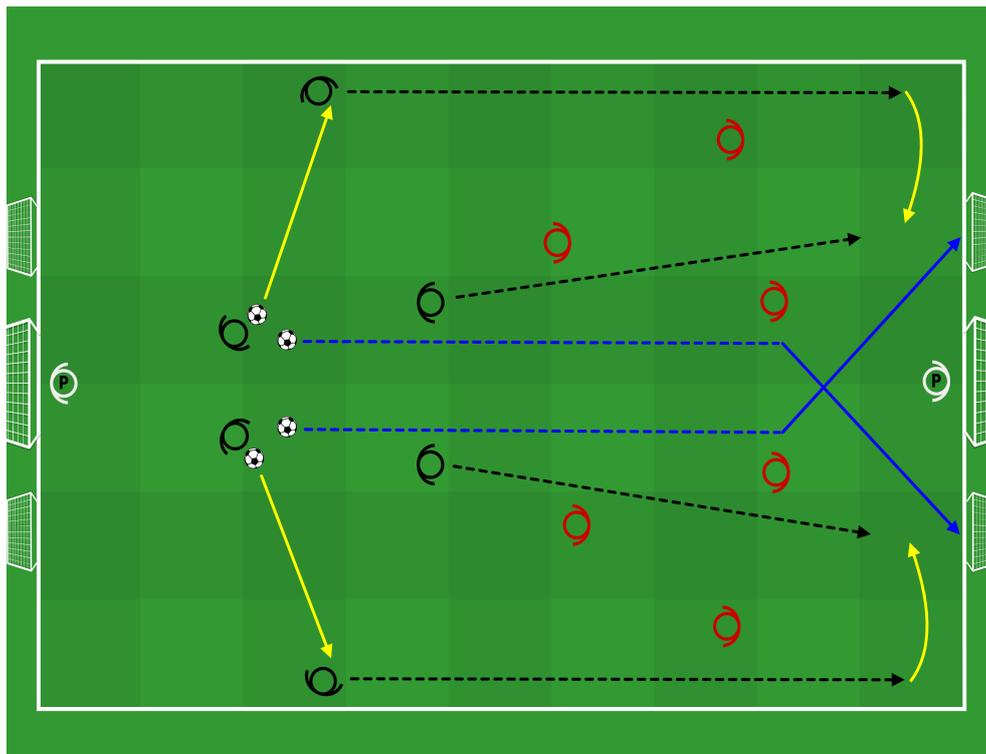


Figura 2 Prima combinazione di passaggi per la ricerca della conclusione a rete nelle porticine

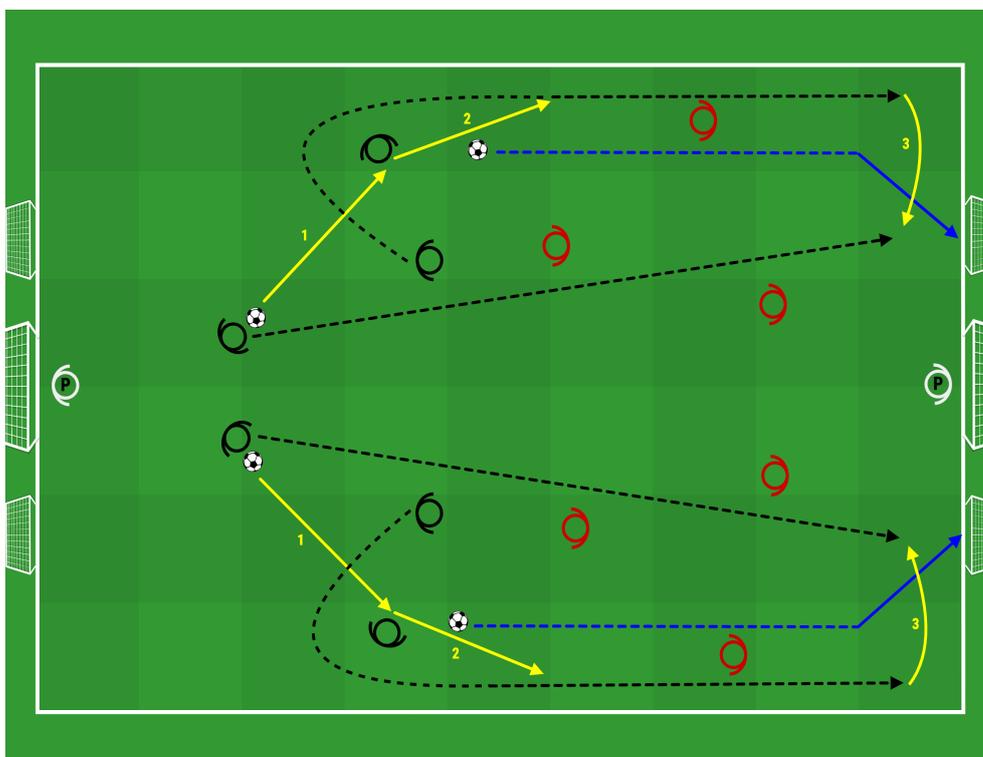


Figura 3 Seconda combinazione di passaggi con sovrapposizione esterna e conclusioni

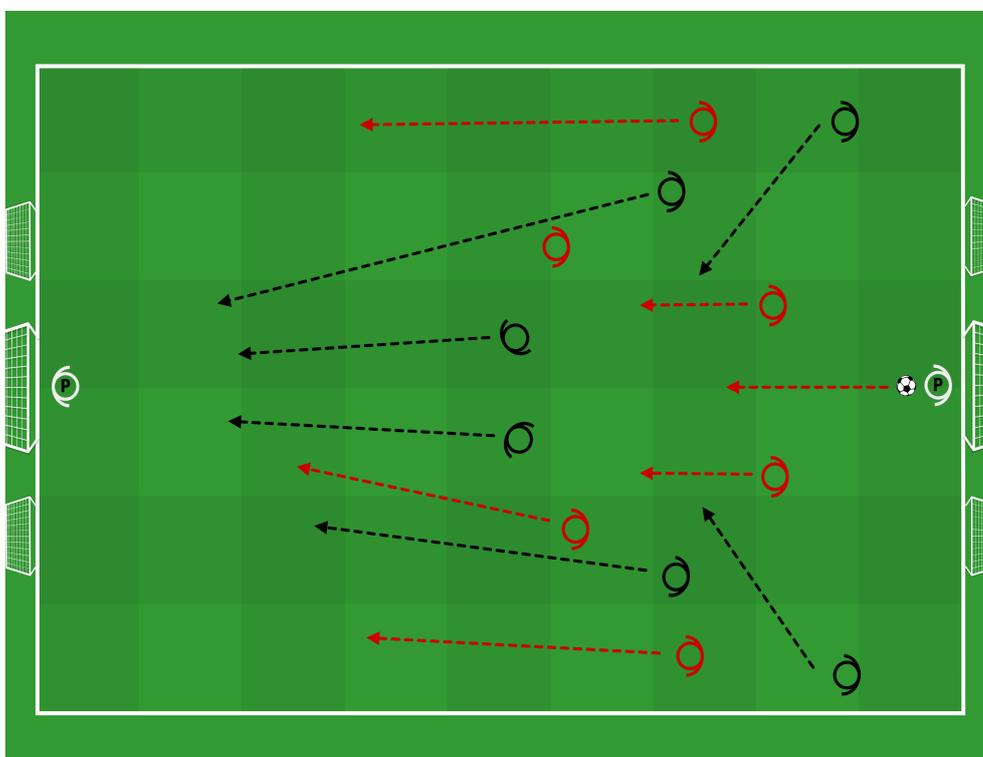


Figura 4 Transizione con inizio azione dal portiere

Il numero di serie, le distanze e i tempi di recupero saranno modulati a discrezione dell'allenatore e del preparatore atletico. In questa esercitazione, sono stati utilizzati i seguenti parametri:

- Dimensioni del campo: 50x40mt – Distanze per ruolo: D.C.18 mt – C.C. 26 mt – EST 35mt
- Numero di serie: da 4 a 6 - Tempi di recupero: 45''/1' tra una serie e l'altra

1.3. Leadership: tra cultura, spiritualità e meditazione

La complessità del ruolo dell'allenatore richiede competenze trasversali, in grado di legare e integrare le funzioni personali nel ruolo di mentore con quelle tecniche legate al processo del compito e a quello dei risultati.

Il leggendario Coach della squadra di football americano dei Dallas Cowboys, **Tom Landry**, ha ottimamente sintetizzato la complessità del ruolo con queste parole: *“Un allenatore ha il compito di dire ai propri atleti ciò che non vogliono sentire, di far vedere loro quello che non vogliono vedere, in modo tale che ciascuno di essi possa essere ciò che hanno sempre saputo di voler diventare”*. Allenare è dunque saper padroneggiare le relazioni, aver cura delle persone, trasformare i gruppi in squadre, definire gli obiettivi e i percorsi per raggiungerli e, soprattutto, essere fonte d'ispirazione per i propri atleti.

Nel suo ultimo libro, **Mauro Berruto**⁵, ci invita ad allenare i desideri della persona, ad accendere la volontà del fare, ad aver cura delle abilità e ad alimentare sogni e le visioni.

Per rinforzare l'importanza di allenare i desideri, è utile citare una frase celebre del fondatore della filosofia della leadership di servizio **Robert K. Greenleaf**: *“dietro ogni risultato impossibile, c'è un sogno che è sempre stato ritenuto impossibile”*. L'autore del saggio *“The Servant as Leader”* specifica che l'obiettivo primario di un leader è quello di “servire”, aiutare gli altri e impegnarsi a favore della crescita, dello sviluppo e della performance di ogni persona. La **servant leadership** è un diverso paradigma di leadership in cui, chi detiene il comando di un'organizzazione conserva tutta la sua funzione di guida, ma la arricchisce con la funzione di supporto, di facilitatore, per far sì che i propri collaboratori raggiungano gli obiettivi migliorando se stessi e le loro prestazioni. In ambito sportivo, alcune ricerche⁶ hanno riscontrato che gli atleti che percepivano il loro allenatore con qualità atte a servire e valorizzare il loro talento, mostravano una maggiore motivazione intrinseca, erano più orientati al compito anziché al risultato, risultavano più soddisfatti e tenaci.

Come scrive **John Heider** (1985) nel libro *“Tao della leadership”*, un allenatore presente, consapevolmente aperto e imparziale si pone in una condizione di ascolto e di servizio, utile all'ottenimento di prestazioni e risultati migliori. L'autore scrive: *“Il leader saggio è un uomo disposto al servizio. Ricettivo, remissivo e in grado di ascoltare: sono le vibrazioni del gruppo quelle che contano. Ben presto la coscienza del singolo ne viene trasformata. Il lavoro del leader è*

⁵ Berruto M. (2019) Capolavori. Allenare, allenarsi, guardare altrove. Add editore p.p.172-176

⁶ Rieke M., Hammermeister J., Chase M. (2008) Servant Leadership in Sport: A New Paradigm for Effective Coach Behavior - International Journal of Sports Science & Coaching Volume 3 · Number 2

essere consapevole del processo in atto nel gruppo; il singolo ha bisogno di attenzione e comprensione. Se il leader ha la saggezza per aiutare e ascoltare, tutti ottengono ciò di cui hanno bisogno”.

L'allenatore di cui parliamo è dunque capace di ispirare gli altri e a creare i presupposti per migliorare la prestazione dei propri giocatori e giocatrici. Nel mondo del calcio, tra i molti allenatori che hanno scritto le più importanti pagine di questo sport, ci sono persone sagge, di cultura e, per certi versi, “filosofi”. Per loro allenare significa credere in qualcosa, nel gioco, nell'atleta, nella ricerca dell'eccellenza, nel fronteggiare una sfida, nella lotta per vincere. Queste persone sono in grado di cambiare gli individui e di ispirarli e guidarli a ottenere risultati, talvolta, sorprendenti. Uno di loro è sicuramente **Marcelo Bielsa**, soprannominato “El loco”, assegnatogli dai media per via di scelte tecniche spesso inattese e imprevedibili, come quando nel 2002 ha introdotto il 3-3-1-3, schieramento certamente innovativo. Un allenatore in grado di offrire lezioni di vita e di calcio: *“Un uomo con nuove idee è un pazzo fin quando le sue idee non trionfano”*. I suoi pensieri e le sue citazioni sono linee guida, anche quando è costretto ad affrontare le ingiustizie subite. Come quella volta che allevava a Marsiglia e si vide annullare un gol regolare contro il Lione e, rivolgendosi ai suoi ragazzi, disse: *“So che è difficile accettare l'ingiustizia, ma ascoltate ciò che vi dirò: ingoiate il veleno, dovete essere forti. So che adesso non c'è parola che possa rasserenarvi, ma se giocherete come oggi otterrete ciò che meritate”*.

Uno degli allenatori di maggior successo nella storia dell'NBA, **Phil Jackson** ha sviluppato un nuovo paradigma di leadership basato su principi orientali e dei nativi americani. Jackson è stato etichettato "il maestro Zen", quasi per scherzo dai giornalisti sportivi, ma il soprannome racconta una verità importante: è un allenatore che ha ispirato, che ha fatto da guida, risvegliando e sfidando i migliori propositi della natura dei suoi giocatori, non il loro ego, la paura o l'avidità. È la storia del figlio di un predicatore del North Dakota che è cresciuto fino a diventare uno dei leader più innovativi del nostro tempo. Nella sua ricerca per reinventare se stesso, Jackson ha esplorato tutto, dalla psicologia umanistica, alla filosofia dei nativi americani, alla meditazione Zen. In questo processo, ha sviluppato un nuovo approccio alla leadership basata sulla libertà, l'autenticità, e il lavoro di squadra altruista che ha trasformato il mondo ultra competitivo degli sport professionistici.

Il suo paradigma principe era di focalizzare la squadra sul presente, creando un ambiente di altruismo e di solidarietà; fondendo armonicamente il talento individuale con una forte coscienza di gruppo. L'impegno richiesto ai suoi giocatori era di sottomettere gli interessi personali al bene comune, enfatizzando l'altruismo come anima del gioco.

Un concetto simile fu espresso dal più grande pugile di tutti i tempi, **Muhammad Ali** che, durante un *inspirational speech* ai laureandi di Harvard, rispose a una richiesta di citare una poesia con un semplice: “**Me...We**”. Me We è, letteralmente, un riflesso, una simmetria che restituisce in maniera esteticamente perfetta, un concetto: C’è qualcosa in quell’immagine che ci parla del singolo, del suo talento, del suo potenziale, delle sue ambizioni, che si riflette in un’identità collettiva, qualcosa di più grande dell’individuo stesso. Quelle due metà si rispecchiano e in qualche modo, si completano proprio grazie al loro stare insieme.⁷



Figura 5 Reflected Me/projected We, Muhammad Ali, 1975 Harvard University Commencement speech)

Rifacendosi alla disciplina *zen*, Phil Jackson sottolinea che il divario esistente fra l’acceptare le cose come stanno e il volere che siano diverse è “un decimo di centimetro che separa l’inferno dal paradiso”. Se accettiamo qualunque strada stiamo percorrendo, non importa quanto sia spiacevole, alla fine il modo di procedere diventa chiaro.

Questo è quello che l’allenatore intende per “giusta azione”, ossia la capacità di osservare quello che succede e agire di conseguenza senza essere distratto da pensieri egoistici e collerici. La pallacanestro è per Jackson un’espressione della vita. Un filo, qualche volta scintillante, che riflette il tutto: “*Il basket, come la vita, è confuso e imprevedibile; ha la meglio su di te, non importa se tu a fatica cerchi di controllarlo. Il trucco è vivere ogni momento con la mente libera e il cuore aperto. Quando riesci a farlo, il gioco - e la vita - funzionano*”.

Parlando di Jackson non si può non accennare a quanto di prezioso, uno dei suoi migliori giocatori, **Kobe Bryant** ha lasciato in eredità: la **Mamba Mentality**. La mamba mentality è un percorso, è un modo di essere, è uno stile di vita proattivo e orientato al continuo miglioramento individuale. Essere ispirati significa accettare la sfida di poter essere la versione migliore di se stessi e rappresenta una missione continua e infinita. Per Kobe Bryant la realizzazione del massimo potenziale degli atleti si raggiunge attraverso un percorso lungo e tortuoso: “*Se davvero volete diventare grandi in qualcosa, dovete impegnarvi sul serio; Se volete essere i migliori, dovete sviluppare una vera ossessione; Molte persone dicono di voler essere grandi, ma non sono disposte*

⁷ Berruto M. (2019) p.p. 26-28

a fare i sacrifici necessari per raggiungere la grandezza". Kobe Bryant era abile anche ad apprendere dagli altri e a lasciarsi "contaminare" da altri Campioni e da altre discipline. Ha studiato e osservato ad esempio Muhammad Ali, da cui ha tratto una delle lezioni più importanti: *"lavorare sodo al buio per poter brillare alla luce"*. Ci vuole quindi molto impegno per arrivare al successo: *"Dietro la fama ci sono la fatica, la determinazione e la serietà"*.

La mamba mentality rappresenta il percorso attraverso il quale fronteggiare le sfide quotidiane che la vita e lo sport presentano. Si tratta dunque del modo in cui affrontiamo, passo dopo passo, il cammino (processo) che conduce all'obiettivo prefissato. Un'invocazione citata anche da **Antoine de Saint-Exupéry**, autore del famoso libro "Il Piccolo Principe", ponendo l'accento proprio su come i piccoli passi, giorno dopo giorno, aiutino a essere più riflessivi nel fare le giuste scelte, a far fronte al presente e a quello che ogni giorno ci si imbatte: *"...dammi ciò di cui ho davvero bisogno...insegnami l'arte dei piccoli passi"*.

Una lezione di vita e di leadership si può cogliere negli insegnamenti della squadra più forte al mondo: Gli **"All Blacks"**. Tutti oggi conosciamo la Ka Mate, la **"Haka"**, danza rituale della squadra di rugby neozelandese celebrata prima di ogni partita. Ciò che meno si conosce, è la componente simbolica di potere spirituale della danza maori e del significato più alto che riproduce. Rappresenta il senso e la connessione con gli antenati, i *"tūpuna"* seppelliti nel terreno e custoditi dentro l'anima. Il rituale consente di connettersi con le origini e la terra, amalgamando persone di culture differenti in una sola e unica realtà: la maglia nera con la felce. I rituali rappresentano un linguaggio pre-verbale, un'esperienza fisica. Insieme ai valori e al vocabolario, ai mantra e ai motti, alle narrazioni e alle metafore, ai segni e ai simboli, essi giungono a incarnarsi attraverso la ripetizione della storia principale. Mettendo in scena un rituale, si rende concreto il sistema di valori della comunità e della cultura. I rituali agiscono come processo psicologico, operano una transizione da uno stato all'altro, portano le persone in un nuovo luogo dell'essere. Creano una nuova essenza di squadra. La Haka, secondo **James Kerr** (2020)⁸, rievoca l'intrinseca fragilità della vita, quanto poco ci viene dato e quanto ancora ne abbiamo. Ci ricorda che questo è il nostro momento.

I risultati raggiunti dagli All Blacks sono frutto di un lavoro molto intenso a livello fisico e tecnico ma soprattutto mentale. La vera chiave di volta nei risultati sportivi della squadra sta nell'aver creato un *ecosistema* e un set di *valori* in grado di guidarli in un percorso di *miglioramento continuo* e di *"leadership diffusa"*.

⁸ Kerr J. (2020) Niente teste di cazzo. Mondadori

Il concetto di base è che la responsabilità, la fiducia e la comunicazione rappresentano un elemento fondamentale. Ripercorrendo i punti chiave del libro di James Kerr è possibile scoprire e comprendere ciò che meglio descrive i pilastri strategici della squadra neozelandese.

La condivisione, i valori, la cultura e l'attenzione ai particolari sono i punti da cui partire nella costruzione della squadra, in cui i leader hanno successo quando sono in grado di bilanciare l'orgoglio con l'**umiltà**; fierezza assoluta nella performance e modestia totale di fronte alla grandezza del compito. In sostanza, mettere da parte l'ego e contribuire con i propri sforzi e soluzioni alle sfide che si offrono. A questo proposito è utile citare l'ormai celebre regola che recita: *“Pulisci gli spogliatoi: Non sentirti mai troppo grande per fare le cose piccole”*.

Un'organizzazione vincente è un ambiente di sviluppo personale e professionale in cui ogni individuo di assumere le proprie responsabilità e ne condivide il possesso. Occorre applicare una cultura del **cambiamento trasformativo** in cui sono presenti quattro capisaldi: il motivo del cambiamento, una visione convincente del futuro, una capacità duratura di cambiare e un piano credibile da eseguire: *“quando arrivi al culmine, cambia obiettivo”*.

Gli All Blacks si concentrano sulla connessione tra il significato personale a un più ampio obiettivo di squadra, fatto di collaborazione e comunione. La dimensione personale riflette sullo **scopo**. E' utile domandarsi: “perché?”, poiché lo scopo, indica la direzione ed è il nucleo centrale di una visione e di una mentalità basata sui valori. I leader che padroneggiano il potere di uno scopo hanno la capacità di scuotere un gruppo, allineandone i comportamenti ai pilastri strategici del team.

Un leader deve stimolare nel gruppo un senso di appartenenza, autonomia e iniziativa, trasferendo deliberatamente e con fiducia le **responsabilità** ai diversi membri della squadra: *“I leader creano leader”*.

Sviluppare la leadership nel proprio ecosistema significa creare un ambiente dove le persone possono coltivare le proprie capacità, conoscenze e personalità. Un ambiente di **apprendimento** che vuole promuovere una cultura della curiosità, dell'innovazione e del miglioramento continuo atto a stimolare la migliore versione di se stessi. Trovando cento cose che possono essere fatte meglio anche per l'1%, gli allenatori possono creare un vantaggio incrementale e cumulativo, migliorando performance e risultati.

La forza e l'essenza della squadra è la capacità dei membri di muoversi tutte nella stessa direzione. Ciò significa lavorare gli uni per gli altri, stabilendo legami tra i giocatori, creando una **mentalità collettiva** capace di collaborare in armonia e in fiducia per un obiettivo condiviso,

Un altro punto importante è definire obiettivi audaci, fissando in alto le proprie **aspettative** nel tentativo di superarle. Scegliere questo tipo di strada significa abbracciare la paura del fallimento, innalzando lo sguardo verso l'eccellenza e fissando al massimo livello i punti di riferimento del team.

Allenarsi per vincere, condiziona la nostra mente a dare il massimo sotto pressione, permettendo che la prestazione migliore diventi automatica. Gli All Blacks sono stati i pionieri nelle metodologie psicologiche funzionali all'allenamento, grazie all'utilizzo di stimoli casuali, non prevedibili, e continue domande, combinate con il ritmo e la fisicità, in modo da "stressare" il cervello e mettere alla prova la capacità di prendere decisioni. Alcuni degli strumenti, delle tecniche e delle metodologie svolte con gli All Blacks da un gruppo di specialisti riguarda il "controllo dell'attenzione". La performance sotto pressione è determinata dalla capacità di agire, di seguire il processo anziché il risultato. Si tratta di esaminare le alternative al problema, analizzare l'economia del rischio e concentrarsi sul compito seguendo tattiche e strategie.

L'**autenticità** è l'elemento che determina la fiducia in un leader e ha origine nell'*onestà* e nell'*integrità*. L'*onestà* permette di essere realmente se stessi anche di fronte agli ostacoli mentre l'*integrità* consente di portare al termine il lavoro grazie all'allineamento di valori, pensieri, parole e azioni. In questo modo la visione diventa reale.

Nello sport come nella vita gli sforzi e il **sacrificio** sono elementi fondamentali per fare qualcosa di straordinario. Essere sintonizzati con l'obiettivo è ciò che rende chiaro e imprescindibile per comprendere la quantità di energia che si dovrà mettere in atto per il suo raggiungimento.

Trasmettere i principi fondamentali tra i membri del gruppo e lasciarli in eredità a chi verrà dopo di loro alimenta il senso di appartenenza capace di generare valori comuni. Per guidare e ispirare se stessi e gli altri c'è bisogno di una cultura "comunitaria" e quindi di un qualcosa comprensibile da tutti, di un **linguaggio** e un vocabolario in grado di creare legami. I leader comunicano con metafore, selezionano termini e immagini, utilizzano processi d'iconizzazione che siano in grado di descrivere e rafforzare l'idea e la visione che si vuole rendere reale.

Come messo in evidenza dal Professor **Felice Accame**, durante le lezioni del corso, lo stato di salute di una squadra si può quantificare dal *flusso di comunicazione* tra tutti i suoi componenti. Il mettere in comune con gli altri significa auspicare, poiché non è garantito, che tra chi trasmette e chi riceve si svolgano le stesse operazioni mentali, poiché nella rappresentazione mentale si mettono in atto delle operazioni, definite “associazioni d’idee” in cui cambia il vissuto personale sulle parole comunicate. La cultura e le diverse esperienze acquisite inducono le persone ad attribuire significati diversi alle parole. Le parole possono assumere significati diversi anche mediante l’utilizzo della metafora, ad esempio: “*Oggi hai giocato come un leone*”. Il linguaggio veicola i *valori*, i *pensieri* e i relativi *comportamenti*. La deprivazione delle parole dunque, impoverisce il pensiero e la sua espressione nel trasmettere i valori, poiché il linguaggio è la finestra mediante la quale è possibile entrare nella “testa” delle persone. E’ utile tener presente che in assenza di comunicazione o nella sua difficoltà interpretativa da parte dei soggetti coinvolti, può nascere il conflitto.

Creare un senso di appartenenza verso gli obiettivi dell’organizzazione è possibile grazie a quei processi e quelle buone abitudini che consolidano il team, a quei “**rituali**” che rafforzano il senso di gruppo e la voglia di non deludere le aspettative. L’utilizzo del rituale per attualizzare, crea una cultura condivisa, poiché connette la squadra alla sua narrazione centrale al fine di riflettere, ripensare, rinforzare e riaccendere lo scopo e l’identità collettiva.

Il senso di appartenenza permette anche di instillare la volontà di creare un’**eredità**, qualcosa di più grande, più bello o migliore rispetto a come si è trovato: “*...Non sei altro che un briciolo di presente in mezzo a due eternità, il passato e il futuro...sii un buon antenato, pianta alberi che non vedrai mai*”.

Essere allenatori e sviluppare competenze di leadership significa quindi esprimere la capacità di addentrarsi nella complessità della relazione, del comportamento sociale e del funzionamento mentale dei propri giocatori e delle proprie giocatrici. Aldilà del personale stile di conduzione e della propria filosofia che regge il costruito metodologico alla base della propria guida nel team, appare evidente la necessità di integrare e applicare costrutti trasversali nell’ambito della formazione e costruzione della squadra.

1.4. Applicabilità della psicologia in campo

L'ambito della psicologia sportiva riguarda, da una parte, lo studio dei fattori mentali e psicologici che influenzano e sono influenzati dalla partecipazione e dalla prestazione nello sport, nell'esercizio e nell'attività fisica e, dall'altra, l'applicazione delle conoscenze acquisite attraverso gli studi effettuati.

Dal punto di vista applicativo, in questi ultimi decenni, la psicologia dello sport ha implementato sempre di più il proprio contributo nell'identificazione, nello sviluppo e nell'esecuzione di conoscenze, abilità, capacità cognitive ed emotive necessarie per eccellere nello sport. La **preparazione psicologica** consiste di un programma strutturato, che richiede specifiche competenze da parte dello psicologo dello sport e che ha come scopo ultimo quello di aiutare l'atleta/squadra/allenatore a migliorare le proprie prestazioni sportive. Si tratta dunque di programmi di allenamento sistematici e atti al miglioramento delle abilità mentali di base e di quelle avanzate. Un nuovo orientamento della disciplina riguarda il lavoro di coaching sviluppato sui valori. Lo scopo è stimolare la consapevolezza del significato della propria attività, attraverso la conoscenza e lo sviluppo dei propri valori, aspettative e abitudini. E' un processo che non riguarda solo la prestazione, ma è centrato sullo sviluppo personale nella sua complessità e prende origine dalla psicologia positiva sviluppata da **Martin Seligman**⁹.

La preparazione psicologica riguarda anche gli allenatori che svolgono una funzione di leadership e di guida psicologica in tutti gli sport sia individuali che di squadra. Considerata l'importanza dell'allenatore nell'interazione con il singolo atleta e la squadra, lo sviluppo delle competenze psicologiche necessarie per una migliore conduzione possibile assume un valore fondamentale.

⁹ Il termine psicologia positiva designa una prospettiva teorica e applicativa della psicologia che si occupa dello studio del benessere personale, costruito al centro della qualità della vita. Secondo Martin E.P. Seligman, lo psicologo statunitense che è riconosciuto il padre della moderna psicologia positiva, la psicologia deve dedicare pari attenzione agli aspetti patologici della persona e agli aspetti positivi dell'esistenza umana: emozioni piacevoli, potenzialità, virtù e abilità dell'individuo. La psicologia positiva è collegata al concetto di *eudaimonia*, "la vita buona" o fiorente, il vivere secondo ciò che detiene il maggior valore nella vita - i fattori che contribuiscono maggiormente a una vita vissuta e appagante. Pur non tentando una definizione rigorosa della buona vita, gli psicologi positivi concordano sul fatto che si deve vivere una vita felice, impegnata e significativa per sperimentare "la bella vita". Martin Seligman ha definito "la bella vita" come "usare ogni giorno i propri punti di forza per produrre un'autentica felicità e un'abbondante gratificazione".

La psicologia positiva completa, senza voler sostituire o ignorare, le aree tradizionali della psicologia. Sottolineando lo studio dello sviluppo umano positivo, questo campo aiuta a bilanciare altri approcci che si concentrano sul disordine e che possono produrre solo una comprensione limitata. La psicologia positiva ha anche posto un'enfasi significativa sulla promozione dell'autostima e dell'immagine di sé positive, sebbene gli psicologi positivi con una predisposizione meno umanistica abbiano meno probabilità di concentrarsi con attenzione sulla questione.

La premessa fondamentale della psicologia positiva è che gli esseri umani sono spesso attratti dal futuro più di quanto non siano guidati dal passato. Un cambiamento nel nostro orientamento al tempo può influenzare in modo drammatico il modo in cui pensiamo alla natura della felicità.

Coloro che praticano la psicologia positiva tentano interventi psicologici che promuovano atteggiamenti positivi verso le proprie esperienze soggettive, i tratti individuali e gli eventi della vita. L'obiettivo è minimizzare i pensieri patologici che possono sorgere in una mentalità disperata e, invece, sviluppare un senso di ottimismo nei confronti della vita. Gli psicologi positivi cercano di incoraggiare l'accettazione del proprio passato, l'eccitazione e l'ottimismo delle proprie esperienze future e un senso di contentezza e benessere nel presente. I concetti correlati sono felicità, benessere, qualità della vita, soddisfazione e vita significativa.

Fatte le premesse iniziali sull'importanza della preparazione mentale in ambito sportivo, è necessario riflettere sulla modalità operativa della psicologia sportiva e sul timing di intervento nella ricerca di soluzioni immediate che la complessità del gioco richiede. L'apprendimento delle abilità mentali di Squadra o del singolo atleta dovrà orientarsi sempre più sul campo, in situazioni di difficoltà concreta e reale, attraverso l'utilizzo di strumenti tempestivi. Partendo da questo presupposto l'allenatore o, in aggiunta, con il supporto di un esperto in psicologia sportiva, potrebbe mettere in atto una serie di manipolazioni delle variabili nelle esercitazioni o nelle partite di allenamento, in modo tale che i giocatori e le giocatrici possano sperimentare ed esplorare alcuni contenuti tattici o momenti di gioco sottoposti a situazioni contingenti¹⁰, comprendendone l'attinenza rispetto alla realtà complessa del gioco. Questo tipo d'intervento sulla manipolazione dei vincoli, come vedremo più avanti, è un principio chiave alla base dell'apprendimento non-lineare e può essere realizzato dall'allenatore in modo tale da:

- Assicurare la rappresentatività dell'esercitazione, evidenziando l'informazione rilevante che guida il comportamento dei giocatori e delle giocatrici;
- Permettere l'esplorazione diretta delle fonti d'informazione specifiche, così come avviene nel gioco;
- Garantire la dipendenza contestuale dei comportamenti individuali e collettivi;
- Accentuare la ricerca di differenti soluzioni per uno stesso problema di gioco.

In anni più recenti, le ricerche nel campo delle **neuroscienze** hanno approfondito in ambito sportivo le funzioni mentali specifiche e il dispendio cognitivo espresso dagli atleti durante le gare e gli allenamenti, fornendo le prove sperimentali a supporto della teoria ecologica¹¹. Non c'è dubbio che le nuove frontiere nel calcio saranno quelle scienze in grado di rendere l'allenamento mentale complementare, non solo di supporto, all'allenamento.

All'inizio degli anni Novanta, un gruppo di scienziati dell'Università di Parma, guidato dal Professor **Giacomo Rizzolatti**, ha scoperto l'esistenza di neuroni particolari in una regione specifica della corteccia pre-motoria, dotati di proprietà visuo-motorie, ossia con la propensione ad

¹⁰ Con riferimento alle situazioni e ai problemi accidentali, casuali e fortuite, che dipendono da circostanze specifiche e transitorie.

¹¹ L'approccio ecologico ritiene che l'influenza del sistema nervoso centrale nella percezione e nell'organizzazione del movimento sia meno decisiva rispetto a quanto descritto dal modello cognitivista.

In pratica, l'individuo, in maniera immediata e automatica, individua le proprietà specifiche del contesto che gli consentono di interagire efficacemente con esso, in accordo con la propria dinamica intrinseca. La connessione tra il razionale teorico dell'approccio ecologico e la visione della teoria non-lineare del controllo motorio è alla base del paradigma concettuale contemporaneo del movimento umano, il quale considera il comportamento motorio finalizzato come un fenomeno che emerge dall'interazione tra un sistema complesso auto-organizzato e il contesto dinamico mutevole nel quale si svolge l'azione. In accordo con questa prospettiva, quindi, la spiegazione biofisica del comportamento umano va ricercata nella relazione specifica individuo-ambiente.

attivarsi sia quando l'organismo riceve uno stimolo visivo, sia quando compie un atto motorio¹².

I ricercatori hanno evidenziato come una parte di questi neuroni visuo-motori, definiti “**neuroni canonici**”, si caratterizzi per una forte correlazione tra la selettività visiva alle proprietà intrinseche di un oggetto e le modalità motorie per interagire con esso. In altre parole, i neuroni canonici permettono di riconoscere l'ambiente e innescare automaticamente veri e propri “atti motori potenziali”. In termini pratici, la visione da parte di un giocatore o di una giocatrice di un compagno/avversario, della palla, della conformazione del campo o di una situazione di gioco predispongono il suo sistema neuromuscolare alla selezione dei pattern motori adeguati per interagire con essi.

Oltre all'importanza di questo specifico accoppiamento percezione-azione, la selezione del comportamento motorio dipende anche, naturalmente, dalle richieste intenzionali e motivazionali del movimento. Determinando il momento concreto d'inizio dell'azione e il suo obiettivo, intenzione e motivazione sono vincoli specifici che agiscono sul ciclo informazione – movimento.

Gli autori hanno rivelato l'esistenza di un'altra classe di neuroni, chiamati in seguito **neuroni specchio** (*mirror neurons*), la cui attivazione è connessa all'esecuzione di un'attività motoria finalizzata o all'osservazione di un altro soggetto che compie la stessa azione (solo nel caso in cui sia stata fatta esperienza precedente dell'azione in questione). Ciò permette a ogni individuo di attribuire un significato al proprio movimento e a quello degli altri, intuendone le intenzioni con la possibilità di anticiparne il comportamento. Un giocatore che agisce nel contesto di gioco è quindi in grado di “comprendere” in maniera istantanea ciò che accade e interagire in funzione di questa “conoscenza” acquisita. La comprensione di cui stiamo parlando non è tuttavia legata ad alcuna rappresentazione mentale della situazione, ma si tratta di una comprensione di natura pragmatica, che genera un'attivazione cognitiva del calciatore o della calciatrice in situazioni reali di gioco.

Le capacità cognitive consentono di raccogliere, interpretare ed elaborare informazioni presenti nell'ambiente in cui si sta svolgendo l'allenamento o la partita. Durante una gara è richiesta l'elaborazione di un'alta quantità di stimoli (tecnici, tattici, strategici, fisici, ambientali) che si modificano continuamente nell'arco dell'intero minutaggio, di conseguenza migliore sarà la sua capacità di risposta, migliore sarà la sua capacità di saper decidere efficacemente in tempi rapidi.

Tale approccio concepisce la dimensione cognitiva e comportamentale dell'individuo in funzione della sinergia organismo-ambiente, in altre parole in diretta relazione con il ciclo (senso-motorio) percezione-azione.

¹² Rizzolatti G., Sinigaglia C. (2005). So quel che fai – il cervello che agisce e i neuroni specchio, Cortina Raffaello

E' possibile dunque intendere l'atleta che interagisce con il contesto di gioco come un insieme, un'unità corpo-cervello, da cui emergono tutti i processi di "comprensione" che definiamo mente. Partendo da questo presupposto, l'intelligenza di gioco si può considerare, prima di tutto, come "un'intelligenza corporea", tale idea si riferisce a una forma di "coscienza periferica", in cui l'unico sistema definito "intelligente", cioè il sistema nervoso centrale, delega al sistema motorio parte del processo di creazione dell'azione. Seguendo questa prospettiva, all'interno della variabile dinamica del gioco, quindi, l'atleta riconosce la situazione grazie al suo bagaglio di esperienze senso-motorie e adatta il suo comportamento rispetto alle modificazioni dell'ambiente. In tal senso, l'apprendimento motorio non appartiene esclusivamente né solo al corpo né solo al cervello. Se si vuole comprendere l'essenza di come l'essere umano, impara nuove abilità motorie, occorre focalizzarsi sull'obiettivo per il quale un sistema auto-organizzato si muove dentro un particolare ambiente, ragionando in termini di sviluppo di comportamenti motori finalizzati. Di conseguenza, la funzione del muscolo e di tutto il sistema motorio implicato in tale processo, deve essere approcciata ben oltre la sua natura strettamente meccanica, considerandolo, oltre che come organo effettore, come una struttura di "intelligenza e sensibilità", integrata in un sistema di azione complesso.

Dalle evidenze derivanti dagli studi delle neuroscienze, infatti, è emerso che il sistema specchio di un soggetto si attiva solo quando egli compie movimenti finalizzati a un determinato scopo, per cui due comportamenti si possono considerare specifici se presentano lo stesso scopo di azione e la stessa organizzazione spazio-temporale. Considerando che uno degli obiettivi dell'allenamento è di garantire il transfer delle abilità apprese alla prestazione reale, è necessario che a tale assunto di specificità sia rispettato nella strutturazione del contesto di pratica.

Qui di seguito sono riportate alcune esercitazioni utili per sviluppare la capacità di riconoscere differenti tipologie e dimensioni degli spazi di gioco e differenti modalità di associarsi con i compagni nello sviluppo di azioni che prevedono: mantenimento del possesso palla, ricerca dell'ampiezza, utilizzo della profondità e attivazione di transizioni nelle due fasi di gioco di possesso e non possesso palla.

Questa esercitazione è data dalla presenza di tre spazi di gioco differenti sia nelle dimensioni, sia nell'obiettivo da raggiungere al loro interno (**Figura 6**). Inizialmente il gioco si sviluppa all'interno del cerchio di centrocampo andando a ricreare un 3v3, dove l'obiettivo è il mantenimento del possesso palla e in seguito la ricerca dell'ampiezza con uno dei due esterni bassi dopo aver effettuato una combinazione "fuori-dentro-fuori" con uno dei giocatori posti all'esterno del cerchio di centrocampo (**Figura 7**).

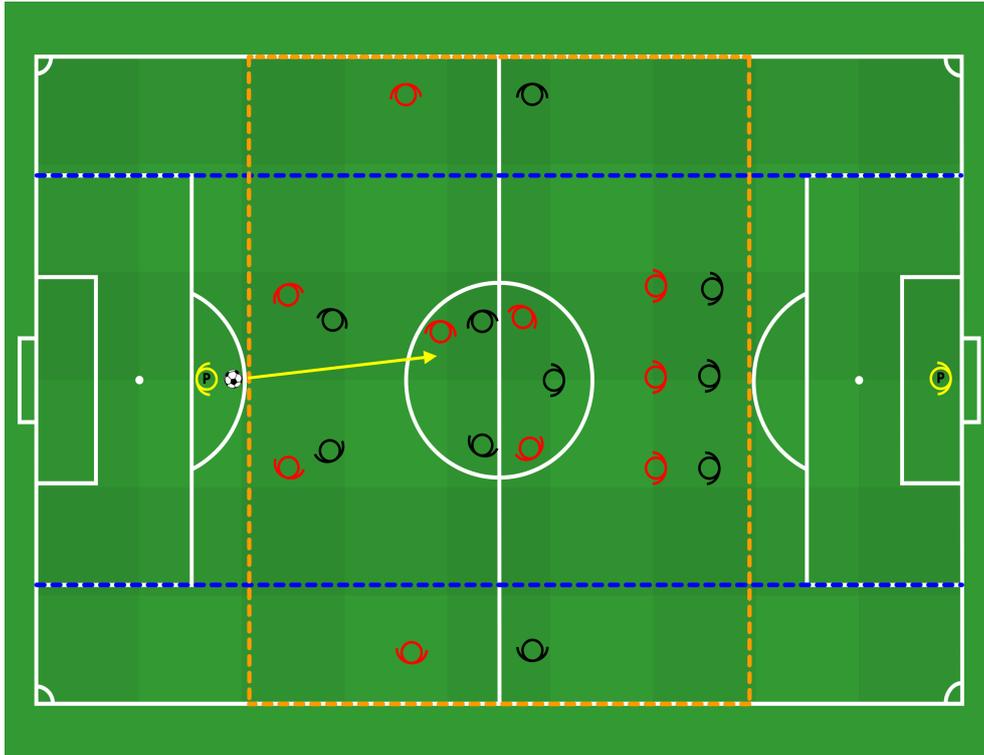


Figura 6 Frammentazione dei tre spazi di gioco: piccolo (cerchio di metà campo), ampio (arancione), profondo (blu)

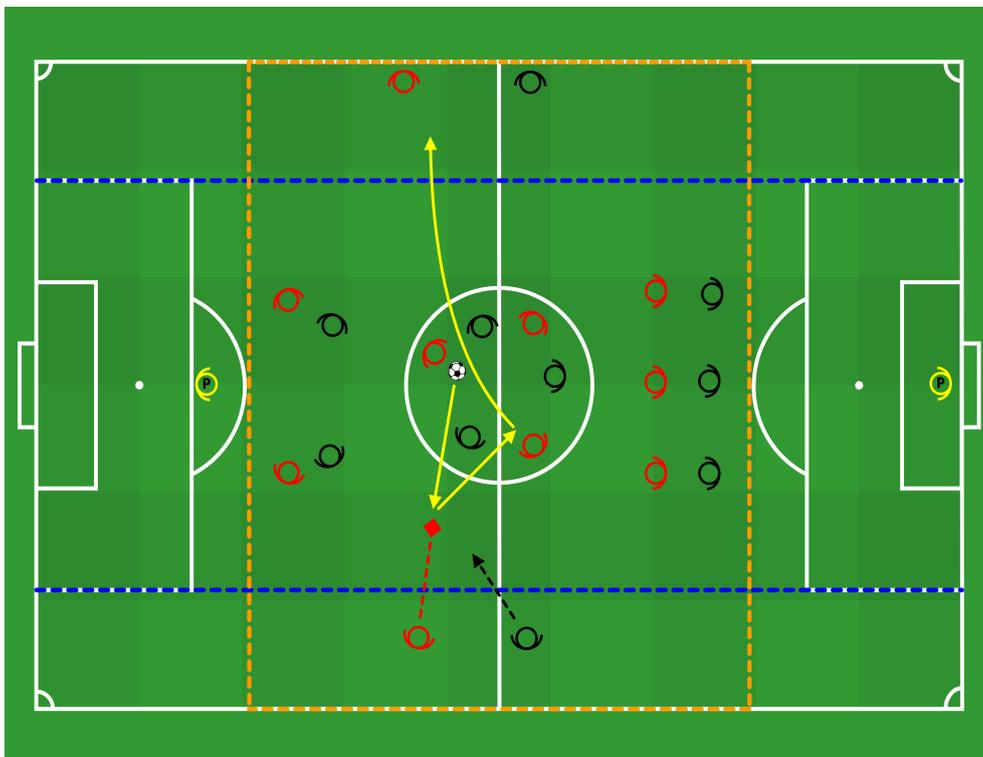


Figura 7 Combinazioni di passaggi fuori-dentro-fuori dal cerchio per ricercare l'ampiezza

Una volta trovata l'ampiezza, lo spazio di gioco diventerà quello tratteggiato in arancione; l'obiettivo sarà, dopo aver mosso palla sfruttando la larghezza del campo, quello di cercare un cambio gioco sul lato debole (**figura 8**). Consolidato il dominio in ampiezza, sarà possibile

occupare il corridoio verticale rappresentato dal tratteggio blu in cui l'obiettivo è l'attacco alla porta per la ricerca della conclusione a rete (**Figura 9**). In qualsiasi momento del gioco, se la squadra nera entra in conquista palla ha l'obiettivo di attaccare e di concludere a rete utilizzando il campo tratteggiato in blu, attivando quindi una transizione e il suo conseguente sviluppo (**Figura 10**).

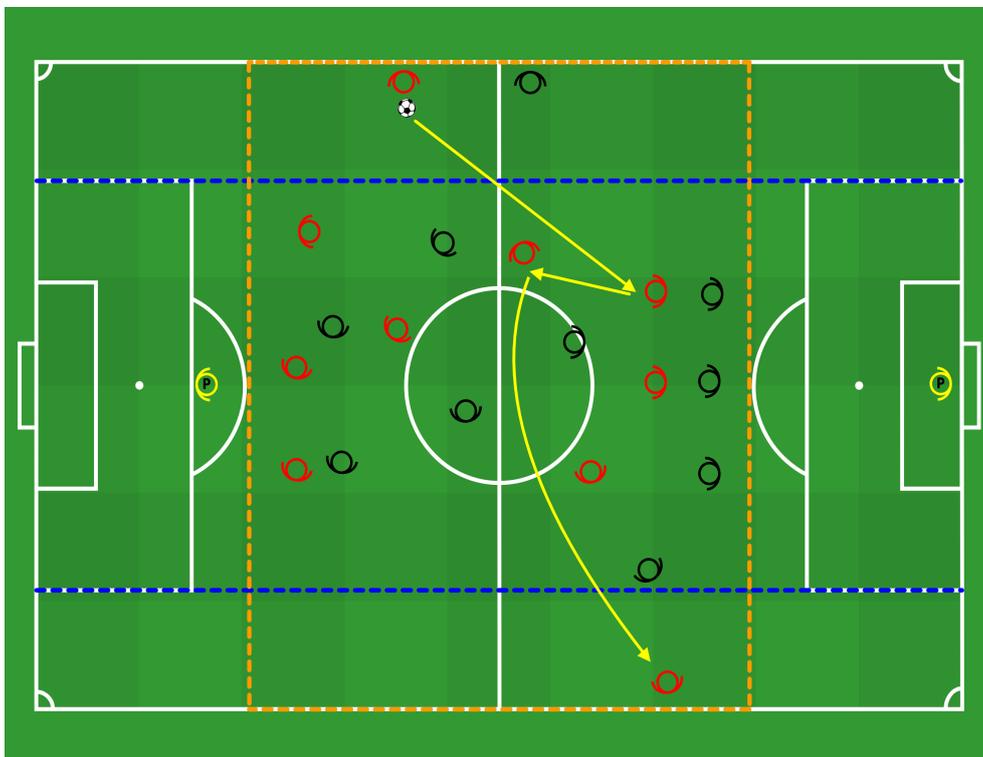


Figura 8 Giocate in ampiezza e ricerca del lato debole

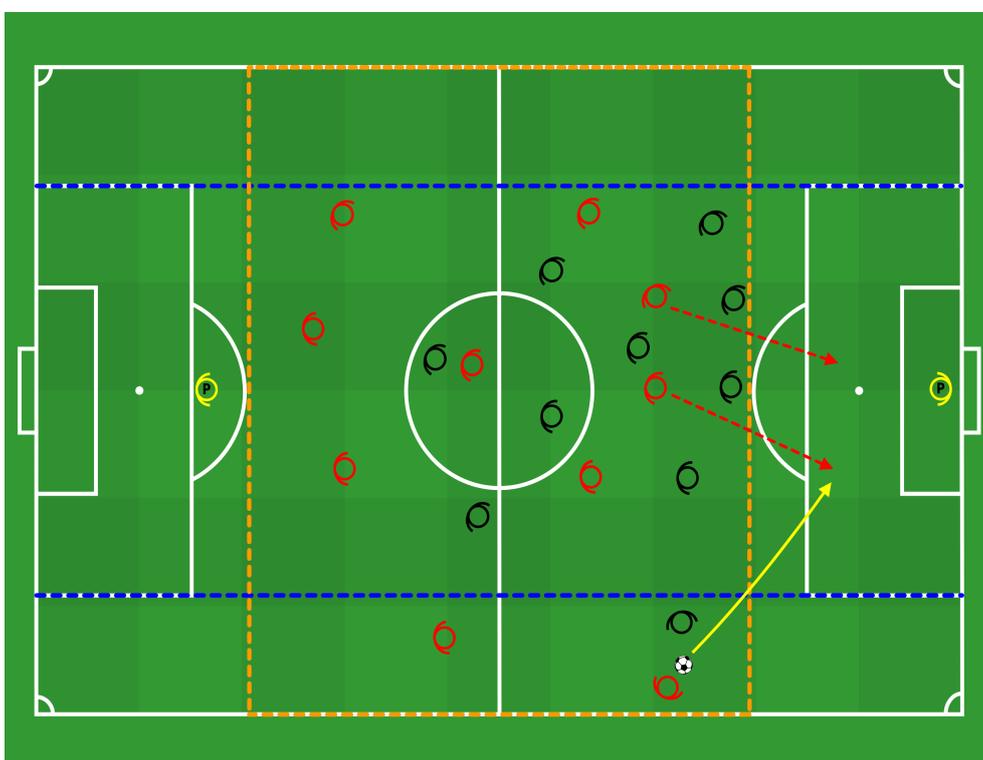


Figura 9 Attacco alla porta da palla laterale

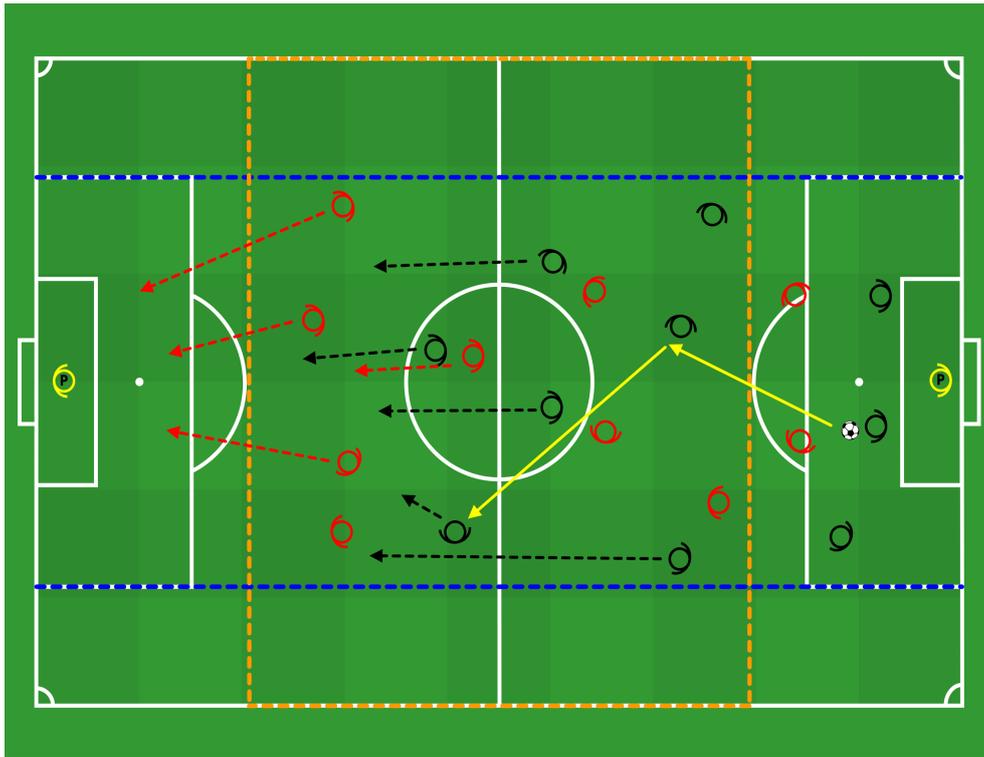


Figura 10 Su conquista palla transizione offensiva veloce con ricerca della profondità

1.5. Manipolare il contesto dell'allenamento

Nella creazione di qualsiasi compito di allenamento, è importante massimizzare la trasferibilità delle abilità dall'allenamento alla competizione. Questo processo è determinato dalla relazione dinamica tra le componenti interne di ogni giocatore o giocatrice (risposta fisiologica, genetica, esperienza precedente, sviluppo) e i vincoli del compito. Quanto più la relazione tra queste dinamiche di vincoli è complementare, tanto più si otterrà un transfer positivo, permettendo ai giocatori e alle giocatrici di focalizzare l'attenzione sugli aspetti distintivi dell'ambiente prestativo e di trovare la stessa corrispondenza di comportamento rispetto al gioco.

In questo senso, si vuole sottolineare la necessità di collocare l'apprendimento in contesti reali di gioco, all'interno dei quali sviluppare le variabili informazionali, che simulino accuratamente l'ambiente di competizione, in modo da assicurare la disponibilità di opportunità di azione specifiche e la funzionalità di comportamento. Le variabili informazionali devono orientare il comportamento dei giocatori e delle giocatrici, senza svalutare la logica del gioco.

Gli strumenti a disposizione dell'allenatore, rappresentati iconicamente nella **figura 11**, per manipolare e modificare più facilmente le variabili dell'allenamento riguardano:

- Stile di conduzione (cooperativo, laissez faire, autorevole, autoritario, etc.)
- Obiettivi (es: ampiezza, profondità, consolidamento, finalizzazione, etc.)
- Spazio (dimensione, forma, divisione, etc.)
- Tempo (durata del gioco, limite di tempo, tempo iniziale/finale, etc.)
- Giocatori o giocatrici (componenti per squadra, numero di squadre, relazione numerica, etc.)
- Modalità di segnatura (mete o porte – dimensione, numero, posizionamento)
- Regole (tocchi di palla, occupazione spazi, etc.)
- Risultati (vantaggio, svantaggio, parità)



Figura 11 Strumenti per manipolare la complessità delle variabili in allenamento.

La complessità del gioco del calcio impone all'allenatore, durante gli allenamenti, di ricostruire le condizioni necessarie affinché i giocatori o le giocatrici siano in grado di riconoscere la trasferibilità in partita. Questo processo è tutt'altro che lineare, poiché non scomponibile in parti indipendenti tra loro. La non linearità comporta l'imprevedibilità dell'ambiente e delle risposte a un dato stimolo, che possono variare a seconda del loro stato o situazione.

E' necessario dunque la creazione di un ambiente modificante, ossia un contesto in grado di creare disequilibri, situazioni nuove, improvvise, incerte e imprevedibili. Manipolare la complessità delle variabili in allenamento crea le condizioni di tensione positiva verso l'incerto e la casualità, alla quale i giocatori o le giocatrici sono chiamati a rispondere in maniera sempre più adattiva. L'allenamento diventa quindi sfidante, strutturato in modo tale da permettere ad ognuno

di interagire come un sistema aperto, in interazione con l'ambiente, verso nuove modalità di azione, di pensiero e di adattamento.

Tra le modalità di manipolazione del contesto, la creazione degli scenari gara in allenamento potrebbe aiutare i giocatori e le giocatrici a riconoscere e a gestire quelle situazioni e quei momenti che si potrebbero verificare in partita. Questo tipo di approccio consente di creare allenamenti realistici, in cui poter sperimentare situazioni gioco variabili cui rispondere in maniera “*adattiva*” (flessibile, resiliente, elastico) o “*proattiva*” (preventiva, anticipatoria, antifragile). La capacità di percepire il contesto, anticipare gli eventi e prendere decisioni adattive è fondamentale per l'efficacia della prestazione che richiede di risolvere, in tempi rapidi, problemi sempre più complessi.

Durante una partita di calcio i giocatori e le giocatrici sperimentano alcuni momenti psicologici positivi (fiducia, pensiero e linguaggio interno positivo, coesione, divertimento, etc.) che consentono di sperimentare idee e di esprimersi in maniera fluida, altri negativi (sfiducia, fatica, ansia, pressioni, calo di concentrazione, etc.) che indeboliscono il senso di autoefficacia e la capacità di manifestare con successo la propria abilità. Allenarsi agli imprevisti, significa agire in allenamento come se si fosse in gara, creando le condizioni per costruire o mantenere un momento psicologico positivo oppure per stimolare nuove strategie atte a superare un momento psicologico negativo.

In una ricerca del 2020¹³ in cui sono state esaminate 17 partite de La Liga (stagione sportiva 2017/2018) suddividendo i matches i quattro quarti di gara, si è visto che in caso di stabilità precaria nel terzo periodo di gioco, la squadra che in quel momento si trova in svantaggio e vince la partita in rimonta è in grado di trasformare un momento psicologicamente negativo in positivo, agendo su alcune variabili tecnico-tattiche (vedi **Figura 12**) :

- Maggior possesso palla (%)
- Migliore precisione dei passaggi (%)
- Maggior numero di tiri (anche fuori dallo specchio della porta)

¹³ Gomez, Miguel-Angel & Reus, Marc & Parmar, Nimai & Travassos, Bruno, 2020. “Exploring elite soccer teams’ performances during different match-status perios of close matches’ comebacks” Chaos, Solitons & Fractals, Elsevier, vol 132

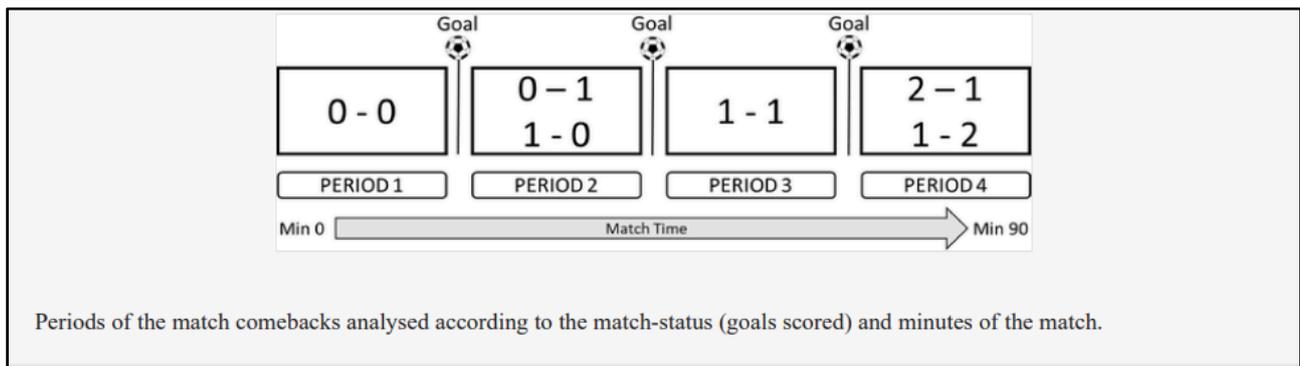


Figura 12 Periodi di rimonta della partita analizzati in base allo stato della partita (gol segnati) e ai minuti della partita.

Basandoci su questo studio per creare il nostro scenario gara in allenamento, potremmo ad esempio effettuare tre tempi da 5' di una partita in cui si affrontano due squadre: A vs B. La squadra A, in ciascuno dei tre tempi, è in vantaggio di 1-0 e non ha nessun vincolo in particolare. La Squadra B, per vincere in rimonta dovrà agire sulle tre variabili esaminate: possesso palla, precisione nei passaggi e tiro. Per fare goal, la squadra B, dovrà nel primo tempo gestire palla e compiere n. passaggi consecutivi, nel secondo tempo ricercare il goal (da fuori area vale doppio) e nel terzo tempo sommare i goal da possesso palla dei n. passaggi consecutivi con quelli scaturiti dal tiro in porta (fuori area doppio).

In un altro studio effettuato nel 2017¹⁴, lo scopo era esaminare l'importanza e l'influenza sul risultato di segnare il primo gol in una partita nel calcio e determinare se questa influenza possa dipendere dal minuto in cui viene segnato il primo gol. Il campione era costituito da tutte le partite giocate nella stagione 2014/2015 in FA Premier League inglese (n=380), Ligue 1 francese (n=380), Liga spagnola (n=380), Serie A italiana (n= 380) e Bundesliga tedesca (n=306).

I risultati hanno mostrato che le squadre di casa hanno segnato per prime nel 57,8% delle partite e hanno continuato a ottenere l'84,85% dei punti vinti in queste partite. Al contrario, quando la squadra in trasferta ha segnato per prima, ha ottenuto solo il 76,25% dei punti successivi. Queste differenze sono state ulteriormente influenzate dalla qualità delle squadre e dal periodo di gara in cui è stato segnato il primo gol. Tre variabili indipendenti erano fattori significativi sul risultato finale: la qualità dell'opposizione ($p < 0,001$), il minuto in cui viene segnato il primo gol ($p < 0,01$) e la squadra che segna per prima ($p < 0,001$). *Le squadre che hanno segnato per prime hanno concluso le partite segnando in media 1,88 gol in più rispetto alle avversarie.*

¹⁴ Carlos Lago-Peñas, Miguel Gómez-Ruano, et al., 2017 - Home advantage in football: Examining the effect of scoring first on match outcome in the five major European leagues

Gli allenatori possono utilizzare queste informazioni per stabilire obiettivi individuali e di squadra durante gli allenamenti e le partite e possono essere preparati per questi diversi scenari competitivi. La trasferibilità di questi studi, sulla ricerca della prima segnatura, in partite di allenamento potrebbe aprire a diversi vincoli:

- La prima squadra che segna gioca il resto della partita in superiorità numerica;
- Il primo goal della partita vale tre punti;
- Il primo goal della partita mi permette di guadagnare un calcio di rigore.

Questi risultati forniscono utili applicazioni pratiche che possono essere controllate durante le esercitazioni di allenamento specifiche, attuando scenari competitivi in grado di anticipare gli effetti positivi e negativi, come l'esempio del primo goal segnato e del goal che permette di pareggiare la partita in caso di sconfitta parziale.

“In generale, il successo di un’impresa è inversamente proporzionale alla sua prevedibilità”.

Nassim Taleb.



2. Antifragile

Il calcio si caratterizza, sempre più, per la sua natura imprevedibile e complessa. Nel corso degli anni sono state apportate numerose innovazioni tecnico-tattiche che, proporzionalmente, hanno aumentato la difficoltà nella lettura immediata del gioco e nella capacità di fare previsioni probabilistiche. L’evoluzione e lo sviluppo da un approccio tradizionale, lineare e schematico a uno di tipo adattativo, fluido e auto-organizzato ha aumentato la difficoltà di prevedere in anticipo i dettagli di gioco, basandosi sulle informazioni acquisite in precedenza. Difatti, i numerosi dati ricavabili dai sofisticati strumenti della match analysis forniscono una chiave di lettura indicativa solo su ciò che è accaduto, ma non forniscono alcuna soluzione su come reagire alle molteplici situazioni che, nel corso di una partita, modificano l’inerzia in modo inaspettato e imprevedibile.

Per far fronte all’incertezza e alla non linearità del gioco, dovrà cambiare e innovarsi anche la modalità di conduzione dell’allenatore con un approccio sempre più flessibile e duttile nel ricercare problemi, difficoltà e soluzioni prima che si palesino in gara. Usare la curiosità, la creatività, l’immaginazione, pensare in modo non convenzionale e sistemico possono essere ottime qualità per ricercare problemi, difficoltà e rischi per trarre sempre più vantaggio da ciò che Nassim Nicholas Taleb definisce come antifragile.

Antifragile è un concetto espresso da Nassim Nicholas Taleb per descrivere la qualità necessaria per imparare a trarre vantaggio da traumi e scossoni che la vita inevitabilmente ci propone. La persona antifragile non cerca di intrappolare l'esistenza in uno schema prevedibile e fisso, ma al contrario cavalca le opportunità nel momento stesso in cui si presentano, mette in conto l'imprevisto e approfitta del disordine per crescere e migliorare. Per descrivere la concettualizzazione, si avvale delle rappresentazioni mitologiche: Damocle, la fenice e l'Idra (**Figura 13**).

Dalla mitologia antica ricaviamo tre modelli di ciò che è fragile, robusto e antifragile. Damocle è un esempio di fragilità: gli è concesso di prendere parte a un fastoso banchetto, ma sopra la sua testa è sospesa una spada, legata al soffitto da un crine di cavallo. Damocle è fragile perché prima o poi il crine si



Figura 13 La triade dell'antifragile: La spada di Damocle, La Fenice e l'Idra

spezzerà, è solo questione di tempo. La fenice invece è una creatura robusta, perché in grado di rinascere dalle proprie ceneri, esattamente come era prima, senza miglioramenti né evoluzioni. L'Idra è simile a un rettile con numerose teste e ogni volta che una delle teste viene tagliata, ne crescono due al suo posto. È una creatura antifragile perché trae beneficio dal danno, generando più soluzioni al problema.

Nel teorizzare il concetto, l'autore precisa che antifragile è chi ha compreso che l'incertezza è uno spazio creativo in cui tutto si riorganizza, tutto diventa possibile, perché nel disordine tutto può essere ridefinito, rinnovato. Per evolvere occorre essere aperti e vulnerabili, cogliendo l'errore e il fallimento come parte dell'apprendimento:

“Certe cose traggono vantaggio dagli scossoni; prosperano e crescono quando sono esposte alla volatilità, al caso, al disordine e ai fattori di stress, e amano l'avventura, il rischio e l'incertezza. Eppure, nonostante l'onnipresenza del fenomeno, non esiste una parola che descriva l'esatto opposto di fragile. Chiamiamolo allora “antifragile”. L'antifragilità va al di là della resilienza della robustezza. Ciò che è resiliente resiste agli shock e rimane identico a se stesso; l'antifragile migliora. Questa qualità è alla base di tutto ciò che muta nel tempo; l'evoluzione, la cultura, le

idee, le rivoluzioni, i sistemi politici, l'innovazione tecnologica, il successo culturale ed economico, la sopravvivenza delle aziende, (...).”¹⁵

Pensare di poter prevedere tutto è semplicemente impossibile e fuorviante. Non è possibile sapere in anticipo che tipo di partita ci aspetta, perché gli eventi sono casuali, ma possiamo imparare ad affrontare il loro impatto e l'effetto che essi hanno su di noi, iniziando a rimuovere le fonti di fragilità costruendo strategie alternative, adattamenti, accettando rischi e fattori di stress nella quotidianità degli allenamenti.

Una partita di calcio richiede pertanto che un giocatore o una giocatrice sia in grado di sapersi adattare a fronteggiare situazioni imprevedibili, disordinate e improvvise. Gli allenamenti dovranno ricreare un ambiente nel quale muoversi con spontaneità, tra l'ordine di un'organizzazione di gioco che segua strategia e principi dell'allenatore e fattori caotici non controllabili, che dipendono da cause esterne o dalla casualità.

Questo genere di approccio genera inevitabilmente spazio all'errore, come elemento centrale dell'esperienza di apprendimento e di acquisizione di nuove competenze; in questa direzione si può concordare con ciò che **Jeff Bezos** (Fondatore e Presidente di Amazon) ha diffuso nella sua cultura dell'”essere sempre al primo giorno”, ponendosi in uno stato mentale di continua esplorazione del nuovo.

La famosa “*Remontada*” che negli ottavi di finale di Champions League (2016/2017) permise ai blaugrana di scrivere una delle pagine più affascinanti del calcio, è l'esempio vivente della capacità di saper cogliere da un fallimento l'opportunità di trasformarsi e rinnovarsi. Dopo aver subito un secco 4-0 dal Psg al Parco dei Principi, il Barcellona ha reso possibile ciò che sembrava impossibile. Nei minuti finali, contro ogni pronostico, ha ribaltato la partita vincendo 6-1 al Camp Nou. Contrariamente a questa grande impresa la stagione successiva e quella dopo ancora, il Barcellona sembra in difficoltà nel saper gestire il prezioso vantaggio casalingo, prima ai quarti con la Roma e poi in semifinale contro il Liverpool. In tutte e due le occasioni subisce un'inspiegabile rimonta avversaria, a dimostrazione di come, nei doppi confronti, la vittoria sia estremamente fragile. E' il processo che determina l'esito, l'inerzia della partita e la situazione che si sta vivendo.

¹⁵ Taleb N.N. (2013) Antifragile. Il Saggiatore, pagg. 21-22

2.1. Apprendimento e sistemi non lineari

Quando parliamo di antifragilità del mondo sportivo e dell'apprendimento in particolare, non possiamo non riferirci alla teoria dei sistemi dinamici¹⁶ e al concetto di non linearità. Le teorie dei sistemi dinamici non lineari esaltano l'importanza di elementi descrittivi quali il pattern¹⁷, la complessità, il flusso, l'intrecciarsi tra ambiguità e ordine, stabilità e instabilità, il valore naturale dell'incertezza e della produttività del caos.

L'attenzione al modificarsi dei pattern dei sistemi porta a un approccio non riduzionistico e non lineare. Questo sposta l'attenzione dalle cause e gli effetti a un campo complesso e mutevole, dove le cause e gli effetti non possono essere facilmente distinti, dove cioè effetti e cause si trasformano continuamente gli uni nelle altre. I sistemi, organizzati a molteplici livelli, si riorganizzano uno nell'altro e non reagiscono ai nuovi eventi con modalità lineari di facile prevedibilità. Gli ambienti influenzano notevolmente i risultati e il tutto è più grande della somma delle parti, perché le relazioni tra le componenti di ciascun sistema modifica le componenti stesse. I sistemi dinamici sono auto-organizzanti. I nuovi processi adattivi, una volta avviati, possono rinforzarsi perché parti differenti del sistema rispondono l'una all'altra e/o all'ambiente che cambia.

Secondo questo approccio, l'apprendimento è inteso come un processo di ricerca di pattern di movimento funzionali e stabili (chiamati *attractor*) da parte del giocatore o della giocatrice, attraverso i vincoli (*constraints*) e le opportunità (*affordance*)¹⁸, che derivano dall'interazione con l'ambiente e il compito.

¹⁶ Thelen E., Smith L. (1994) *A Dynamic Systems Approach to the Development of Cognition and Action* MIT Press, Cambridge, MA.

¹⁷ Il termine pattern può assumere diversi significati, ad esempio schema, modello, configurazione, etc.; tutti però riconducono a un concetto di tendenza, ripetizione, propensione. Nell'ambito in cui il termine è utilizzato in questa tesi, la parola "pattern" si riferisce a un insieme di relazioni, uno "schema di organizzazione di qualsiasi sistema [...] è la configurazione delle relazioni tra i componenti del sistema che ne determina le caratteristiche essenziali" (Capra 1997, pag. 178)

¹⁸ Il concetto di *affordance* fu coniato da Gibson (1979) nell'opera "*Un approccio ecologico alla percezione visiva*", per indicare la capacità dell'ambiente di stimolare l'azione nel soggetto percettore, fornendogli cioè un ventaglio di possibilità d'interazione con esso. Vi era difatti, nell'intenzione dell'autore, un'innovativa visione della relazione tra percetto e soggetto percettore, attribuendo all'ambiente non la semplice proprietà fisica di essere manipolato, ma la potenzialità di incarnare le opportunità specifiche di azione offerte ad uno specifico individuo. Si ha quindi un rapporto maggiormente biunivoco tra l'individuo e gli elementi che lo circondano, la possibilità cioè di relazionarsi con essi deriva quindi, sia dalle abilità del singolo, che dalla proprietà di elicitazione dell'oggetto stesso. A livello sperimentale, sostegno all'ipotesi della presenza di *affordance*, derivano dal cosiddetto effetto compatibilità. Con tale effetto si indica la diminuzione dei tempi di reazione quando il soggetto esegue un atto motorio sfruttando una proprietà di *affordance* congruente con l'oggetto stesso. Un esempio, citato ampiamente in letteratura e utilizzato a livello sperimentale, riguarda l'azione motoria diretta verso la presa di una semplice tazza. Si tratta cioè di chiedere al soggetto sperimentale di afferrare la tazza come se volesse bere, posizionando però il manico dal lato della mano che compie il movimento o nella posizione opposta, rendendo disagiata l'azione di presa. Un paradigma simile è stato utilizzato già da Tucker ed Ellis (1998), dimostrando come, con una gamma di oggetti atti ad essere maneggiati, i tempi di reazione dei partecipanti all'esperimento fossero maggiori se gli elementi con cui interagire erano presentati in maniera disagiata, potremmo dire capovolta, rispetto alla mano che doveva compiere il gesto. La presenza di proprietà *affordance* concordi quindi con l'azione da intraprendere, rafforzano (rendendo i tempi di reazione minore), l'inizio dell'atto motorio. Una delle proprietà specifiche nel contesto delle *affordances* riguarda la possibilità che l'azione sia facilitata o meno rispetto alla distanza dell'oggetto da noi stessi. Secondo le ipotesi di Rizzolatti (1990), stabilite attraverso dati sia neuropsicologici che neurofisiologici, possediamo una rappresentazione dello spazio multipla originata dalla posizione del nostro corpo, con aree delimitate aventi proprietà peculiari. Possiamo quindi distinguere tra uno spazio personale (inerente alla superficie stessa del nostro corpo), uno spazio peripersonale (che circonda immediatamente il nostro corpo) e uno spazio extrapersonale (definito come tutto ciò che non possiamo raggiungere con un movimento del braccio).

Le **affordances** sono caratteristiche uniche dell'interazione tra un determinato soggetto e un determinato contesto. Ciò perché, nella dimensione dell'azione, il significato o il valore che è dato a un certo aspetto è determinato dal tipo di opportunità che offre all'individuo, ossia dipende dalla dinamica intrinseca di quest'ultimo. Ad esempio, nella stessa situazione di gioco una linea di passaggio può essere “chiusa” per un principiante e “aperta” per un giocatore o una giocatrice più esperta; oppure in un determinato momento del gioco si possono presentare alcune affordances, che il giocatore può non riuscire più a “leggere” quando, ad esempio è più affaticato. Quella che per una persona è un'opportunità di azione, può non esserla per un'altra, considerando che il modo di agire all'interno di un particolare contesto è profondamente soggettivo e dipendente da configurazioni e possibilità individuali.¹⁹

Identificare e manipolare i vincoli chiave di una particolare esercitazione, devono costituire la base di principio per la strutturazione del contesto di allenamento. Da questo punto di vista, l'allenatore fungerà da guida per l'attività esplorativa del giocatore, evitando di mettere insieme soluzioni per obiettivi di azione prestabiliti. Quest'approccio di apprendimento basato sui vincoli (*constraints-led approach*) permette di guardare con attenzione alla natura non-lineare del comportamento umano, tenendo in grande considerazione la non-linearità stessa del processo di formazione. Nel contesto calcistico, l'allenamento deve perciò caratterizzarsi per la presenza di elementi caotici, imprevedibili, “rumorosi”, stimolando la variabilità del sistema motorio del giocatore o della giocatrice, attraverso situazioni che permettano l'emergenza di pattern coordinativi flessibili in grado di adattarsi all'ambiente mutevole del gioco.

Come già accennato nel primo capitolo, la manipolazione delle variabili in allenamento può riguardare diversi aspetti tra cui: Spazio di gioco, relazioni numeriche, modalità di segnatura. Qui di seguito si riportano, per ciascuna delle variabili citate, tre **tabelle** che sintetizzano il lavoro di ricerca svolto da alcuni autori sugli effetti delle dinamiche di gioco a seguito delle manipolazioni delle variabili.

¹⁹ Davids & Araujo (2010). Perception of Affordances in Multi-Scale Dynamics as an Alternative Explanation for Equivalence of Analogical and Inferential Reasoning in Animals and Humans. *Theory & Psychology*, 2, 125-134

Tabella 1 Manipolazione dello spazio di gioco ed effetti sulla dinamica di gioco

Variabile manipolata: SPAZIO di gioco	EFFETTI SULLA DINAMICA DI GIOCO	
Dimensione del campo	<ul style="list-style-type: none"> – Altera il tempo e lo spazio disponibile per esplorare le possibilità di azione e adattare lo schema di movimento. (ad esempio: più duelli in campi più piccoli, più associazioni in campi più grandi). 	
Forma del campo (rapporto lunghezza-larghezza)	<ul style="list-style-type: none"> – Altera la modalità di esplorazione dello spazio e la dinamica della palla (gioco in ampiezza/orizzontale in campo largo vs gioco più profondo/verticale in campo lungo) 	
Divisione campo in zone funzionali	SETTORI	<ul style="list-style-type: none"> – Guida il posizionamento in termini di profondità offensiva e difensiva
	CORRIDOI	<ul style="list-style-type: none"> – Guida il posizionamento in termini di ampiezza offensiva e difensiva

Tabella 2 Manipolazione del rapporto numerico tra le squadre ed effetti sulla dinamica di gioco

Variabile manipolata: RAPPORTO NUMERICO tra le SQUADRE	EFFETTI SULLA DINAMICA DI GIOCO	
Numero di giocatori o giocatrici per squadra	<ul style="list-style-type: none"> – Favorisce l'emergenza d'interazioni a livello: MACRO ($\pm 7vs7$), MESO ($\pm 5vs5$), o MICRO ($\pm 3vs3$) 	
Disequilibrio numerico	Superiorità numerica	<ul style="list-style-type: none"> – Favorisce il mantenimento della palla e la creazione di opportunità di finalizzazione in attacco – Favorisce la pressione e il recupero della palla in difesa
	Inferiorità numerica	<ul style="list-style-type: none"> – Stimola la ricerca di 1vs1 in attacco per superare l'avversario diretto – Evidenzia un atteggiamento difensivo orientato alla difesa dello spazio (compattezza) e al contenimento
Giocatori o giocatrici neutrali	Interni al campo	<ul style="list-style-type: none"> – Amplia l'efficienza esplorativa del comportamento tattico
	Esterni al campo	<ul style="list-style-type: none"> – Favorisce l'utilizzo di più spazio di gioco e lo sviluppo dell'azione offensiva – Evidenzia compattezza del blocco e scivolamento difensivo

Tabella 3 Manipolazione delle modalità di segnatura e effetti sulla dinamica di gioco.

Variabile manipolata: MODALITÀ di SEGNATURA		EFFETTI SULLA DINAMICA DI GIOCO
Numero di porte		<ul style="list-style-type: none"> - Evidenzia più linee di tiro in attacco - Modifica la distanza tra le squadre - Modifica l'equilibrio e il posizionamento difensivo
	Corridoio centrale	<ul style="list-style-type: none"> - Favorisce l'atteggiamento difensivo a zona per la protezione dello spazio centrale
Posizione delle porte	Corridoi esterni	<ul style="list-style-type: none"> - Favorisce il gioco in ampiezza e il mantenimento del possesso in attacco - Condiziona la squadra in difesa a - Compattarsi e a scivolare orizzontalmente
	Piccole	<ul style="list-style-type: none"> - Stimola uno sviluppo offensivo manovrato - Favorisce l'atteggiamento difensivo a zona per la protezione della porta
Dimensioni delle porte	Grandi	<ul style="list-style-type: none"> - Favorisce il tiro dalla distanza e la transizione offensiva diretta dopo il recupero palla
		<ul style="list-style-type: none"> - Evidenzia l'esplorazione di possibilità di azione in spazi specifici di campo - Condiziona l'atteggiamento difensivo e il posizionamento per la copertura di spazi rilevanti

2.2. Complessità e frattali

L'incertezza di un ambiente non-lineare in cui ci muoviamo, è stato sottolineato anche dal genio matematico **Benoît Mandelbrot**²⁰, amico e collega di Taleb, che ha rivoluzionato il nostro modo di guardare alla realtà: non semplici cono, sfere, e quadrati, ma **complesse geometrie frattali**²¹, con superfici frastagliate e seghettate (**Figura 14**).

La “frattalità” è la ripetizione di modelli geometrici su scale diverse, in versioni sempre più piccole. Ogni piccola parte assomiglia all'intero, al tutto. Le venature delle foglie sembrano rami, i rami sembrano alberi, i sassi sembrano piccole montagne. Non c'è un cambiamento qualitativo quando un oggetto cambia dimensione.

Il frattale è dunque una parte invariante, un'autosomiglianza o, se non identico, certamente “autoaffine” di un sistema complesso che, per la sua struttura e funzionalità è in grado di rappresentare il tutto, indipendentemente dalla scala di riferimento (dimensione frazionaria).

Se intendiamo il calcio come un sistema dinamico complesso, dobbiamo tener conto dell'invarianza del suo frattale, che potremmo definirlo come **unità minima di gioco**,

sintetizzato nella **figura 15**, la cui riduzione spaziale non influisce e non impoverisce la sua funzione. Partendo dall'unità minima di gioco possiamo quindi stabilire quali principi applicare alle nostre esercitazioni, senza scomporre la natura stessa del modello di gioco nel suo insieme. Un frattale potrebbe, ad esempio, essere composto dalla contrapposizione tattica di cinque giocatori o giocatrici che, in un'esercitazione che riproduca la partita, in uno spazio definito, si dispongono su linee differenti per dare forma due vertici (corto e lungo), due appoggi (interno ed esterno) e un portatore di palla.

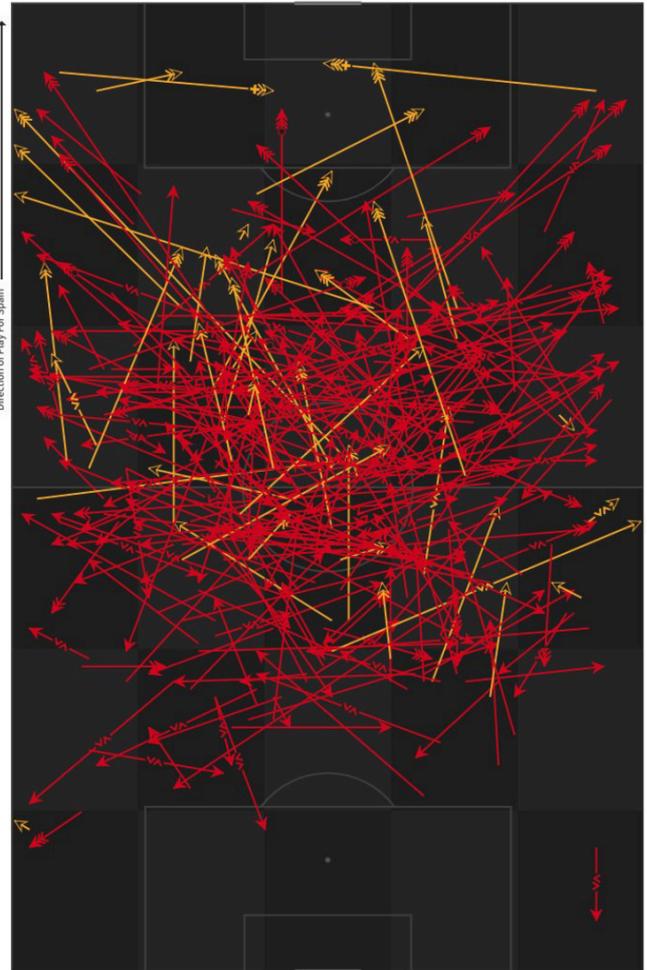


Figura 14 Esempio di caos e complessità geometrica durante una partita di calcio.

²⁰ Mandelbrot, B. (2000). Gli oggetti frattali. Einaudi

²¹ “Frattale” dal fr. *fractal* (der. del lat. *fractus*, p. pass. di *frangere* ‘spezzare’), usato per la prima volta dal matematico francese H. Mandelbrot

In questo caso il portiere (P) partecipa attivamente alla costruzione come portare palla ed eventuale sostegno (Figura 16).

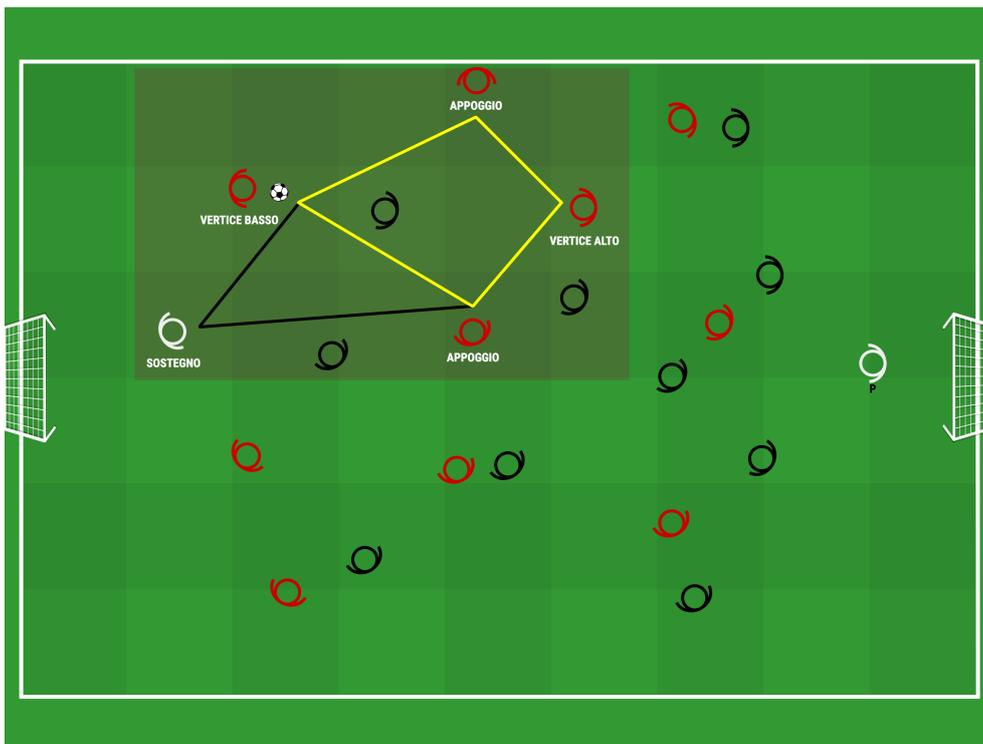


Figura 15 Unità minima di gioco

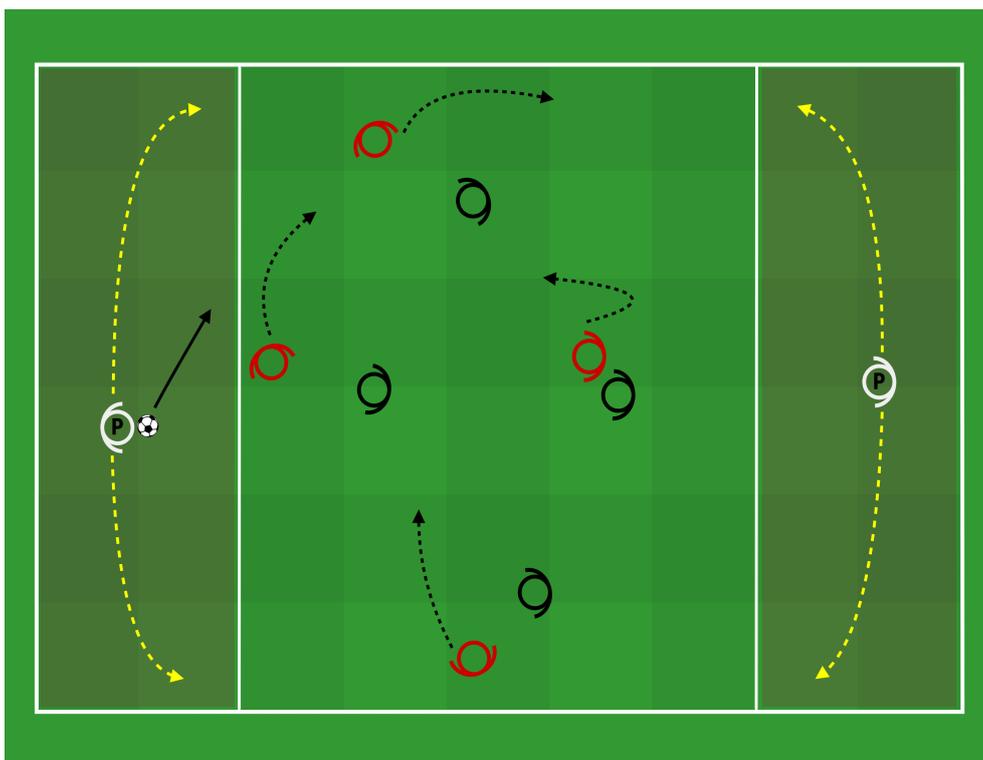


Figura 16 Partita 5 v 5 con meta.

Questo tipo di approccio, svolto già in una prima **fase propedeutica** dell'allenamento, ci consente di mettere al centro lo sviluppo qualitativo delle relazioni tra i giocatori o tra le giocatrici ricreando le interazioni collaborative tra i compagni e le interazioni oppositive con gli avversari. L'utilizzo dell'unità minima consente l'esposizione immediata ai problemi e alla messa in atto dei comportamenti individuali e collettivi adeguati alla loro risoluzione. Frazionare situazioni simili alla gara, permette di ridurre l'imprevedibilità implicita nel gioco del calcio, operando selezioni percettive, cognitive e tecniche che permettano ai giocatori e alle giocatrici di reagire rapidamente, o meglio ancora, di anticipare le situazioni, accelerando il processo decisionale. L'unità minima può essere attuata in qualsiasi porzione di campo e ha il vantaggio di potersi adattare in maniera dinamica ai diversi principi che vogliamo esercitare.

E' possibile creare delle varianti all'esercitazione precedente ricercando, ad esempio, un interscambio di funzione tra le posizioni iniziali, attuando un adattamento continuo dello spazio. L'interscambio può essere effettuato diagonalmente, verticalmente o orizzontalmente, il cui scopo è legato alla ricerca e alla gestione della superiorità numerica. In **figura 17**, un esempio di trasformazione del rombo in pentagono, in cui il portiere (P) partecipa attivamente allo sviluppo della costruzione del gioco.

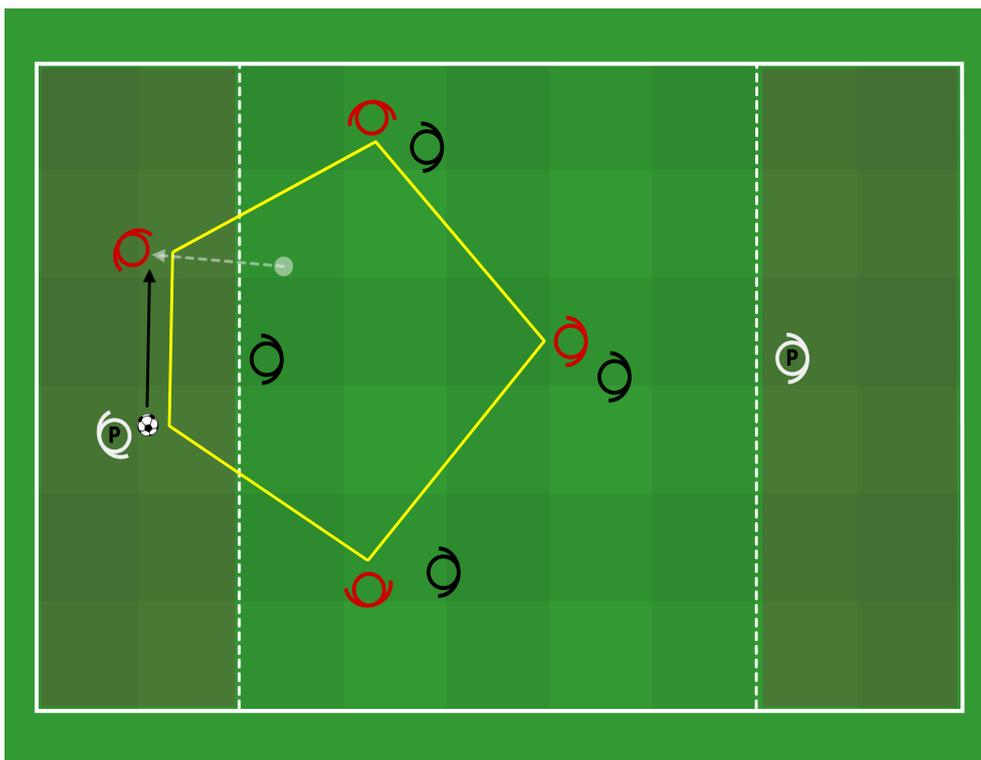


Figura 17 Partita 5 v 5 con interscambi di funzione.

Un altro modo per utilizzare l'unità minima è quello di suddividere il campo regolamentare in porzioni all'interno dei settori. In questo modo è possibile adattare il proprio modello di gioco scorporando l'occupazione degli spazi in funzione di ciò che s'intende sviluppare (**Figura 18 e 19**).

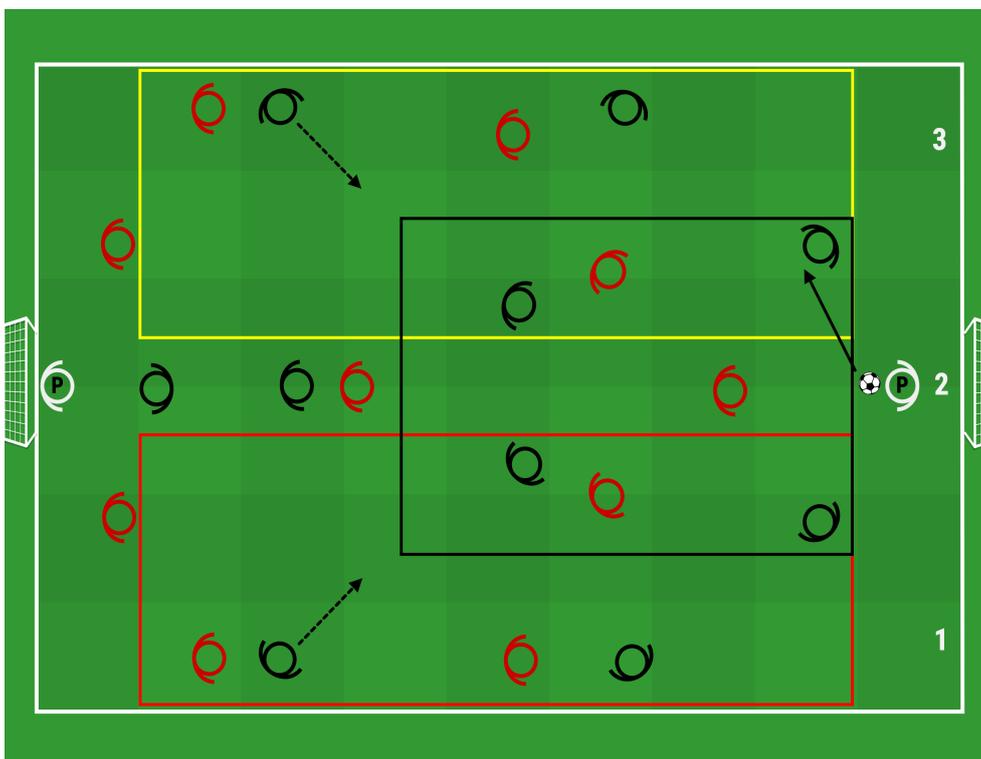


Figura 18 Zone di Costruzione e sviluppo 4 v 3 + P

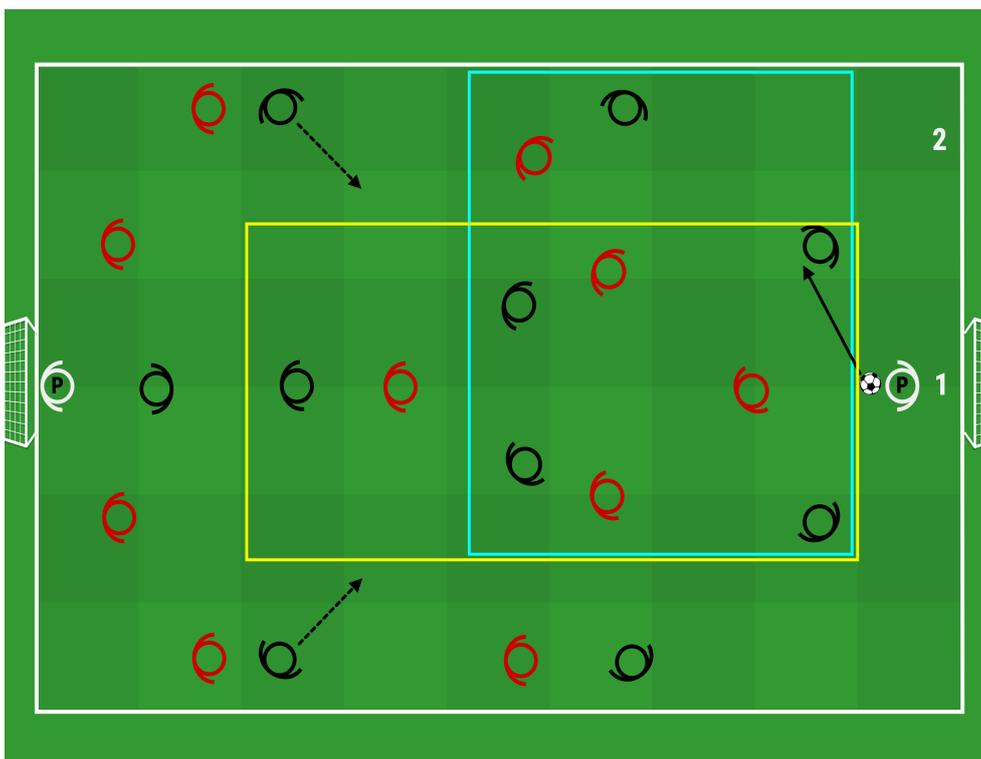


Figura 19 Zone di Costruzione e sviluppo 5 v 4 + P

*“L'imprevedibilità e il paradosso sono
sempre presenti e alcune cose rimarranno
sconosciute”.*
Edgar Morin

2.3. Cigno nero²²: apprendere dagli scossoni

La Teoria del **Cigno Nero** di Nassim Taleb è una metafora²³ utilizzata per esprimere il concetto per cui un evento di grossa portata e di forte impatto, con connotati positivi o negativi, è una sorpresa per l'osservatore. Una volta accaduto, l'evento è razionalizzato a posteriori. La teoria è stata sviluppata per spiegare il ruolo sproporzionato di *eventi rari, imprevedibili, inaspettati*. Tali eventi, considerati molto divergenti rispetto alla norma, giocano collettivamente un ruolo molto più importante della massa degli eventi ordinari. Questo concetto spiega come la storia, ma anche la vita sportiva, sia segnata da *avvenimenti sorprendenti*, cui diamo spiegazioni che spesso si dimostrano poco efficaci.

Un cigno nero non può essere mai previsto, immaginato o classificato. Non è possibile quindi prevederne l'accadimento e tantomeno elaborare a posteriori giustificazioni della sua comparsa, per renderlo spiegabile. Ciò che possiamo fare è modificare il nostro modo di pensare, di conoscere, di imparare. Ci concentriamo spesso sugli eventi probabili, quelli che entrano nelle casistiche “normali” anziché studiare gli eventi rari ed estremi, quelli che hanno un effetto straordinario.

Trasferendo il pensiero di Taleb nel mondo calcistico ci invita a riflettere su come le nostre convinzioni siano spesso basate su eventi passati, cose già accadute, risultati ottenuti. Elaboriamo pensieri che ci spingono a ripetere strategie che in passato hanno generato successo o a stravolgerle in caso contrario. Lo studio degli eventi passati escluderebbe dunque le situazioni cosiddette “contingenti”, ossia quegli elementi giocati dal caso e dall'imprevedibilità che costituiscono un valore d'informazioni stressanti, ma molto funzionali allo sviluppo dell'antifragilità.

Durante una partita di calcio assistiamo spesso a eventi contingenti, in cui una piccola causa può scatenare grandi effetti. Sono quelle situazioni non comuni, spesso rare, che hanno un forte impatto sull'andamento di una partita, sulle dinamiche di squadra e, talvolta, sui risultati di un'intera stagione. Le

²² Taleb N.N. (2008) Il cigno nero. Il Saggiatore

²³ “In passato in Europa vivevano cigni tutti bianchi, per cui gli europei erano convinti che non potessero esistere cigni di altri colori, tanto che l'espressione, vedere un cigno nero, era utilizzata per indicare un fenomeno impossibile; questa convinzione è resistita intaccabile per secoli fino a che, nel 1697 degli esploratori europei in Australia ne hanno trovato uno; è bastato vedere un cigno nero per distruggere una teoria in voga da centinaia di anni; Taleb è stato ispirato da questa storia e ha aggiunto un nuovo significato a quest'espressione”.

situazioni contingenti possono modificare l'inerzia di una partita, poiché non sono prevedibili e talvolta sono in contraddizione con il gioco espresso. In questi casi è necessario un lavoro di squadra di tipo adattativo, nell'attuare strategie utili a generare nuove forme di cooperazione finalizzate a produrre risposte concrete a ciò che si presenta in maniera perturbante.

Al termine della partita inaugurale del campionato nella stagione sportiva 2021/2022, finita in parità tra Udinese e Juventus, dopo il meritato vantaggio iniziale di 2-0 dei torinesi e la rimonta subita, anche a causa di due errori di **Szczęśny**, il Tecnico **Massimiliano Allegri**, ha commentato così la prestazione della sua squadra: "Abbiamo fatto una buona partita, purtroppo il calcio è anche questo e *succedono delle cose inaspettate*; gli errori non sono tecnici ma imputabili alla gestione delle scelte, eravamo in controllo della partita e *non siamo stati capaci a gestire l'imprevisto*; dobbiamo imparare in fretta a fare questo, ci deve servire da lezione".



Le situazioni contingenti nel calcio sono rappresentate da quelli che si possono definire “episodi rari”. Una partita molto equilibrata in cui le due squadre hanno limitato, in maniera serrata, l'avversario di concludere a rete potrebbe ad esempio essere decisa da una giocata “fuori dal comune” del singolo o da un errore “ingenuo” del difendente. In ogni caso il risultato di questo tipo di partita non ha rispecchiato l'andamento della gara ed è stata decisa da un fattore contingente, non prevedibile. Un altro esempio di situazione ad alto impatto sul risultato è l'espulsione di un giocatore o di una giocatrice che, in funzione della sua influenza tecnica in campo, nel tempo di gioco in cui è accaduto e nella capacità delle risorse rimaste a disposizione, potrebbe essere decisivo.

Secondo Taleb, anche un evento molto probabile che non si verifica è un cigno nero. Difatti, per simmetria, un evento estremamente improbabile equivale al non verificarsi di un evento estremamente probabile. L'autore ci invita a riflettere sul nostro modo di apprendere dagli eventi passati che, in qualche modo, influenzano la nostra illusoria capacità di compiere previsioni circa il futuro: “Una cosa ha funzionato in passato finché, inaspettatamente, smette di funzionare, e quello che si è appreso dal passato risulta, nel migliore dei casi irrilevante o falso, e nel peggiore pericolosamente ingannevole”²⁴.

²⁴ Taleb N.N. (2008) Il cigno nero. Il Saggiatore. Pag 61.

Il calcio racconta storie d'impresе straordinarie, fatte di successi contro ogni pronostico. In quella recente potremmo citare il Leicester City di **Claudio Ranieri** o la Grecia del tedesco **Otto Rehhagel**. Gli esempi di queste due incredibili imprese rappresentano un evento raro, imprevedibile e inaspettato. Rovesciano qualsiasi tipo di previsione e, nonostante innumerevoli tentativi, nessuno è in grado di descriverne e spiegarne le ragioni della sua comparsa, perché sono eventi isolati.

Durante i nostri allenamenti non diamo abbastanza spazio e importanza all'imponderabile, non ci prepariamo abbastanza ad affrontare le situazioni incerte, a creare le condizioni per avvicinarci a percepirne l'effetto, farle sembrare possibili per renderci consapevoli delle loro conseguenze. I cigni neri ci mettono quindi in guardia contro i pericoli di una pianificazione troppo rigida e non attenta ai cambiamenti che stanno avvenendo intorno a noi. Più pianifichiamo usando piccoli margini d'incertezza, più ci esponiamo a eventi imprevedibili che potrebbero sconvolgere i nostri piani.

Dobbiamo apprendere a rimodellare il modo con cui reagiamo ai problemi, alle contingenze, a ciò che è fuori dal nostro controllo, a reagire in maniera proattiva, attraverso la conoscenza, l'abilità, l'arte di generare e costruire la capacità di percepire e di affrontare situazioni, eventi e problemi "inallenabili" nella prestazione, poiché improvvisi, si scoprono solo nel momento in cui accadono.

Approfondimento

Cigno nero: Durante una partita di calcio, che alla vigilia era considerata "sulla carta" molto attendibile per una delle due squadre, succede l'imprevisto. Al quinto minuto di gioco la squadra favorita va in svantaggio di due reti a zero. Quale sarà la reazione dei giocatori in campo? Come si comporterà l'allenatore? Saranno in grado di riprendere la gara in mano?

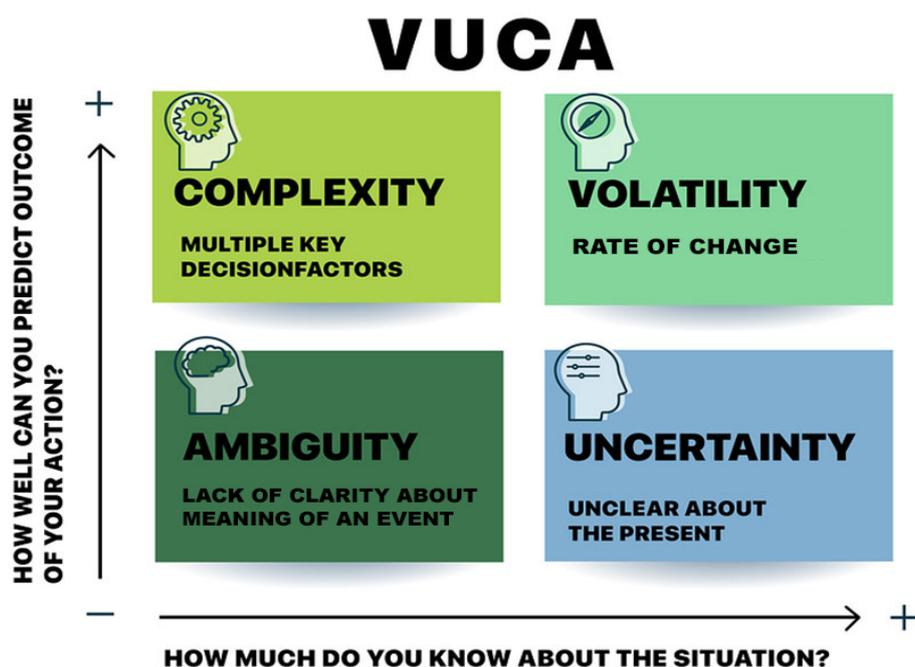
Allenamento:

Proporre delle partite in allenamento atte alla simulazione di eventi sfavorevoli a forte impatto emotivo in cui, ad esempio, una delle due squadre, partendo da uno svantaggio iniziale dovrà trovare la strategia più efficace per rimontare il risultato.

Per chiarire e ampliare i concetti legati alla difficoltà, all'incertezza e alla complessità nel gestire e guidare un Team di persone al successo, ci viene in soccorso un acronimo divenuto d'uso corrente: **VUCA** (*Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity*)²⁵. Il mondo del calcio è in costante

²⁵ Il termine è stato introdotto agli inizi degli anni '90 del secolo scorso ai cadetti dell'US ARMY\American War College (l'Accademia militare dell'Esercito degli Stati Uniti) quale oggetto di studio e ricerca dei suoi effetti. Il significato dell'acronimo VUCA: Volatile (Volatility) la velocità, la portata e, di conseguenza, la natura del cambiamento sono difficilmente "modellizzabili".

mutamento e, le trasformazioni in atto si differenziano da quelle precedenti non solo per la forza dell'impatto, ma soprattutto per la velocità a essa associata e per la rapidità del cambiamento che, al contempo, genera e subisce. In un'ottica di adattamento e di formazione continua, l'allenatore e il suo staff dovranno elaborare nuovi strumenti decisionali e strategici che, nelle pianificazioni siano flessibili al cambiamento. La preparazione alla gara richiede allenamenti specifici, atti ad affrontare le situazioni avverse per non farsi sopraffare da ciò che è "incontrollabile". Significa conoscere il proprio funzionamento e il modo con cui interpretiamo le "perturbazioni" esterne sul nostro stato interno e che determinerà il comportamento, la risposta. L'allenamento alla "pratica dell'incertezza"²⁶, permette di esplorare nuove forme per fronteggiare le sfide, di imbatteci e immergerci nella complessità del gioco per cogliere l'opportunità di arricchimento che eventuali fallimenti potrebbero generare. La complessità del mondo VUCA ci suggerisce che, nell'incertezza, prosperano solo le Squadre che agiscono tempestivamente e con decisione per trarre un vantaggio competitivo, adattandosi e riadattandosi lungo il cammino. Si tratta di sviluppare una mentalità che si adatta continuamente al problema per produrre risposte e nuove soluzioni.



La volatilità si manifesta in fenomeni di crisi, sempre più frequenti che in passato. Incerto (Uncertainty) difficilmente prevedibile. La volatilità rende dunque difficile servirsi di eventi passati in chiave di predittori, per gestire eventi futuri. Il processo decisionale diventa più complesso. Complesso (Complexity) le variabili non lineari, interne ed esterne all'organizzazione e ai livelli decisionali s'interconnettono. Ambiguo (Ambiguity) in un sistema per definizione complesso come il VUCA, non sempre c'è univocità tra cause ed effetti. Causalità circolari: questo non solo perché gran parte dei rischi non è concepibile, per effetto della loro volatilità, ma perché non è oggettivamente prevedibile, a causa della loro intrinseca incertezza e, soprattutto, perché calati in un sistema complesso.

²⁶ Vercelli G. (2009) Intelligenza agonistica. Ponte alle Grazie p. 51

Durante gli allenamenti dobbiamo preparare la Squadra a ricercare soluzioni alternative di circostanze che potrebbero verificarsi in partita, trasferendo nei giocatori la possibilità di muoversi e interagire tra loro nell'incertezza. Il presupposto per questo tipo di conduzione, da parte dell'allenatore, è quello di facilitare la reciproca conoscenza d'interconnessione tra i giocatori, dal loro modo di comunicare al loro essere creativi. Significa lasciarli interagire nell'incertezza del gioco in maniera proattiva, sintonizzandosi nel qui e ora dell'azione, imparando a reagire rapidamente al suo evolversi e ai continui cambiamenti. Operare nella complessità non significa impegnarsi a complicare ciò che è semplice. Significa saper snellire il processo decisionale, rendendo semplice la lettura della soluzione al problema. L'arte dell'allenatore è di accompagnare la propria Squadra al processo che porta all'acquisizione di nuove competenze e abilità, focalizzando l'attenzione sull'orientamento al compito anziché sul risultato.

Da un punto di vista tattico, la capacità di utilizzare una maggiore flessibilità nella preparazione alla gara, potrebbe essere efficace nell'utilizzo delle contromosse strategiche. La capacità degli attaccanti di sapersi muovere negli spazi, prendendo le distanze dall'avversario con tagli alle spalle dei difensori, con movimenti di smarcamento fuorilinea o con palla appoggiata in allontanamento, costringe i difensori a prepararsi a modi differenti di opposizione. *Allenare la capacità di saper alternare il marcamento a uomo nel reparto, alla difesa dello spazio* diventa quindi estremamente utile e necessario.

Nell'esercitazione proposta nella **figura 20**, l'obiettivo è di allenare la capacità difensive di marcamento individuale o di reparto. Si parte da una situazione di gioco di 2v1 effettuata nei corridoi laterali in cui i due giocatori offensivi avranno l'obiettivo di cercare gli attaccanti in area avversaria attraverso un traversone, un cross diretto o un cross dopo una sterzata. I difensori (rossi) dovranno difendere di reparto, in aggiunta richiedere di difendere lo spazio e di accomodare la marcatura in prossimità della porta, con la finalità di conquistare palla e di innescare una transizione offensiva diretta, attivando, di conseguenza, i difendenti neri a una transizione difensiva effettuata con marcatura individuale. Nel caso in cui i difendenti rossi non riuscissero a far partire una controffensiva, sarà compito del portiere iniziare l'azione. Terminata la transizione offensiva, il gioco riprenderà nell'altra metà campo, con i giocatori rossi, questa volta, attivi nello sviluppo del 2v1 laterale. Variazione: invertire la proposta con marcamento a uomo da palla laterale (2v1) e difesa di reparto in transizione difensiva.

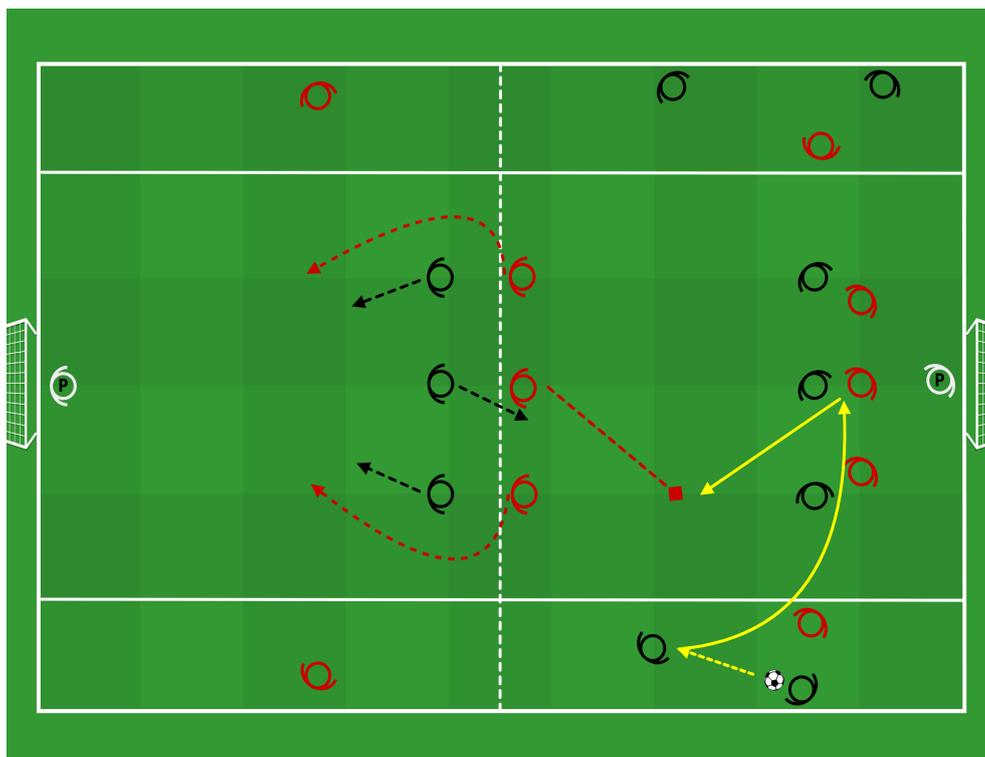


Figura 20 Esercitazione 3 v 3 da difesa di reparto a marcatura individuale.

Nella preparazione alla gara è necessario allenarsi a ricercare più soluzioni possibili ai problemi, contemplando anche la necessità di reagire di rispondere a situazioni contingenti con mosse strategiche appropriate ed efficaci. E' dunque utile **preparare più scenari gara nella stessa partita:**

- Quella base (ciò che vogliamo o immaginiamo)
- Le possibili variabili strategiche avversarie
- Gli eventuali condizionamenti generati dal risultato
- Le situazioni numeriche, l'eventualità d'inferiorità o superiorità

Nel caso in cui scegliessimo di preparare l'eventualità di subire un'inferiorità numerica, possiamo proporre partite di allenamento in cui ad esempio (**Figura 21**), in una prima contrapposizione tattica una squadra (neri) gioca in superiorità numerica e l'altra (rossa in A e blu in B) in inferiorità numerica. In una prima fase, l'allenatore darà indicazioni sulla strategia e sul sistema di gioco da adottare alla squadra in inferiorità numerica. In questo caso, l'allenatore chiede alla squadra di trovare adattamenti partendo da una situazione iniziale di parità numerica (1-4-4-2 v 1-4-3-3), passando a differenti sistemi tattici: 1-4-4-1 (**Figura 21/A**) e 1-3-4-2 (**Figura 21/B**), in opposizione a un 1-4-4-2. In questa proposta, sarà dunque l'allenatore a guidare le scelte e le strategie della squadra in inferiorità numerica.

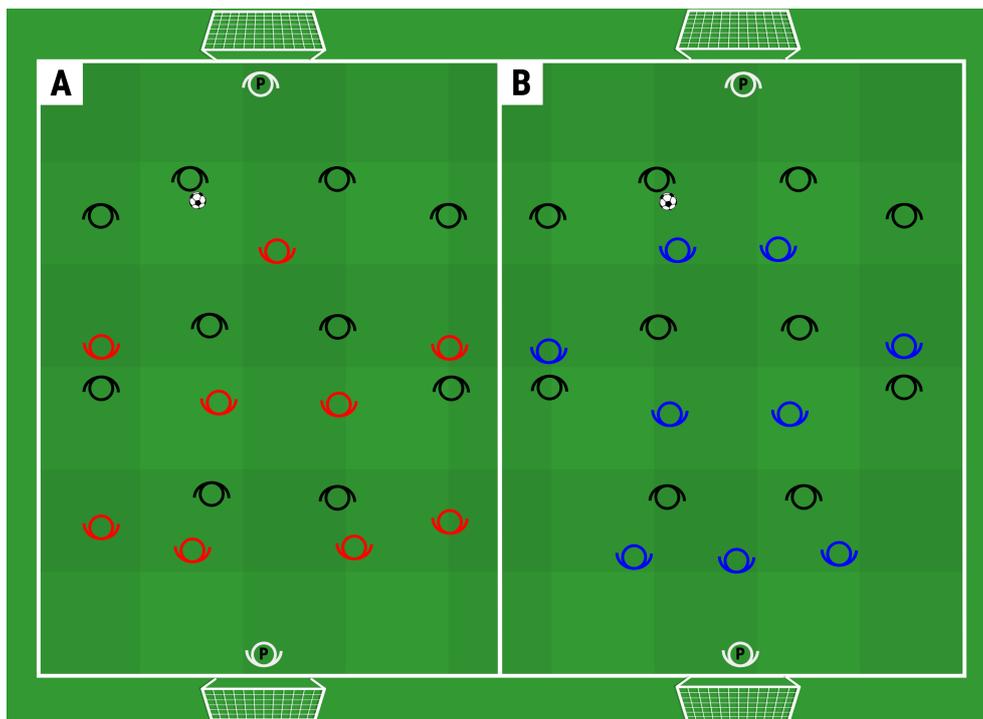


Figura 21 Contrapposizione tattica: situazione numerica d'inferiorità e adattamenti guidati

In una seconda esercitazione (**Figura 22**) l'allenatore darà indicazioni alla squadra in superiorità numerica sul sistema di gioco da adottare e su eventuali cambi moduli, la squadra in inferiorità numerica dovrà, in questo caso, adottare strategie valide e un assetto tattico efficace per contrastare l'iniziale svantaggio.

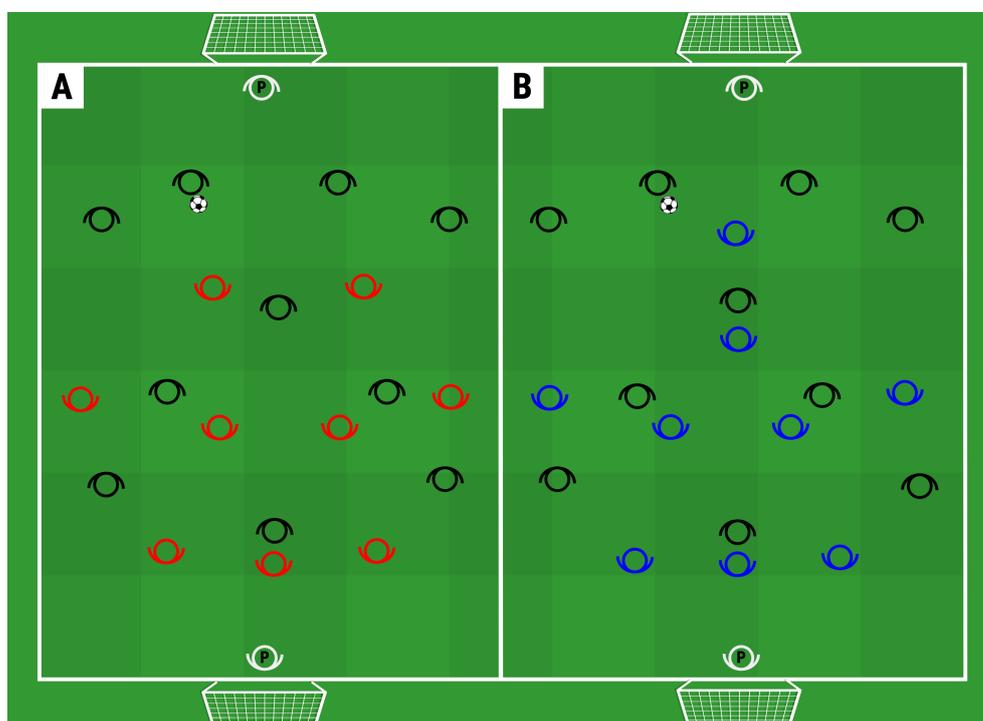


Figura 22 Contrapposizione tattica: situazione numerica d'inferiorità e adattamenti liberi

Come ho schematizzato nel **diagramma 1**, la preparazione alla gara presuppone lo studio della squadra avversaria, analizzando nel dettaglio le caratteristiche tecniche e i punti di maggior vulnerabilità che si intenderà colpire attraverso un'attenta strategia di gioco.

Questa prima **fase di pianificazione**, di studio dei dettagli e di strategia tattica si muove nel campo dell'incertezza ed è fondamentale ricercare in allenamento soluzioni alternative per implementare la propria idea di gioco, per anticipare le mosse dell'avversario e per saper ricreare particolari situazioni di gioco o problemi pianificando anticipatamente azioni opportune.

Come spesso accade la partita immaginata, quella che l'allenatore avrebbe voluto giocare, raramente corrisponde alla realtà. **Durante** una partita, il caos e la complessità dell'azione di gioco sono così elevati da impedire una comprensione lineare del problema e, spesso, a complicare le cose si presentano eventi imprevedibili che amplificano maggiormente la difficoltà del problema.

Di fronte agli eventi inattesi, a forte impatto emotivo, la squadra, a seguito della lettura dell'evento che li ha colti di sorpresa, potrebbe reagire in modi differenti. Una prima reazione è l'accettazione della situazione inattesa, senza nessun tentativo di opporsi. La squadra, in questo caso, si lascia guidare dal problema o dall'inerzia positiva di un dato momento (Sistema Fragile). Altre reazioni appartengono alle squadre che adottano un Sistema Robusto, affrontando la contingenza con adattamento e flessibilità, resistendo all'urto con opposizione al problema. Quest'atteggiamento resiliente permette alla squadra di superare il problema e, molto spesso, di ottenere risultati positivi.

Una squadra che riesce a esporsi alla sua vulnerabilità, nutrendosi delle situazioni che potrebbero mettere a rischio il proprio ecosistema, sono focalizzate sulla prestazione e non sul risultato, sul processo e non sull'esito finale. Queste squadre che adottano un sistema antifragile, sono concentrate nel "qui e ora" della situazione di gioco e sono in grado di esporsi nel tentativo superare se stesse.

Nell'ultima **fase**, quella **osservativa**, fatta a posteriori, alla luce del risultato e di un'attenta analisi di ciò che è accaduto, i tre sistemi adottano stili comportamentali differenti. Le squadre fragili di fronte a un risultato favorevole reagiscono con l'appagamento o l'esaltazione, o in caso contrario spostandosi sul campo del giudizio alla ricerca di alibi plausibili. La squadra robusta, di fronte a qualsiasi esito rimane uguale a se stessa, non si scompone e non si glorifica, è consapevole di aver speso le proprie risorse energetiche nel tentativo di contrapporsi in maniera efficace.

La squadra antifragile, vive l'esito come parte del processo di crescita, la riuscita o il fallimento inducono un'opportunità di crescita, una scoperta di qualcosa di diverso che può portare a nuovi cambiamenti. L'antifragile è consapevole che il processo di apprendimento è nutrito dal lavoro ed è mosso da uno scopo trasformativo, agendo il cambiamento anche quando le cose hanno un buon funzionamento.

La preparazione e la gestione della gara

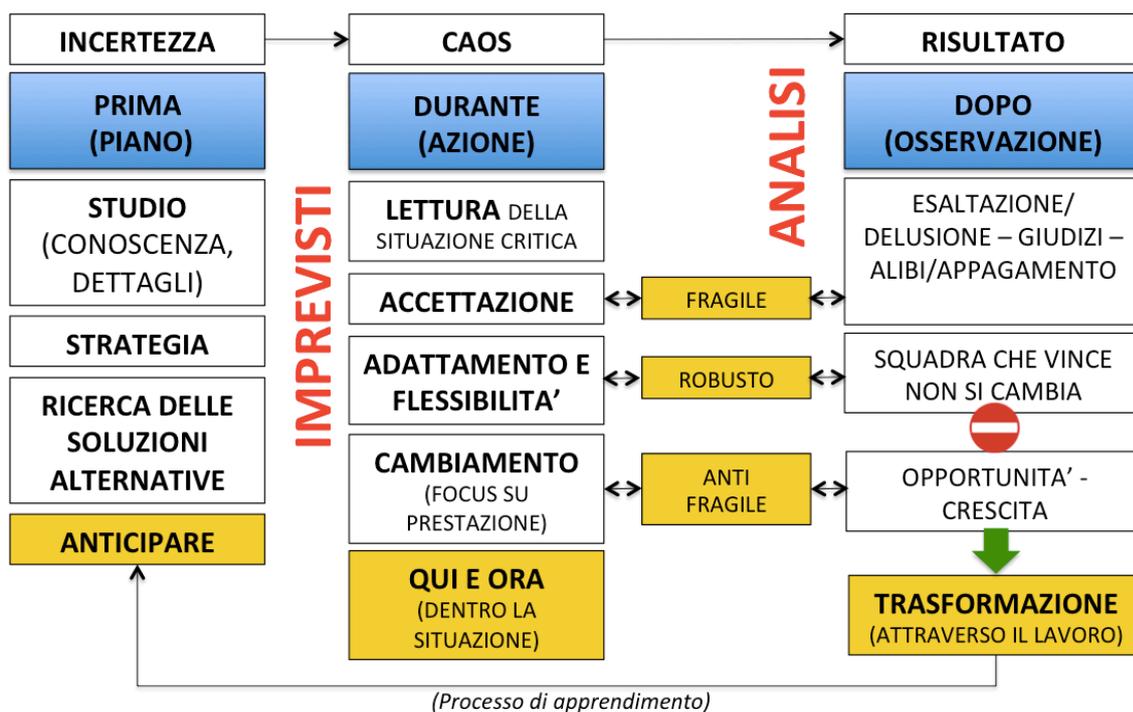


Diagramma 1 La preparazione e la gestione della gara

2.4. Errori e fallimenti

Per molti aspetti, oggi il gioco del calcio è considerato “liquido”, per il suo modo di esprimersi nella fluidità dei moduli, nelle transizioni e nell’organizzazione di gioco per principi, dentro i quali ogni giocatore è chiamato a svolgere continue interpretazioni. Non esisterebbero più dunque ruoli precisi e gerarchie fisse ma funzioni e gradi di libertà creativi in cui regna e domina il caos e l’incertezza. In un certo senso è affidata al giocatore, non solo la possibilità di muoversi e agire adattandosi allo spazio senza vincoli, ma anche la capacità di produrre significati. Nell’esprimere certi concetti, non voglio soffermarmi sull’attuale dibattito e sulle teorizzazioni che divide i diversi pensieri tra calcio liquido e calcio solido, questo non ci aiuterebbe a concentrarci sul problema e, soprattutto, sulle possibili soluzioni.

La difesa a zona si è progressivamente intrecciata con la marcatura a uomo, sviluppando sistemi difensivi in cui il controllo degli spazi si è ridefinito con l’accomodamento sugli avversari. La marcatura dello spazio e la disposizione lineare del reparto, in qualche modo garantivano una certa immutabilità decisionale o interpretativa dei giocatori in base alla palla, al compagno e all’avversario. Per certi versi anche la *salida lavolpiana*²⁷, altro non è che una variazione nella disposizione dei giocatori e delle giocatrici che, in fase di possesso palla, sfrutta la superiorità numerica e posizionale per rendere la costruzione più efficace. Oggi il calcio ha aumentato la propria complessità e per l’allenatore è diventato necessario trovare il giusto equilibrio tra la ricerca di un’identità di gioco e la necessità di adattarsi alle sue variabili.

Da queste premesse si potrebbe ammettere la certezza dell’incertezza, ossia della possibilità di lasciare i nostri giocatori e le nostre giocatrici di sperimentare, di esporsi agli errori e ai fallimenti. Quanto siamo disponibili ad accogliere l’errore e a porci in una condizione mentale di “sospensione del giudizio”, per rendere il processo di apprendimento dei nostri atleti e delle nostre atlete un atto continuo al miglioramento?

La stessa domanda può essere rivolta a noi stessi, come allenatori, ai nostri errori e ai nostri fallimenti. E’ evidente come sia difficile nel nostro campo, quello degli adulti, in cui i risultati sono

²⁷ *Ricardo La Volpe è stato un portiere dell’argentina degli anni ’70. Deve la sua fama a una particolare situazione tattica, da lui sistematizzata durante la carriera di allenatore. La Salida Lavolpiana è un sistema per far progredire la costruzione dal basso prevedendo l’inserimento di un centrocampista tra i due centrali difensivi, che allargandosi permettono agli esterni di avanzare di posizione.*

la discriminante più importante del nostro lavoro da parte dei club, dei media e dei tifosi, optare scelte metodologiche che diano spazio alla sperimentazione dell'errore. Questo stato d'incertezza ci rende vulnerabili, ci spaventa a tal punto da rifugiarsi spesso nella nostra "zona di comfort", un posto nel quale ci sentiamo al sicuro, quello spazio in cui abbiamo il controllo, dove regna l'ordine e il confine.

Gli sbagli però, come accennato, sono imprescindibili nella formazione. Non commettere errori è impossibile, controllarli è riduttivo, cercarli è accrescitivo. Siamo spesso influenzati dall'esito di una partita, mettendo sotto processo e analizzando nei minimi dettagli gli errori che hanno generato un insuccesso, piuttosto che utilizzarli in chiave migliorativa in caso di vittoria. Sovente il successo non aiuta a mettersi in discussione e rende incapaci di cogliere le opportunità che possono presentarsi in modo inaspettato. Il fallimento e il successo in una gara sono facce della stessa medaglia perché fanno parte di un processo trasformativo che si genera nei nostri tentativi di ottenimento di un risultato.

La partita è dunque un momento di verifica rispetto a quanto espresso in allenamento, ma al contempo è essa stessa opportunità per creare nuovi scenari nelle nostre esercitazioni durante la settimana. Il nostro lavoro diventa importante nella misura in cui applichiamo gli stessi principi di complessità evidenziati in gara, durante le sedute di allenamento. **Edgar Morin**²⁸ definisce la complessità come il *"tessuto di fatti, azioni, interazioni, retroazioni, determinazioni, che costituiscono il nostro mondo fenomenico, ma non comprende solo quantità di unità e interazioni che sfidano le nostre possibilità di calcolo; la complessità comprende anche incertezze, indeterminazioni, fenomeni aleatori, ossia una certa commistione di ordine e disordine"*.

Il concetto di complessità ci invita dunque a guardare il nostro mestiere da una diversa prospettiva, superando una cultura prescrittiva e direttiva a favore di un approccio meno razionale e più incline al dubbio e al paradosso²⁹. Durante gli allenamenti dobbiamo creare le condizioni per favorire gli errori e fornire, ai nostri ragazzi e alle nostre ragazze, gli strumenti per interpretare in chiave positiva gli sbagli, per nutrirsi delle frustrazioni generate dai tentativi, per generare autocorrezioni e soluzioni originali.

In un calcio in cui vincere è un imperativo categorico, dove la sconfitta, anche tra tante vittorie, è considerata un fallimento, diventa importante dare valore a uno spazio in cui potersi muovere con un certo grado di libertà, per sperimentare l'insuccesso e la sua gestione. Dobbiamo insegnare ad

²⁸ Morin E. (1993) Introduzione al pensiero complesso. Gli strumenti per affrontare la sfida della complessità. Sperling & Kupfer, Milano

²⁹ Termine paradosso. Fonte Treccani: Affermazione, proposizione, tesi, opinione che, per il suo contenuto o per la forma in cui è espressa, appare contraria all'opinione comune o alla verosimiglianza e riesce perciò sorprendente o incredibile.

accogliere l'errore, a essere umili, coraggiosi, a saper rischiare, ad avere la capacità di cambiare, di osare perdere per vincere.

A titolo esemplificativo, qui di seguito si riporta una progressione didattica a complessità crescente, per esercitare la tecnica individuale, la tecnica applicata e la tattica collettiva sotto la pressione del tempo, dello spazio, degli oppositori, e del risultato.

Una prima (**Figura 23**) esercitazione si svolge all'interno di un cerchio, con quattro porticine poste a croce sulla circonferenza. Inizialmente all'interno si trova un singolo giocatore o giocatrice che, ricevuta palla da uno dei quattro compagni posti all'esterno, dovrà, nel minor tempo possibile, segnare tramite un controllo direzionato in una delle porticine. L'unico vincolo è rappresentato dalla pressione temporale. La variante è data dalla ricezione da palla volante.

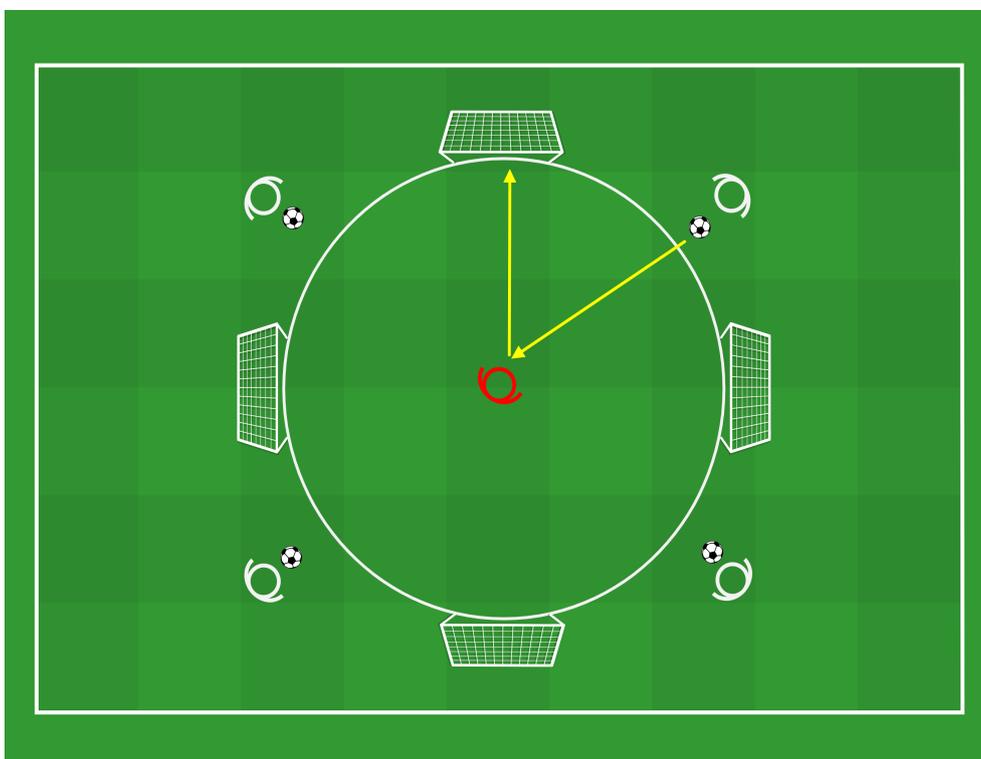


Figura 23 Tecnica analitica: ricezione finalizzata alla trasmissione, sotto pressione temporale.

La prima progressione dell'esercizio precedente (**Figura 24**) vedrà l'introduzione di un altro giocatore o giocatrice all'interno del cerchio e di altre quattro all'esterno. La difficoltà sarà data dalla contemporaneità del gesto tecnico di entrambi i giocatori impegnati, trovando quindi un nuovo vincolo: quello spaziale. Inoltre, la difficoltà può essere aumentata introducendo uno stimolo

cognitivo dato dall'utilizzo di quattro colori (nella figura i coni) ognuno dei quali è associato a una porticina. In questo caso l'allenatore chiamerà un colore, collegato a una porticina, e i due giocatori dovranno fare gol nel minor tempo possibile.

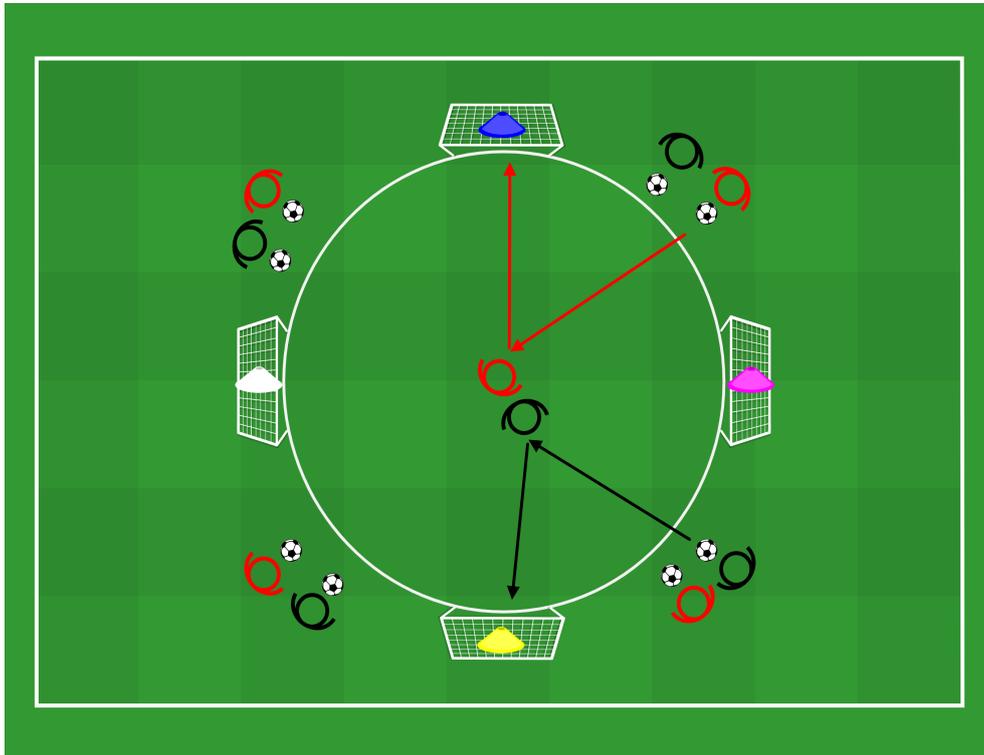


Figura 24 Tecnica analitica: ricezione finalizzata alla trasmissione, sotto pressione temporale, spaziale con vincoli.

La seconda progressione (**Figura 25**) è caratterizzata dalla presenza di un oppositore. In questo caso il vincolo è dato dalla pressione di quest'ultimo e l'obiettivo è quello di affrontare il duello per segnare il maggior numero di gol. Una successiva progressione di complessità si può ottenere con lo sviluppo da: 1v1 a 5v5 coinvolgendo tutti i giocatori all'interno del cerchio. In pratica, partendo da una situazione di uno contro uno, ossia di parità numerica, mantengo il possesso per attivare dentro il campo un compagno e stabilire una superiorità numerica 2v1 per la ricerca del gol; nel caso in cui la squadra in superiorità numerica riesca nel tentativo di segnatura, il giocatore (o la squadra) che ha subito il gol potrà avvalersi della collaborazione di un proprio compagno e ristabilire così la parità numerica. L'esercizio continua, innescando e attivando gli altri giocatori per il 3v2 – 3v3 – 4v3 – 4v4 – 5v4 – 5v5.

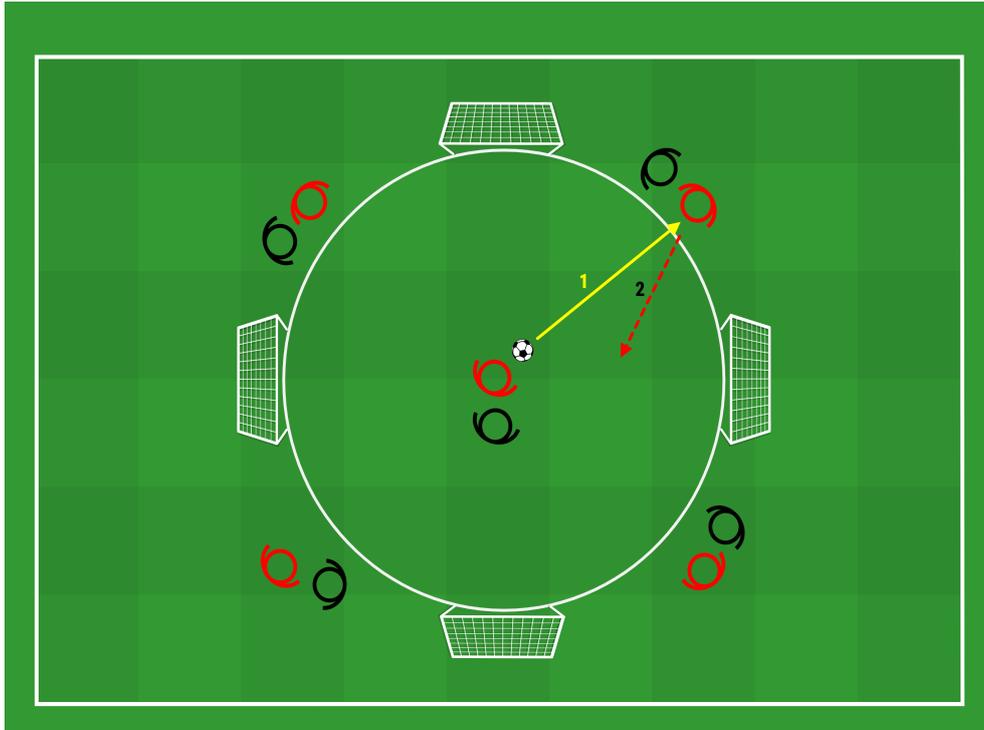


Figura 25 tecnica applicata e tattica collettiva sotto pressione oppostore a complessità crescente.

2.5. Incertezza e casualità

In funzione della stabilità e dell'incertezza dell'ambiente in cui un'abilità è eseguita, le attività sportive sono comunemente classificate in sport ad abilità "aperte" (*open skills*) e sport ad abilità "chiuse" (*closed skills*). Gli sport ad abilità chiuse sono realizzati in ambienti altamente prevedibili e stabili in cui la variazione della risposta è quasi del tutto in funzione del comportamento di chi la esegue. Gli sport ad abilità aperte come il calcio, invece, esigono un adattamento costante a un ambiente molto imprevedibile, dove il risultato della prestazione è strettamente dipendente da tale comportamento adattativo.

Nelle *abilità open* l'ambiente è variabile e difficilmente predicibile; l'atleta di solito deve reagire prontamente a eventi mutevoli, e per tale ragione si parla anche di "*externally paced skill*", ovvero di abilità influenzate da eventi esterni (Singer 1980)³⁰. Ne consegue che il gesto tecnico deve essere costantemente modificato e adattato per conformarsi alle richieste ambientali, in cui la maggiore variabilità riflette dalla presenza dell'avversario, che con le sue azioni condiziona fortemente l'andamento della prestazione.

³⁰ Singer R.N. (1980) Motor Learning and human performance. Macmillan

La complessità e l'imprevedibilità nel calcio, dunque, richiedono di coltivare una visione sistemica della realtà e sviluppare competenze che consentano di affrontare con efficacia la complessità del gioco che si manifesta in maniera non predeterminata. Il movimento dei giocatori o delle giocatrici e delle squadre nel suo agire collettivo è quindi sempre da intendere come una risposta di adattamento all'ambiente, in cui ogni situazione di gioco, ogni variabile, ogni azione è correlata e interdipendente.

Come detto nelle pagine precedenti, alcuni eventi inattesi potrebbero contribuire notevolmente a influenzare l'esito della prestazione: situazione meteorologica, giocatori a disposizione, infortuni, crisi mentale o fisiologica, ambiente ostile, scelte arbitrali, altro. L'individuazione delle variabili che intervengono e la consapevolizzazione della maggiore o minore conoscenza, del maggiore o minore controllo su di esse riduce il campo della casualità (Vercelli 2009)³¹.

Per quanto le persone possano tentare di anticipare gli eventi critici, non è mai possibile prevedere la totalità delle situazioni che si possono incontrare. È proprio in questi casi che entra in gioco l'arte di saperli gestire, ma anche la capacità di trarne beneficio.

Per esprimere il concetto con le parole di Sparti (2005)³²: *“Si tratta di vedere come gli attori usano le circostanze in cui si trovano per compiere delle azioni intelligibili e scoprire un piano nel corso dell'agire...Il punto è che sì, certamente, prima di agire si delibera, si discute, si pianifica, ma, per quanto dettagliato sia il piano, quando si tratta di agire, si risponde alla situazione così come questa si delinea, affidandosi a un insieme di capacità incorporate”*. Fronteggiare l'inatteso consiste quindi, nell'affrontare le difficoltà e uscirne rafforzati.

Per quanto sia difficile, talvolta impossibile, anticipare gli accadimenti e farli propri ancor prima di averli vissuti, secondo il Professor Vercelli significa: *“Accedere a ciò che non sappiamo di dover sapere, ed è tanto più possibile quanto più ci si pone in uno stato di piena connessione mente-corpo-ambiente”*.

Qualsiasi squadra durante una partita attraversa delle fasi in cui la sua performance oscilla verso l'alto o verso il basso, con una buona dose d'imprevedibilità e di casualità. Questa variabile è stata definita da **Barbara Rossi** l'**Inerzia** della partita³³. Generare incertezze all'avversario e saper

³¹ Op.cit

³² Sparti, D. (2005) Suoni inauditi. Il Mulino

³³ Allenare all'eccellenza. Appunti di psicologia dello sport. Corso UEFA Pro 2021

gestire l'incertezza, significa avere la capacità di governare l'inerzia della gara.

A questo proposito, in uno storico incontro di pugilato, soprannominato "*The rumble in the Jugle*", tra Ali e **Foreman** (campione in carica e favorito degli esperti), Muhammad Ali mise in atto una strategia semplice, sorprendente e al tempo stesso molto efficace: il "**Rope a Dope**". In sostanza ha utilizzato una tecnica difensiva la cui idea principale era di sfruttare la forza dell'avversario per usarla contro lui stesso. La strategia di Ali è stata quella di mettersi di proposito in una posizione apparentemente svantaggiosa, assumendo una posizione di guardia chiusa appoggiato alle corde, per cercare di trarre maggior vantaggio dai suoi punti di forza.

Ci sono alcuni aspetti importanti nella capacità di gestire l'inerzia della gara, come ad esempio l'apprendimento, in situazioni critiche, di assumere un atteggiamento sfidante e non rinunciatario, critico e non distruttivo. Allenare la gara e la sua inerzia, significa non lasciarsi sopraffare dal caso, e dalle inevitabili turbolenze emotive, ma allenarsi a "restare" dentro le situazioni spiacevoli ricercando soluzioni alternative specialmente nei momenti di maggiore difficoltà.

Da queste considerazioni, **Renzo Olivieri**, ci invita a riflettere sulla costruzione di una squadra che sia flessibile, in grado cioè di mutare nel corso della partita, attraverso maggiori soluzioni e svariate idee di gioco.

La preparazione alla gara è chiaramente soggetta alle caratteristiche dei giocatori a disposizione in quel momento. Se, per esempio, l'idea dell'allenatore è di aggredire e di attaccare sulla tre quarti avversaria, significa che lo staff tecnico riconosce nelle abilità della linea difensiva la capacità di coprire la profondità.

Durante una partita è necessario saper riorganizzare l'assetto strategico, "aggiustare" alcune scelte pianificate in precedenza, per fronteggiare un cambio nell'atteggiamento avversario. Se si affronta ad esempio una squadra chiusa e stretta e la scelta iniziale era un attacco con un'unica punta centrale, è possibile creare un aggiustamento offensivo utilizzando un attaccante in più, oppure cambiando sistema di gioco per ricercare la parità numerica offensiva.

Stessa considerazione può essere adottata contro una squadra che fa del possesso palla il suo punto di forza. La preparazione in questo caso deve prevedere un "antidoto" che sia in grado di sottrarre all'avversario le sue certezze, mettendolo in una condizione in cui non è abituato.

In questo caso si potrebbe, ad esempio, creare un'esercitazione, come mostrato nella **figura 26**, che ha l'obiettivo di allenare la capacità di riconquistare palla e successivamente scegliere se consolidare il possesso o effettuare un attacco veloce.

Il gioco inizia con un 4v4 all'interno di un quadrato, dalle dimensioni variabili di circa 15x15 mt, in cui la squadra rossa ha l'obiettivo di mantenere il possesso palla avendo la possibilità di impiegare anche i giocatori in appoggio all'esterno del quadrato. I giocatori neri posti all'esterno del quadrato partecipano attivamente all'azione e potranno dunque ostacolare gli avversari. Perso il possesso, la squadra rossa deve riaggredire immediatamente per conquistare palla e, una volta fatto, il gioco non avrà più vincoli di spazio. La squadra dovrà a questo punto scegliere se consolidarne il possesso o se effettuare un attacco veloce per la concludere a rete nel minor tempo possibile.

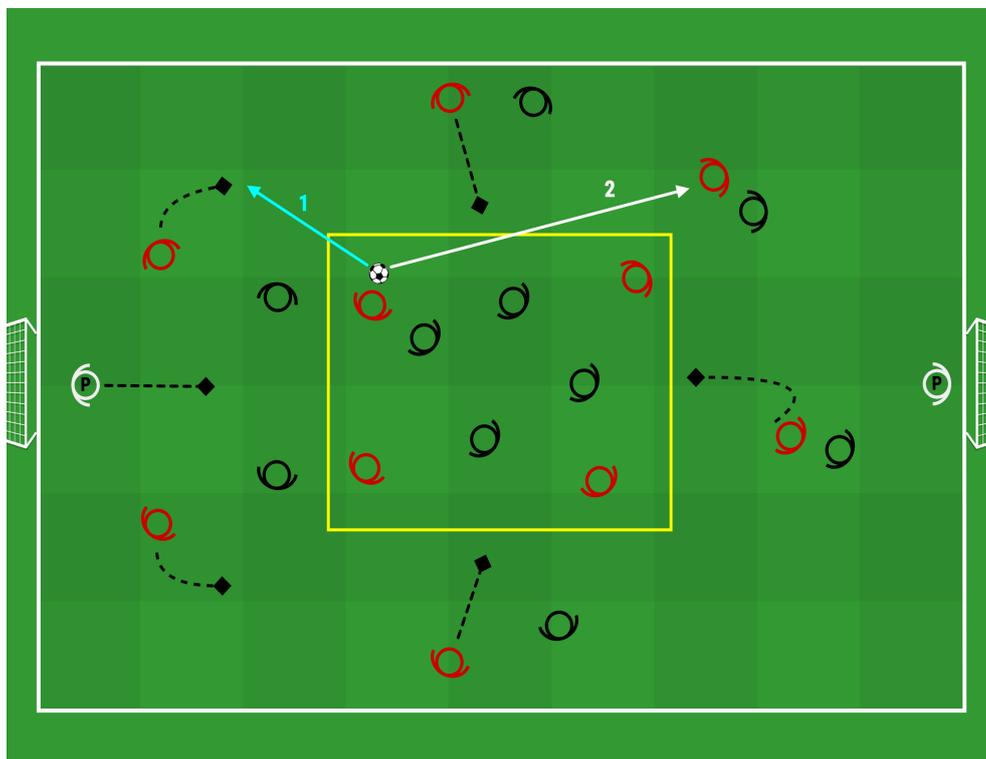


Figura 26 Esercitazione per riconquista palla + consolido o riattacco.

3. Strategia di coping

Le strategie di **coping**, tradotto dall'inglese "to cope": "far fronte", fanno riferimento alle modalità con cui le persone affrontano e gestiscono le diverse situazioni. Il coping comprende una gamma di comportamenti funzionali all'adattamento, alla percezione di controllo, all'evitamento o alla soluzione realistica di un problema.

Il coping è dunque un processo che nasce da interazioni che superano o sfidano le risorse di una persona e può essere considerato come un costrutto multidimensionale e concettualizzato come processo sociale.

Alla luce della teoria classica del modello cognitivo-transazionale di **Lazarus e Folkman**³⁴, in cui la persona e l'ambiente sono in uno stato dinamico costante di azioni e reazioni è possibile distinguere due diversi stili di coping:

- Strategia focalizzata sul problema (*problem-focused coping*), per cui la persona esplora le proprie capacità di affrontare e dominare l'evento, compiendo delle azioni per intervenire direttamente sul problema;
- Strategia centrata sull'emozione (*emotion-focused coping*), ovvero tentativi regolativi di modificare l'impatto emozionale negativo dell'evento.

Le strategie di coping sono, dunque, le modalità che definiscono il processo di adattamento a una situazione stressante e possono assumere una valenza funzionale o disfunzionale in base al tipo di considerazione che fa la persona circa la possibilità di fare qualcosa di costruttivo nell'affrontare il problema.

Negli aspetti chiave della definizione di coping degli autori, il concetto è legato al contesto e si definisce dallo sforzo di gestione intenzionale, ovvero da tutto ciò che un individuo compie nel corso delle proprie transazioni con l'ambiente. Di conseguenza, il coping non deve essere un atto "portato a termine con successo", ma un tentativo di far fronte al problema: l'attenzione è focalizzata sul tentativo piuttosto che sulla positività dell'esito. Il coping è un processo che cambia nel tempo al variare della situazione. Alla base di un'azione di coping vi è una valutazione della situazione, le cui conseguenze verranno rivalutate in itinere ed eventualmente rifunzionalizzate.

Nel definire il coping come: "Gli sforzi cognitivi e comportamentali per trattare richieste specifiche interne o esterne, che sono valutate come eccessive ed eccedenti la risorse di una persona", gli autori identificano alcuni elementi fondamentali della loro teoria:

- L'individuo è considerato come un soggetto attivo in grado, attraverso strategie emotive, cognitive e comportamentali di influenzare gli eventi stressanti.

³⁴ Lazarus R.S., Folkman S. (1984) Stress, appraisal and coping. Springer

- Un evento è percepito come stressante solo nel momento in cui l'individuo percepisce una discrepanza tra le richieste della situazione che si trova a vivere e le risorse che in quel momento ha a disposizione per farvi fronte.
- Il coping è situazionale ovvero molto legato allo specifico contesto e indipendente dalle caratteristiche stabili di personalità.
- Le strategie sono considerate degli sforzi, non si parla quindi di azioni che avranno sicuramente un esito positivo ma di tentativi di affrontare i problemi.

Altri contributi scientifici sul coping sono stati effettuati da **Frydenberg**³⁵ per il quale le strategie di coping che verranno messe in atto saranno l'esito non solo della valutazione primaria (*appraisal*) ma anche dell'intenzione di agire. L'esito del comportamento di coping messo in atto viene rivalutato (*reappraisal*) e può dare luogo a una risposta differente, consentendo quindi di volta in volta di ampliare il repertorio di strategie di coping a disposizione del soggetto. Si tratta quindi di un processo circolare poiché in futuro il riutilizzo o il rifiuto di strategie in precedenza utilizzate dipenderà dall'esperienza passata dal soggetto.

Ogni volta, dunque, che si affronta un evento stressante l'individuo accresce le proprie risorse di coping e la propria capacità di gestione delle risorse.

Altri autori come **Perrez e Reicherts**³⁶ hanno proposto sei regole che possono determinare la scelta dello stile di coping da seguire e queste regole nascono dall'intreccio tra aspetti oggettivi della situazione, la valutazione soggettiva di essa e le risorse disponibili. Nello specifico le regole si riferiscono al significato soggettivo che è attribuito all'evento stressante, alla sua modificabilità, controllabilità e all'ambiguità della circostanza. Le regole sono:

1. Se la valenza di un evento è alta, la modificabilità bassa, la controllabilità alta, si può prevedere il ricorso a delle strategie attive.
2. Se la modificabilità della situazione è valutata più alta o uguale alla controllabilità, la strategia più probabile è il ricorso a strategie di coping passive quali il disimpegno comportamentale e mentale.
3. Se la valenza è alta e modificabilità e controllabilità sono basse, è probabile il ricorso alla fuga e all'evitamento.
4. Di fronte ad un evento stressante ambiguo ma controllabile si tende a ricorrere a una ricerca attiva d'informazioni.
5. Di fronte ad un evento stressante ambiguo e non controllabile diviene probabile la soppressione della ricerca d'informazioni.

³⁵ Frydenberg E. (1997) Adolescent Coping. Theoretical and Research Perspective. Routledge

³⁶ Perrez M., Reicherts M. (1992). Stress, Coping, and Health. Hogrefe & Huber

6. Se la controllabilità nel breve termine è valutata bassa e anche la valenza è bassa, è probabile una rivalutazione della situazione.

La definizione di coping si basa quindi su tre presupposti:

Il primo riguarda le modalità di resistere agli eventi stressanti e dunque alla capacità di far fronte, ossia, alla messa in atto di strategie nel tentativo di far fronte all'evento. L'eventualità che le strategie adottate non portino a una risoluzione positiva è quindi contemplata.

Il secondo presupposto fa riferimento alla capacità di continuare a svilupparsi e aumentare le proprie competenze nonostante le condizioni avverse.

Infine il terzo presupposto è riconducibile alla riorganizzazione positiva della vita e riguarda le risposte a una certa situazione nel qui e ora.

La definizione e le caratteristiche del coping potrebbero sembrare molto vicine al concetto di resilienza. Pur avendo diversi elementi in comune, questi costrutti sono però distinti, poiché le strategie di coping s'inseriscono nel più ampio fenomeno della resilienza.

La resilienza costituisce, infatti, la capacità di affrontare e superare gli eventi stressanti, continuando a incrementare le proprie risorse e riorganizzando positivamente la propria esperienza. L'evento stressante è quindi affrontato e superato efficacemente, mentre il concetto di coping rimanda alla messa in atto di strategie nel tentativo di far fronte all'evento, con la possibilità che queste non portino a una risoluzione positiva (coping funzionale e disfunzionale).

Il più recente e innovativo costrutto di antifragilità rappresenta, invece, la capacità di fronteggiare l'imprevedibile, traendo vantaggio proprio grazie agli eventi negativi e all'incertezza.

Come già descritto, l'antifragile accetta la casualità dell'evento come sostituto della "causalità", accetta l'imprevedibile, senza ricercarne le cause o tentare di controllarlo. L'antifragile affronta l'incerto in maniera generativa, distruggendo gli alibi, il controllo totale e la resistenza al cambiamento. Gli atleti di alto livello mostrano capacità autoriflessive e una visione prospettica nel saper affrontare le sfide, accogliendo l'errore e il fallimento come azione trasformativa e apertura all'apprendimento.

Una strategia di coping che può rappresentare il presupposto al costrutto di antifragilità è il **Coping Proattivo**. Le autrici **Aspinwall e Taylor**³⁷, suggeriscono che l'attuazione del coping proattivo (effettuato prima di incontrare potenziali eventi stressanti), ha importanti benefici per la persona, in quanto minimizza l'ammontare complessivo di stress che il soggetto potrebbe incontrare; aumenta

³⁷ Aspinwall L. G., Taylor S.E. (1997) A Stitch in Time: self-regulation and Proactive Coping. Psychological Bulletin, 121

il numero di opzioni possibili per affrontare una situazione; consente di preservare risorse personali, quali tempo ed energia, agendo preventivamente.

Sulla base delle loro argomentazioni, le due autrici propongono un modello articolato in quattro tappe:

1. *Individuazione (recognition)*: si riferisce alla capacità di vedere un evento potenzialmente stressante in arrivo.
2. *Appraisal iniziale*: comprende una prima valutazione, in cui è definito in via preliminare il problema insieme a tentativi preventivi di gestire l'attivazione emozionale.
3. *Sforzi iniziali di Coping*: attività intraprese quando una fonte di stress è anticipata. In questo stadio il coping proattivo efficace è sempre attivo e può esprimersi sia con attività cognitive come la pianificazione, sia attraverso comportamenti quali assumere un'iniziativa.
4. *Richiedere di usare il feedback*: è lo stadio finale del processo e consiste nell'ottenere feedback sullo sviluppo dell'evento stressante, sul fatto che l'evento stressante possa cambiare in risposta agli sforzi di coping e sugli effetti prodotti dai propri sforzi preliminari sull'evento stressante.

Nei sistemi complessi come il calcio, i fattori che influenzano un evento, o una situazione specifica sono molteplici e interagenti tra di loro. Anticipare proattivamente i cambiamenti che si annunciano implica:

- La capacità di generare numerosi scenari ipotetici legati alle strategie di gioco. In questa fase è fondamentale generare, durante gli allenamenti, quanti più scenari complessi possibili.
- La valutazione della messa in atto di strategie tattiche che contemplino anche scenari non vissuti in precedenza.
- La valutazione di come evolveranno nel tempo (gli scenari complessi sono destinati a modificarsi nel corso del tempo a causa di nuovi eventi e nuove circostanze).
- La creazione di azioni tese a favorire il verificarsi dello scenario più favorevole e ridurre il rischio del verificarsi dello scenario più sfavorevole.

Gli errori tecnico-tattici che emergono durante una partita di calcio possono essere rielaborati in tempi rapidi, ciò dipende dalle variabili situazionali che potrebbero predire l'uso di strategie di coping: in condizioni di elevata controllabilità si è indotti ad attivare strategie funzionali, mentre in condizioni di bassa controllabilità si è indotti all'utilizzo di strategie di evitamento del problema. Le variabili situazionali come la valutazione cognitiva e la percezione d'intensità dello stress potrebbero essere importanti quanto le disposizioni personali per la scelta della strategia di coping.

Determinare la strategia di coping nel calcio potrebbe predire l'utilizzo di una strategia a discapito di un'altra e ciò dipende dalle valutazioni compiute dal singolo o dalla squadra, dalla situazione di gioco (tipo di stressor, caratteristiche dell'evento come l'inizio o la fine della partita) e dalle variabili ambientali (pubblico, meteo, scelte arbitrali, avversari, etc.).

La capacità di far fronte a eventi stressanti, gestirli, superarli e progredire le risorse personali con una conseguente riorganizzazione positiva è un costrutto multidimensionale che rimanda al contempo all'esistenza di fattori interni ed esterni, al processo di sospensione e reintegrazione (crescita, conoscenza, comprensione) e al processo di regolazione delle emozioni.

A differenze delle strategie di coping, che si attivano in maniera funzionale o disfunzionale come risposta a eventi stressanti, l'antifragile permette a un sistema complesso di trarre beneficio dai fattori di stress, dall'incertezza, dalla variabilità.

I valori e i principi per rafforzare il livello di antifragilità all'interno della propria organizzazione hanno come fattore comune quello di creare un sistema in grado di sperimentare, di guardare il fallimento come stimolo per apprendere e cambiare, di non puntare a solo a proteggere il sistema dagli stress esterni e dall'incertezza, ma di imparare a sostare nelle avversità, sfruttandole a proprio vantaggio, come destinazione privilegiata. Qui di seguito si riportano alcuni principi generali della strategia antifragile:

- *Mantenere il sistema aperto*: Proteggere il sistema, ossia l'intera organizzazione o il proprio team, è un obiettivo importante per evitare che esso si danneggi quando questo riceve fattori di stress. Proteggere però spesso si traduce nella creazione di barriere che impediscono alle perturbazioni di entrare in contatto con il sistema stesso. Questo ha l'impatto negativo di ridurre la naturale tendenza dei sistemi complessi di creare un "sistema immunitario" adattivo ed evolutivo. Il tentativo di "iper" protezione spesso crea barriere, che sono robuste ma non antifragili, che tutelano fino a un certo livello di stress, ma al tempo stesso fanno scomparire gli anticorpi interni del sistema, i quali, se non sollecitati, perdono di utilità.
- *Accogliere l'incertezza e l'errore*: L'incertezza va vista come una potentissima palestra per mantenere in allenamento la capacità evolutiva e gli anticorpi di un sistema complesso. La convinzione di non commettere errori o di riuscire a debellare l'incertezza spinge a creare la pericolosa illusione di poter controllare tutto o prevedere il futuro, di non aver necessità di un sistema immunitario adattativo, di non sperimentare. L'incertezza e l'errore, se usati

come strumento, possono essere una fonte di informazioni e di apprendimento fondamentali per la salute degli ecosistemi organizzativi.

- *Sperimentare* (ispezionare e adattare): Si tratta di utilizzare strategie basate su tentativi di miglioramento attraverso l'innovazione e il cambiamento. La strategia deve avere uno scopo, essere cioè in linea con la visione, avendo ben chiaro sia l'obiettivo sia i benefici economici apportabili dalla propria spesa energetica. Deve permettere di indagare nell'ignoto senza però mettere a rischio l'intero sistema in caso di fallimento.
- *Essere flessibile*: Nel mondo del complesso non solo non sappiamo come fare le cose, il socratico "sapere di non sapere", ma addirittura non sappiamo quali sono le cose che dovremmo sapere per risolvere un problema: "*non sappiamo cosa non sappiamo*". La rigidità dei sistemi preordinati, schematizzati o delle organizzazioni "top-down", ossia dove le decisioni "preconfezionate" calano dall'alto, è potenzialmente pericolosa. Affidarsi a soluzioni o idee utilizzate in passato, non necessariamente replicabili o riapplicabili, allontanerebbero l'agire nel contesto in cui si è immersi, nel "qui e ora" della situazione.
- *Promuovere la funzione adattativa*: Mettere in atto strategie differenti in rapporto agli elementi della squadra a disposizione. Evitare, dunque, "clonazioni" tra i giocatori o le giocatrici a sostegno della rigidità proprio modello di gioco, ma favorire un sistema aperto, in grado di supportare ogni elemento a svolgere più funzioni e ogni funzione a essere svolta da più elementi.
- *Sostenere la cultura collaborativa*: si pone l'accento sull'importanza di definire un obiettivo comune sul quale concentrare le proprie energie e sul quale costruire progetti ritenuti importanti e condivisi.

In tema di strategie di coping, un aspetto importante del calcio di oggi è la **giocata obbligata**, poiché le squadre sono sempre più preparate a esercitare pressioni e contro pressioni molto forti in tutte le zone di campo.

Un'esercitazione per allenare la capacità di far fronte all'organizzazione di pressing avversaria, e di conseguenza la capacità degli attaccanti di conquistare la palla obbligata del compagno (**Figura 27**), consiste nel ricreare al centro di metà campo una situazione di possesso palla 4v4, richiedendo agli oppositori di esercitare un pressing organizzato alla riconquista palla, inducendo di conseguenza l'avversario a forzare la propria giocata. Gli attaccanti, compagni della squadra in possesso palla, avranno il compito di conquistare la palla obbligata del compagno per andare a finalizzare a rete. L'esercitazione prosegue invertendo la squadra in possesso palla.

Una **variante**, per allenare la capacità di anticipare le intenzioni e di conquistare la palla obbligata, può essere effettuata con una partita giocata **7v7** suddividendo lo svolgimento in due metà campo: da una parte si costruisce in superiorità numerica 4v3 e dall'altra si attacca in inferiorità numerica 3v4. In una successiva proposta creare nelle due metà campo la parità numerica.

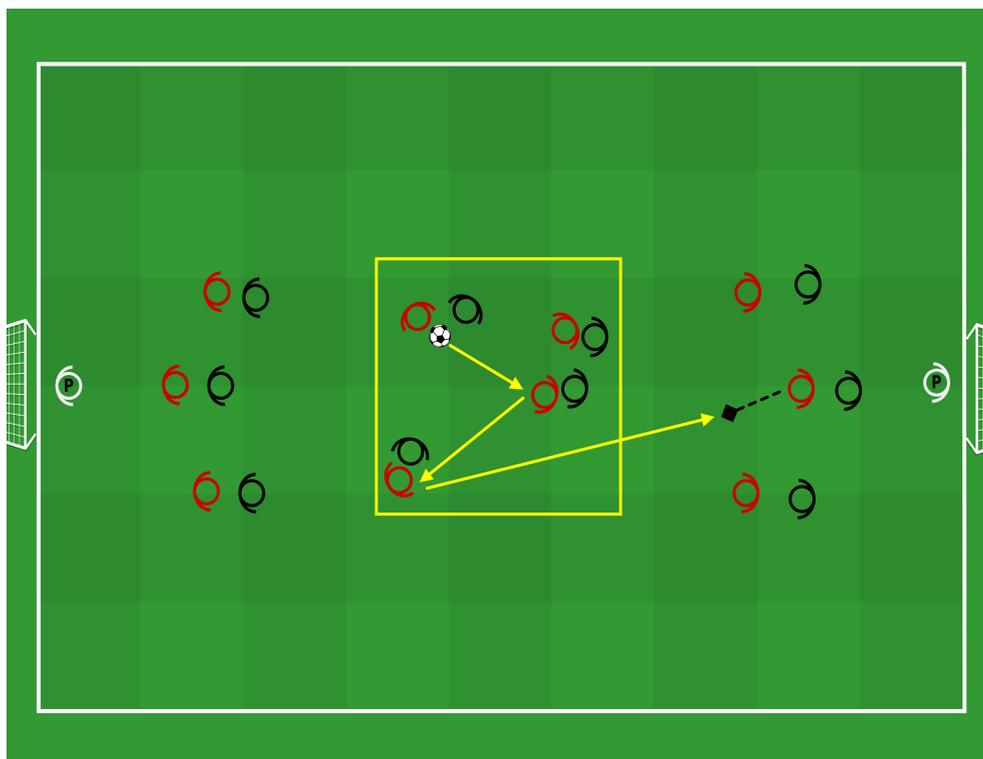


Figura 27 Partita 4v4 + 3v3 per conquista della giocata obbligata

La capacità di fronteggiare situazioni di pericolo o la capacità di saper generare pericolosità nella metà campo avversaria, sono situazioni che si possono ricreare in allenamento con esercitazioni di giocate veloci.

Nell'esercitazione riportata nella **figura 28**, la **palla improvvisa** scaturisce da una situazione di superiorità numerica 3v2 in cui, successivamente alla giocata a sostegno del compagno non pressato si sviluppa un attacco diretto alla ricerca dei giocatori sopra linea palla, i quali dovranno essere in grado di chiudere le giocate d'anticipo avversarie e collaborare nello stretto per la ricerca dell'attacco verticale.

Contemporaneamente ai difendenti è richiesto di organizzarsi per coprire lo spazio profondo generato dalla palla improvvisa.

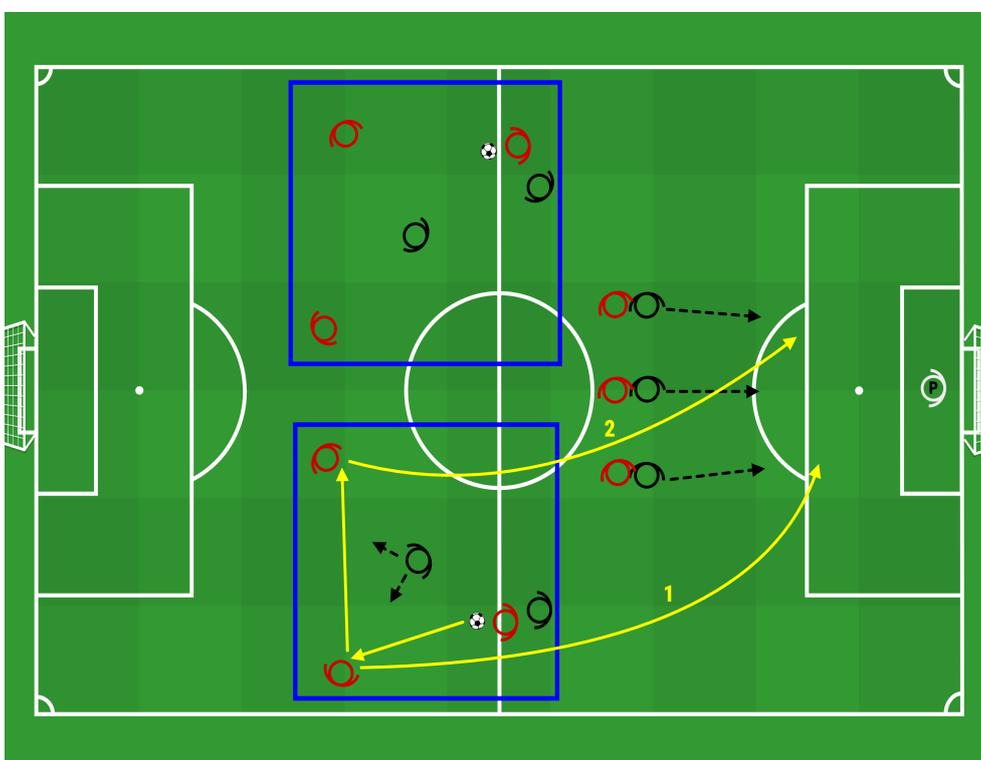


Figura 28 Dal 3v2 al 3v3 per attacco veloce sopra linea palla

3.1. Competenza emotiva e presa di decisione

Studi recenti nell'ambito della neuroscienza (Libet 2002)³⁸ invitano a pensare che l'esperienza cosciente sia una conseguenza dell'attività cerebrale, più che una causa della stessa. In altre parole, sembrerebbe che l'attività cerebrale connessa con l'inizio di un movimento volontario possa incominciare in maniera subcosciente, cioè prima che si abbia la consapevolezza soggettiva di quale decisione vada concretizzata.

Da queste evidenze, la considerazione formulabile è che la consapevolezza dell'intenzione di agire è solo un'illusione mentale, dedotta a posteriori per comprendere il comportamento adottato, e rappresenta l'immediata conseguenza dell'attività cerebrale finalizzata all'azione. In pratica, il comportamento del giocatore e della giocatrice si realizza in maniera inconsapevole durante i primissimi istanti di produzione del movimento. Solo dopo questi brevissimi attimi, in uno stadio successivo di attività cerebrale, l'atleta è in grado di generare una spiegazione cosciente relativa al proprio agire. Tale ritardo tra l'azione e la consapevolezza della stessa è una sorta d'inganno percettivo prodotto dal nostro cervello, facendoci credere che l'attività motoria eseguita dipenda da un'iniziativa della coscienza. Tuttavia, i risultati dei suoi studi non invalidano il concetto di libero arbitrio e, dal suo punto di vista, esiste comunque un buon margine di tempo entro il quale l'attività cognitiva cosciente può influenzare l'esito dell'azione; cioè, essa può permettere il completamento dell'intenzione volontaria, oppure può opporsi al processo bloccandone la manifestazione.

Le intenzioni dei giocatori e delle giocatrici, e delle squadre nel suo complesso, non possono essere considerate come semplici cause dei loro comportamenti, ossia come processi coscienti che permettono di decidere cosa fare in funzione dell'obiettivo di azione. In un'ottica più completa e complessa, le intenzioni si possono interpretare come parametri di controllo specifici dell'individuo o del collettivo che agiscono come attrattori volontari di comportamento, in grado di muovere l'azione e di darle una certa direzione, supportandone il consolidamento e favorendo la captazione dell'informazione.

Le intenzioni possono essere viste come dei vincoli specifici del percorso per raggiungere uno scopo che, assumendo la forma di regole, di principi di azione guidano il comportamento verso un particolare risultato.

Decidere in maniera ottimale, significa dunque **allenare le intenzioni**, in altre parole far sì che i giocatori e le giocatrici focalizzino la propria attenzione su obiettivi collettivi e individuali, creando uno stato preliminare che predisponga le strutture percettive a cogliere determinati segnali

³⁸ Libet B. (2002) The Timing of Mental Events: Libet's Experimental Findings and Their Implications. Center for Neuroscience, University of California

nell'ambiente di gioco.

In questa prospettiva, la **presa di decisione** può essere vista come un processo di auto-organizzazione che porta all'emergenza della soluzione più funzionale tra percorsi di azione convergenti verso uno stesso scopo.

La sensibilizzazione verso specifiche sorgenti informazionali è modellata dalla precedente esperienza di apprendimento e dall'aspettativa nei confronti di particolari informazioni. In contrasto con il paradigma classico che interpreta il cervello come un dispositivo passivo di stimolo-risposta, il pensiero moderno enfatizza la natura costruttiva dei processi cerebrali.

L'allenamento deve stimolare la sintonizzazione della percezione verso l'informazione più rilevante per il gioco e la partecipazione attiva (intenzionale) dei giocatori e delle giocatrici nella creazione di tale processo.

A livello pratico, l'allenamento schematizzato di movimenti collettivi in ambienti stabili (tattica analitica) ignora i processi intenzionali e percettivi che condizionano il movimento e potrebbe pregiudicare l'adattabilità della coordinazione interpersonale della squadra all'ambiente di gioco e la capacità di percepire possibilità di azioni condivise. Ad esempio, l'utilizzo di esercitazioni in cui è richiesta la riproduzione di combinazioni tra giocatori senza opposizione (11 vs 0), simulando lo sviluppo e alla finalizzazione di un'ipotetica fase offensiva tramite sequenze di passaggi prestabiliti può spostare il *focus attentivo* individuale e collettivo verso aspetti spazio-temporali irrilevanti rispetto al contesto competitivo reale.

La presa di decisione del calciatore e della calciatrice riguarda l'emergenza della soluzione più funzionale tra innumerevoli possibilità di azione, attraverso l'esplorazione percettiva intenzionale del contesto. Non si tratta di un processo di selezione di soluzioni predeterminate, ma di un adattamento continuo tra l'atleta e ambiente che permette l'auto-organizzazione spontanea del comportamento sotto l'influenza di determinati vincoli.

Il giocatore e la giocatrice, in ogni istante, identificano le opportunità di azione dell'ambiente, in accordo con le proprie capacità e con l'informazione proveniente dal contesto di movimento, modificando lo schema di azione per ottimizzare la relazione con i compagni e l'opposizione con gli avversari in direzione di un obiettivo specifico. Si tratta dunque di un processo condiviso, influenzato dalla strategia collettiva (principi) e condizionato dai fattori ambientali della competizione.

Ad esempio, la presa di decisione di un passaggio non è mai solo legata alle condizioni del portatore di palla, ma anche alla relazione stabilita con il compagno al quale si vuole trasmettere la

palla, consentendo di aprire una linea di passaggio in funzione del posizionamento degli avversari.

Un giocatore o una giocatrice più abile nel discriminare le fonti informazionali essenziali del gioco, sarà in grado di agire in anticipazione e con un miglior adattamento motorio in ogni situazione; allo stesso modo, un giocatore che ha sviluppato un controllo ottimale della motricità specifica richiesta dalla situazione di gioco sarà in grado di identificare possibilità di azione più funzionali.

Un altro aspetto fondamentale dal quale dipende la presa di decisione è la conoscenza che i giocatori hanno riguardo i compagni della propria squadra e gli avversari (*conoscenza sul gioco*), ossia la preparazione strategica della gara, nonché la capacità di individuare in ogni momento, nell'ambiente specifico, l'informazione spazio-temporale che permette di prendere la decisione migliore (*conoscenza del gioco*). In un duello, ad esempio, l'efficacia di azione dell'attaccante risiede nella sua capacità di leggere il momento in cui la distanza dal difendente si riduce di molto e, a quel punto, nell'aumentare la sua velocità relativa rispetto all'oppositore. Dal punto di vista del difendente, viceversa, il successo del comportamento è legato alla capacità di condizionare l'azione dell'attaccante influenzando la variazione di distanza e di velocità relativa tra i due. In entrambi i casi, la presa di decisione efficace è supportata dalla percezione dei vincoli informazionali chiave, per l'identificazione delle opportunità di azione più funzionali. La flessibilità di comportamento che deriva dall'integrazione di queste due tipologie di conoscenza rende possibile la risoluzione dello stesso problema di gioco tramite differenti soluzioni. Ciò spiega anche la "*variabilità funzionale*" del comportamento individuale e collettivo, che permette di contemplare sia la regolarità decisionale della squadra che la creatività di scelta dei singoli giocatori o giocatrici.

Nel calcio il fattore temporale è una variabile fondamentale, per cui decidere efficacemente significa soprattutto farlo in tempi rapidi, o quantomeno in un periodo appropriato per il problema da risolvere. La funzione decisionale deve essere associata a sistemi economici e funzionali, in modo che in pochi istanti si possa manifestare una soluzione ottimale.

Per consentire l'attuazione di una risposta rapida e automatica (*abitudine o automatismo*), un successivo elemento cruciale che interviene nella modulazione di queste abitudini è quello legato alla componente emotiva dell'atleta.

Le emozioni sono fenomeni estremamente complessi che interessano più livelli: quello dell'esperienza soggettiva (*aspetti cognitivi e affettivi*), quello dell'attivazione fisiologica (*Sistema Nervoso Autonomo e Sistema endocrino*) e quello dell'espressione comportamentale (*mimica*,

vocale, gestuale).

I numerosi modelli sviluppati in letteratura riconducono a tre principali approcci³⁹:

1. Differenziale: Suddivide un numero ristretto di emozioni su base innata (*emozioni primarie*) da quelle originano dalla combinazione delle emozioni primarie e si sviluppano con la crescita dell'individuo e con l'interazione sociale (*emozioni secondarie*);
2. Componenziale: Le emozioni sono il risultato delle varie combinazioni di componenti diversi (*valutazioni cognitive e attivazioni fisiologiche*);
3. Dimensionale: Si ipotizza che le diverse emozioni si possono riportare ad alcune modalità generali di risposta (dimensioni), quali la valutazioni della piacevolezza o spiacevolezza di un evento o la tendenza all'avvicinamento o allontanamento.

Ciò che condiziona il comportamento dell'organismo in una data situazione non è quindi solo un sistema complesso di segnali elettrici, ma è anche un insieme di neuromodulatori chimici che modificano le modalità con le quali il segnale neurale viene elaborato.

Ad esempio, in condizioni di gioco che provocano un determinato stato emotivo (ansia, rabbia, eccitazione, sorpresa, etc.), la risposta del giocatore o della giocatrice è generata attraverso due direzioni: una prima "*innata*", non specifica rispetto a ciò che produce lo stato emotivo (es. la scarica di adrenalina legata a uno stato di eccitazione rende la persona più sicura della situazione e più propensa a correre dei rischi, viceversa, uno stato d'ansia provoca timore o paura nell'affrontare la situazione); una seconda basata sull'"*esperienza acquisita*" dall'atleta, ed è specifica rispetto a ciò che produce lo stato emotivo (legata al riconoscimento soggettivo dell'emozione e al sentimento positivo o negativo conseguente a essa). Il fatto che la percezione (più o meno cosciente) connessa a un'emozione sia un aspetto modificabile attraverso l'esperienza, pone l'accento sull'importanza della dimensione emotiva a livello di apprendimento motorio, di formazione calcistica, di alta prestazione.

L'abilità di percepire, identificare e comprendere e di utilizzare più informazioni emotive (**competenze emotive**) permetterebbe quindi all'atleta di massimizzare le prestazioni. Si tratta quindi di creare una maggiore consapevolezza nell'esprimere e gestire efficacemente le proprie emozioni, assumendo una maggiore capacità di riconoscerle e modularle.

Secondo **Antonio Damasio** (2001)⁴⁰ la percezione positiva o negativa connessa all'esito di una determinata decisione induce una sensazione (viscerale e non viscerale) rispettivamente piacevole

³⁹ Galati D. (1993). Le emozioni primarie. Bollati Boringhieri

⁴⁰ Damasio A. (2001). L'errore di Cartesio: Emozione, ragione e cervello umano. Adelphi

o sgradevole. Di conseguenza, l'organismo, attribuendo un "segno" a quel particolare stato corporeo, tenderà ad accogliere o respingere tutte le scelte future ritenute in collegamento con quella stessa sensazione. Trattandosi di una sensazione corporea, l'autore definisce il fenomeno con il termine tecnico di *stato somatico* e, poiché esso "marca" un'immagine, egli lo chiama *marcatore*.

In poche parole, il marcatore somatico è un esempio speciale di sentimento generato a partire dalle emozioni secondarie. Tramite l'esperienza di apprendimento, gli stati somatici provocati da determinate emozioni sono messi in relazione con previsti esiti futuri di certi contesti. Quando un marcatore somatico positivo è accostato a un particolare esito futuro, esso funge da segnalatore d'incentivi; quando invece interviene un marcatore negativo, esso diviene un campanello d'allarme.

I marcatori somatici orienterebbero quindi il processo decisionale, evidenziando o oscurando alcune opzioni, attraverso una rilevazione automatica degli elementi della situazione "probabilisticamente" rilevanti, aumentando l'efficienza, la rapidità e la precisione, in quanto la soluzione emergerebbe tra un gruppo più ristretto di alternative.

Da queste evidenze si conferma la necessità di creare un ambiente di apprendimento che catalizzi il coinvolgimento emotivo dell'atleta, attraverso l'immersione nella relazione con compagni e avversari, nella competizione, nella sfida e nell'accurato intervento attivo dell'allenatore.

L'allenamento deve quindi presupporre uno stato di attivazione psicofisiologica dell'organismo (**arousal**), in modo tale da influire efficacemente sui processi attentivi e sulla performance.

Si ipotizza che all'aumentare dell'arousal vi è un progressivo incremento della prestazione sino a un punto ottimale, dopo il quale ulteriori aumenti nello stato di attivazione determinano decrementi della performance. E' noto, infatti, che l'aumento dell'arousal determina un restringimento del focus attentivo e, in uno sport situazionale come il calcio, in cui sono essenziali rapidi processi percettivi e decisionali, il restringimento dell'attenzione è sicuramente dannoso.⁴¹

Un esempio di esercitazione di presa di decisione in tempi rapidi può essere rappresentata da quella in **figura 29**, in cui si sviluppa una partita 7v7 con differenti. Il primo vincolo (A) è determinato da uno spazio aperto in cui è richiesta la guida della palla; un secondo vincolo (B) è determinato da uno spazio chiuso in cui è richiesta la disponibilità dei compagni per giocare a supporto e il conseguente mantenimento della palla; il terzo vincolo (C) è determinato dalla posizione del corpo del ricevente che, se spalle alla porta avversaria, gioca a sostegno del compagno; il quarto vincolo è

⁴¹ Relazione a U invertita fra arousal e prestazione in compiti diversi, nota anche come legge di Yerkes e Dodson (1908)

determinato dall'inserimento di un compagno (E) per la ricerca del terzo uomo da parte di D, dopo la giocata a sostegno di C.

I vincoli possono essere svolti in progressione, quindi separatamente, o in combinazione tra loro a complessità crescente.

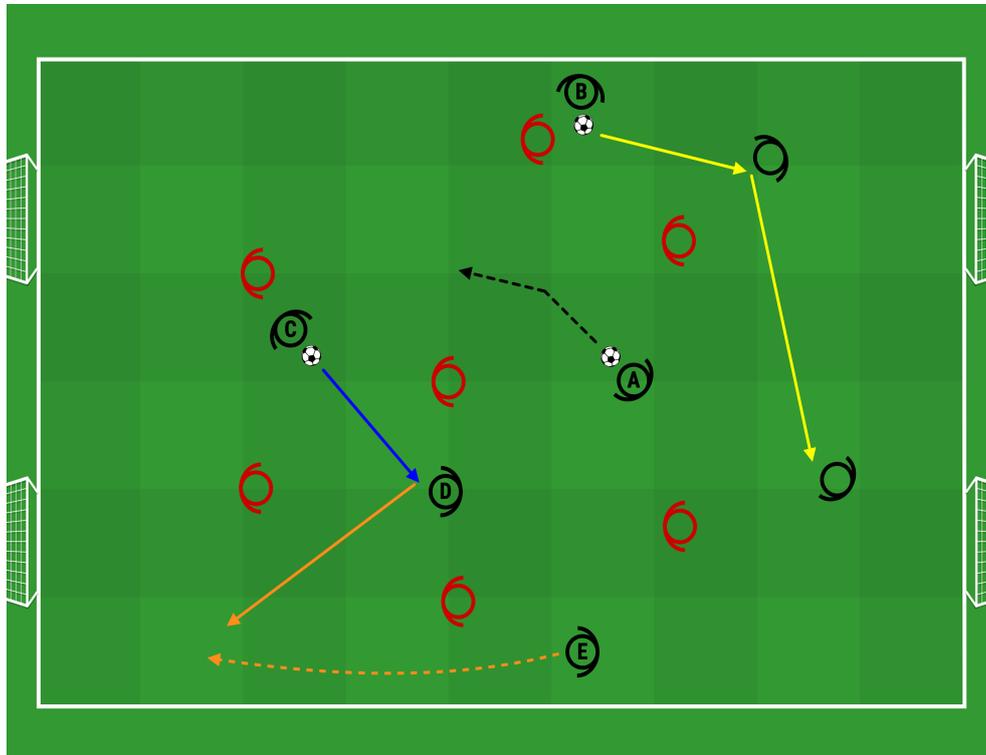


Figura 29 Partita 7v7 con vincoli

3.2.L'autoefficacia

Il concetto di autoefficacia (*self-efficacy*) si riferisce alla convinzione nelle proprie capacità di organizzare e realizzare il corso di azioni necessarie a gestire adeguatamente le situazioni.

Il senso di autoefficacia è la percezione che l'atleta ha delle proprie possibilità di raggiungere il successo nell'esecuzione di un compito, e cioè il senso di competenza, di "poter fare".

L'autoefficacia percepita è uno dei fattori più studiati in ambito sportivo, quale promotore della performance di successo negli atleti; infatti, possedere alte convinzioni di autoefficacia si traduce nel poter raggiungere prestazioni ottimali con meno difficoltà, avere un livello di stress pre-competizione ridotto, nutrire maggior fiducia nelle proprie capacità e, infine, possedere aspirazioni ambiziose.

Secondo **Bandura**⁴² il concetto di self-efficacy influenza le attività che intraprendiamo, lo sforzo che facciamo, la resistenza, le reazioni emotive legate all'azione nella specifica situazione. La percezione quindi che ciascuno ha della propria efficacia influenza i pensieri, le motivazioni, le prestazioni, i livelli di attivazione.

I due aspetti dell'individuo che maggiormente sono messi a fuoco dal modello cognitivo sociale, entro il quale la self-efficacy si sviluppa, sono "l'aspettativa" rispetto all'esito di un'azione e "l'efficacia personale" nel compiere quella data azione; queste due dimensioni (dipendenti da variabili come l'esperienza passata nel raggiungere quel certo obiettivo, la motivazione etc.) guidano la scelta del tipo di azione da intraprendere e le modalità con cui portarla avanti.

L'autore sostiene anche che le "credenze" sull'efficacia influenzano le attribuzioni causali (*locus of control*). Chi ha un'alta opinione della propria efficacia tende generalmente ad attribuire l'insuccesso a fattori esterni, mentre chi ha una bassa opinione della loro efficacia, ascrivono l'insuccesso alla loro incapacità.

L'autoefficacia è il prodotto di un processo complesso di che si basa su una processualità cognitiva strettamente connessa a differenti fonti di informazioni.

Queste fonti d'informazioni comprendono i risultati della prestazione effettuata, le esperienze vicarie, la persuasione e gli stati fisiologici:

1. *Esito della prestazione*: fornisce informazioni sull'efficacia attraverso le esperienze principali di ciascuno e quindi costituisce la fonte d'informazione più sicura. Le esperienze principali di ciascuno influenzano i giudizi di self-efficacy poiché sono elaborate cognitivamente.

2. *Esperienze vicarie*: informazioni sull'efficacia possono anche essere ottenute attraverso un processo di confronto sociale con altri. Sebbene le fonti vicarie d'informazione sull'efficacia siano

⁴² Bandura, A. (1997) Self-efficacy. The Exercise of control. Freeman - Trad.ita. Autoefficacia: teoria e applicazioni, Erickson 2000 -

generalmente più deboli rispetto ai risultati della prestazione, la loro influenza sulla self-efficacy può essere aumentata da molti fattori. Ad esempio la minor esperienza delle persone in un compito o in una situazione corrisponde a una delega maggiore agli altri circa la valutazione delle proprie abilità. L'osservazione di modelli simili e funzionali, cioè il fatto di vedere persone simili a sé che raggiungono i propri obiettivi attraverso l'impegno e l'azione personale, rafforza la convinzione di possedere capacità per riuscire in situazioni analoghe. Allo stesso modo, l'osservazione di persone che falliscono nonostante s'impegnino, indebolisce il senso di efficacia e ne abbassa il livello di motivazione dell'osservatore

3. *Persuasione*: le informazioni includono la persuasione verbale, l'auto-dialogo, l'immaginazione e altre strategie cognitive. Le aspettative di efficacia basate su questi tipi di informazioni sono sempre meno influenti di quelle basate sulle proprie abilità. Inoltre le tecniche di persuasione sono efficaci solo se la valutazione è basata su fatti reali. Il peso della persuasione sulla self-efficacy dipende anche dalla credibilità, dal prestigio, dall'attendibilità e competenza del persuasore.

4. *Stati fisiologici*: anche lo stato o la condizione fisiologica possono fornire informazioni sull'efficacia, attraverso valutazioni cognitive, come il livello di attivazione fisiologica associata alla paura e all'insicurezza o all'essere attivati psicologicamente e pronti per la prestazione.

Secondo il modello Psicofisiologico la Self-Efficacy nasce da un processo psicofisiologico circolare che permette all'individuo di leggere per sintesi afferente (informazioni provenienti dalla periferia del corpo) le percezioni e le sensazioni corporee che caratterizzano lo stato psicofisico dell'attivazione preparatoria ad un comportamento o ad una gara (un atleta poco prima della gara). Queste informazioni vengono integrate con l'esperienza passata (comportamenti simili già messi in atto in passato), con le persuasioni verbali (positive o negative) provenienti dall'ambiente (un allenatore) e con le esperienze vicarie (vedere un altro atleta che riesce nel compito), ed elaborate cognitivamente dando origine ad un vissuto emotivo, soggettivo, che orienterà le scelte comportamentali.

Il risultato di tali scelte e del comportamento messo in atto, influenzerà in maniera retroattiva la "percezione di autoefficacia" e la memoria. Infatti nel valutare le proprie capacità un atleta si basa soprattutto sullo stato emotivo e fisiologico che caratterizza la settimana di preparazione alla gara, i momenti vicini alla gara e la gara stessa. Sentirsi fisicamente bene equivale a dire sentirsi mentalmente a proprio agio.

Un particolare stato emotivo, come quelli che comunemente si hanno in gara, può dare origine a

reazioni diverse in diversi atleti; fondamentale è la capacità degli stessi di essere consapevoli dell'emozione che stanno provando, di gestirla e di sfruttarla per i propri fini e obiettivi.

E' dunque importante ricreare in allenamento situazioni che favoriscano la pratica alla gestione emotiva della gara, dove i giocatori e le giocatrici possano apprendere e rendersi consapevoli dei propri vissuti psicofisiologici.

Con gli odierni programmi di preparazione l'allenatore può intervenire sull'autoefficacia favorendo sedute di allenamento che attivino esperienze atte al superamento degli ostacoli. Questo vuol dire che il tecnico deve necessariamente conoscere le abilità dei propri atleti e con questa conoscenza costruire una programmazione basata su obiettivi concreti, reali e in linea con le capacità dei singoli e della squadra. Inoltre, è utile considerare la frustrazione derivante dal fallimento come un momento di verifica degli obiettivi prefissati.

Si possono utilizzare diverse strategie di allenamento per migliorare il senso di autoefficacia, qui di seguito alcune di queste:

- Allenamenti e attività che consolidino i punti di forza degli atleti e pianificare situazioni di gara a difficoltà crescente, in modo che i propri atleti sperimentino, soprattutto nelle prime fasi propedeutiche, dei successi personali.
- Individuare e condividere i punti di forza dell'atleta e aiutarlo a costruirsi un dialogo interno che rafforzi le sue risorse.
- Analisi video di gare precedenti per consolidare immagini di successo. Tirare fuori le rappresentazioni che l'atleta ha sul suo successo.

Approfondimento

Perfezionamento tecnico individuale:

Indipendentemente dalla scelta e dall'utilizzo di una particolare metodologia di allenamento, l'utilità di stabilire obiettivi miglioramento personali, ad esempio sul perfezionamento tecnico di un gesto, rafforza, da una parte, l'abilità e il suo funzionamento e dall'altra il superamento degli errori e dei fallimenti, miglioramento il senso di autoefficacia del giocatore o della giocatrice. In generale, un individuo mantiene il suo impegno in un'attività nuova e difficile se ha fiducia nella sua capacità di condurla a termine in modo positivo. Anche la stessa motivazione a scegliere determinati compiti e a fornire il massimo dell'impegno si basa sulla sicurezza individuale di riuscire a raggiungere il risultato desiderato.

3.3.Allenare la sfida: responsabilità individuale e autoesigenza

Nel corso della personale carriera sportiva l'atleta, in virtù delle esperienze di successo o di fallimento che sperimenta, acquisisce consapevolezza di se stesso, del proprio ruolo, delle personali capacità di contribuire a cambiare l'ambiente che lo circonda, delle responsabilità nel dirigere le proprie azioni, delle abilità di far fronte alle avversità e di interpretare i risultati e gli effetti delle proprie azioni come determinate dai propri comportamenti.

Questi tipi di processi sottendono la teoria dell' "attribuzione" o "*locus of Control*"⁴³, riferendosi alla valutazione soggettiva dei fattori cui si attribuisce la causa di eventi, fatti ed esiti. Il *locus of control* identifica la causa della prestazione come *interna* o *esterna*; le persone caratterizzate da locus of control interno considerano esiti ed eventi conseguenti alle proprie azioni, mentre gli individui con prevalenza di locus of control esterno ritengono che gli eventi, gli esiti e i risultati siano principalmente influenzati da forze esterne, meno o per nulla controllabili. In seguito, **Bernard Weiner**⁴⁴ ha aggiunto alla teoria dell'attribuzione di **Rotter**, i seguenti due criteri:

- a) La *stabilità*, ovvero quanto risultano durature nel tempo le cose ottenute e può influenzare le aspettative future di successo agendo anche sul vissuto emotivo. Associare un insuccesso a cause stabili comporterà aspettative di fallimento anche in relazione alle prestazioni future; mentre in caso di successo si svilupperà l'atteggiamento opposto. Così come, se un soggetto attribuisce un eventuale fallimento a delle cause instabili, coltiverà aspettative positive in relazione alle situazioni future; mentre associare costantemente un successo a cause instabili può indurre aspettative negative in relazione alle prestazioni successive.
- b) La *controllabilità*, che può essere alta se dovuta alle proprie competenze, o bassa se dipende da fattori come la fortuna, le azioni degli altri, il destino, etc. La controllabilità permette di determinare se l'individuo interpreta le cause come suscettibili di controllo da parte sua: è evidente come l'attribuzione di un successo a cause che richiedono impegno e tenacia agisca positivamente sulla propria fiducia e autostima, incrementando l'interesse verso quella stessa attività; così come, al contrario, attribuirgli un insuccesso potrebbe comportare una diminuzione del senso di autoefficacia con una conseguente riduzione del coinvolgimento in quella particolare attività.

⁴³ Rotter J.B. (1996). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. Psychological Monographs: General and Applied 80.

⁴⁴ Weiner, B. (1972). Attribution Theory, Achievement Motivation and the Educational Process. Review of Educational Research. 42

L'interazione tra i due criteri porterebbe a considerare le situazioni esterne come stabili e controllabili, ottenendo in questo modo un controllo anche su situazioni apparentemente non gestibili.

D'altra parte, non bisogna dimenticare che non ci sono persone che possiedono soltanto **locus of control interno** o esclusivamente quello esterno, ma esistono individui che mostrano una combinazione dei due tipi di locus of control. Queste persone si mostrano più capaci di gestire lo stress, fanno fronte alle difficoltà in maniera più efficiente ed efficace, sono in grado di assumersi maggiori responsabilità e raggiungono gli obiettivi con minori disagi emotivi.

Un impegno strategico, che richiede uno sforzo intenzionale d'individuazione e applicazione delle strategie più adeguate per portare a termine il compito con successo, permette all'atleta di attribuire il successo al suo impegno e l'insuccesso alla mancanza d'impegno o all'utilizzo di strategie inadeguate.

L'impegno che si è disposti a mettere in atto in relazione alle difficoltà del compito richiede allenamenti finalizzati a migliorare le proprie competenze, anche con modalità persistenti di fronte alle difficoltà, più che atti dimostrativi delle proprie abilità.

E' interessante anche considerare lo stato emotivo come fonte d'influenza del comportamento e della prestazione: se un atleta è caratterizzato da uno stato emozionale di felicità, divertimento e piacere tenderà a mantenere e ad aumentare il proprio livello di motivazione e quindi di padronanza; al contrario uno stato negativo espresso da ansia, tristezza, vergogna, imbarazzo diminuirebbe la motivazione e il suo livello prestativo.

Negli anni recenti, **Balderson e Sharpe (2005)**⁴⁵, hanno esportato il concetto di "Accountability" nello sport, per riferirsi al processo didattico utilizzato dall'allenatore per stabilire e mantenere alta la motivazione degli atleti verso gli obiettivi di squadra, il loro coinvolgimento verso il compito e verso gli esiti della prestazione.

Gli autori hanno evidenziato che quando gli atleti sono maggiormente "responsabilizzati" verso le loro azioni, tendono a essere più strettamente legati al perseguimento del risultato.

Altri autori, **Pereira, Mesquita e Graça (2009)**⁴⁶, in un interessante studio condotto su allenatori di pallavolo, hanno esaminato due modalità di approccio nella gestione dell'allenamento: Il sistema basato sulla responsabilità (*accountability system*) e il sistema basato sulle istruzioni (*instructional approach*). Il sistema basato sulle istruzioni prevede alcune fasi specifiche: informazioni sul compito, progressivo aumento della complessità, rifinitura sulla qualità dell'esecuzione,

⁴⁵ Balderson D.W., Sharpe T. (2005) The effects of personal accountability and personal responsibility instruction on select off-task and positive social behaviors. *Journal of Teaching in Physical Education* 24

⁴⁶ Pereira F., Mesquita I., Graça A. (2009). Accountability systems and instructional approaches in youth volleyball training. *Journal of Sports Science and Medicine* (2009) 8

applicazione con strutturazione di situazioni di gioco atte ad applicare le abilità acquisite, utilizzando il movimento in un contesto simile alla gara, piuttosto che sull'esecuzione precisa del movimento.

Il sistema basato sulla responsabilità integra questi aspetti metodologici “tradizionali” con alcune modalità comunicative dell'allenatore, finalizzate ad incrementare l'accountability degli atleti. Uno degli aspetti “accountable” che spesso è trascurato nella comunicazione diretta agli atleti è l'esplicitazione dei compiti: informazioni sull'obiettivo generale rispetto al compito, informazioni specifiche sui criteri necessari per raggiungere l'esecuzione ottimale del compito, informazioni specifiche sulle aspettative di apprendimento. Diventa quindi importante da parte dell'allenatore assumere la capacità di monitorare il proprio stile comunicativo, integrando questi aspetti sopra descritti e adattandoli al livello cognitivo e alla capacità dei giocatori o delle giocatrici a propria disposizione.

L'importanza della delega, nel processo di accountability, è stata rilevata anche da **Ettore Messina**, Head Coach dell'Olimpia Milano di Basket, il quale sottolinea: *“E' fondamentale in un'attività di squadra e di gruppo il concetto di responsabilità individuale, dove l'atleta ha l'obbligo di dare il meglio della propria qualità”*. Quest'approccio pone in risalto l'importanza e la centralità dell'atleta all'interno del contesto squadra: *“E' una mistificazione che nella squadra si vince e si perde tutti insieme”*, dice Messina. *“Da un punto di vista statistico, del risultato, è vero che si vince e si perde tutti insieme, però chi ha giocato bene non ha fatto lo stesso di chi ha giocato male; chi non ha assunto responsabilità in campo ha fatto meno di chi se l'ha presa, indipendentemente dall'esito”*.

Un altro aspetto, collegato alla responsabilità individuale, che evidenzia l'importanza dell'atleta all'interno del gruppo è rappresentato dal concetto di “autoesigenza”, il quale può essere spiegato come la convinzione e l'abnegazione di lavorare in allenamento per rendere al massimo in competizione, in situazioni di massima pressione.

Lo stesso Ettore Messina sottolinea come *“il ruolo più difficile per un allenatore è quello di far rendere al massimo il proprio atleta; riuscire a far fare al proprio giocatore le cose come la competizione richiede che siano fatte”*. L'allenatore è fondamentale perché ha l'arduo compito di *“tradurre le difficoltà della competizione”*. Ogni atleta deve capirlo e apprenderlo in allenamento non in gara, non durante la competizione. Questo perché *“nella competizione, con la pressione, diventa tutto più difficile: il problema nasce proprio lì”*.

Deve esserci una diversa interpretazione della richiesta di lavoro durante gli allenamenti, perché la pressione del gioco, durante la gara, nel vivo della competizione è estremamente complessa.

La creazione di una mentalità orientata al duro lavoro, talvolta alla ripetitività di un gesto o di un atto motorio, all'abnegazione e alla cura dei dettagli è dunque vitale per affrontare il momento decisivo che la competizione richiede.

Lo stesso Ettore Messina rafforza il concetto. *“Nel momento in cui tre dei miei dieci giocatori sono autoesigenti con se stessi e con i compagni io ho vinto, io non li alleno più. Mi limito a osservare la macchina che va da sola.”*

Quest'ultimo passaggio, fondamentale, evidenzia proprio come il contributo di un allenatore è fondamentale per preparare i propri giocatori o le proprie giocatrici ad affrontare i momenti di grande pressione senza snaturare la qualità, “performando” la squadra alla collaborazione e a fare ciò che la situazione richiede in quel dato momento.

Sia la responsabilità individuale, sia l'autoesigenza sono due concetti indispensabili all'interno di una squadra, poiché influenzano in maniera considerevole il funzionamento collettivo. Per meglio definire queste affermazioni, si può menzionare il motto per antonomasia dei gestaltisti: **“Il tutto è più della somma delle singole parti”**, caratterizzato quindi, non solo dalla somma delle singole prestazioni, ma da qualcosa di più profondo che permette di comprendere e far emergere la squadra nella sua totalità.

Approfondimento

Allenamento dell'ingiustizia:

Nel 2012, a pochi giorni dall'inizio del torneo di qualificazione Olimpica in Bulgaria, **Mauro Berruto**, l'allora C.t. della nazionale di pallavolo, ha definito una strategia di allenamento specifica per prevenire eventuali scelte arbitrali “opinabili”. Durante una proposta di lavoro con obiettivi ad alta complessità, l'allenatore, intervenendo con “chiamate” fuori assurde e fischiando falli palesemente inesistenti, ha suscitato volontariamente un livello di tensione e di frustrazione altissima tra i giocatori. A fine allenamento il C.t., dando spiegazione del metodo adottato ai suoi giocatori, quello che in seguito sarà ricordato come uno degli allenamenti più utili che lui stesso abbia mai guidato, sottolinea: *“Non penserete mica che sia impazzito, vero? Da quando stiamo qui, non parlate altro che di questo tipo di situazione, quella che troveremo in Bulgaria; Non state sperando che non succeda, voi siete certi che succederà; è inutile pensare a cosa fare affinché non succeda; **l'unica cosa che potete fare è decidere quello che farete quando succederà; Siete certi che subirete un'ingiustizia? Bene, oggi abbiamo allenato la nostra capacità di reagire all'ingiustizia.**”*

Appendice:

Test antifragile (AntiFragile Questionnaire – AFQ)⁴⁷

Qual è il nostro grado di antifragilità? Come possiamo misurarlo? L'esigenza di identificare uno strumento in grado di misurare la propensione all'antifragilità ha dato vita all'Antifragile Questionnaire (AFQ), elaborato da Giuseppe Vercelli, Antonio Sacco, Claudia Gambarino e Alessia Maglietto. L'AFQ è il primo test sviluppato interamente in Italia, che misura il costrutto psicologico di antifragilità, ossia la capacità della persona di fronteggiare l'imprevedibilità e di trarre vantaggio dagli eventi difficili e nei contesti volatili, incerti, complessi e ambigui, aumentando la qualità delle proprie prestazioni. Il questionario valuta quattro dimensioni che rappresentano le caratteristiche di antifragilità misurabili e allenabili:

- *Adattamento proattivo*: capacità di reagire in modo proattivo di fronte a situazioni impreviste e in contesti nuovi e insoliti.
- *Evoluzione agonistica*: ricerca attiva del cambiamento e la motivazione alla sfida.
- *Agilità emotiva*: capacità di gestire le emozioni in modo efficace, decidendo se associarsi all'emozione dominante.
- *Distruibilità consapevole*: capacità di andare oltre al condizionamento della conoscenza e delle abitudini, eliminando vincoli psicologici che impediscono di vedere nuove possibilità.

L'AFQ è utile per:

- Identificare la capacità di rispondere in modo antifragile alle richieste del contesto organizzativo;
- Profettare piani di sviluppo, formazione, carriera e coaching;
- Tracciare il profilo dell'individuo e definirne gli obiettivi specifici di allenamento mentale negli ambiti aziendale-organizzativo e sportivo;
- Riconoscere le risorse e le aree di miglioramento dell'individuo in ambito clinico-terapeutico per orientarne il piano di trattamento.

⁴⁷ Il test è stato condotto su un ampio campione, rappresentativo della popolazione italiana. Dopo l'esecuzione del test, che richiede pochi minuti, è generato un report interpretativo contenente i risultati. Disponibile su Giunti Psychometrics ©

Conclusioni

In qualsiasi area di applicazione, il mestiere dell'allenatore può determinare la condizione necessaria per trasformare il potenziale in reale, per ottimizzare il lavoro individuale e quello di collettivo, per migliorare il processo e i risultati prestativi. L'allenatore può determinare la realtà, trasferendola ai suoi giocatori o alle sue giocatrici, tracciando la strada con il proprio stile di vita, con i propri principi, le proprie intuizioni e con il suo modo di vedere le cose, con la sua "filosofia".

E' fondamentale trasmettere ai propri atleti la capacità di riconoscere la realtà che li circonda, di saper interpretare soggettivamente gli eventi oggettivi che avvengono nell'ambiente, di affrontare adeguatamente lo stress, la fatica, le difficoltà e persino gli imprevisti che si possono incontrare lungo il proprio cammino.

L'utilità di manipolare e modificare le variabili dell'allenamento, consente di proporre esercitazioni per massimizzare la trasferibilità in partita. E' necessario quindi, costruire un ambiente modificante, in grado di creare disequilibri, situazioni nuove, incerte e imprevedibili.

Per far fronte all'incertezza, alla complessità e alla non linearità del gioco, dovrà cambiare e innovarsi anche la modalità di conduzione dell'allenatore con un approccio sempre più flessibile e duttile nel ricercare problemi, difficoltà e soluzioni prima che si palesino in gara.

Usare la curiosità, la creatività, l'immaginazione, pensare in modo non convenzionale e sistemico possono essere ottime qualità per ricercare problemi, difficoltà e rischi per trarre sempre più vantaggio da ciò che Nassim Taleb definisce come antifragile. Diventa importante accogliere l'errore e il fallimento, comprenderlo per migliorare, astenendosi dal giudizio e dalla ricerca degli alibi, per fare spazio all'iniziativa, alla competenza emotiva, alla responsabilità, e all'assunzione del rischio.

Questi concetti possono essere trasferiti sul campo e prendere forma con esercitazioni, con partite di allenamento o con strategie di gioco costruite per far fronte proattivamente alle contingenze che potrebbero verificarsi in gara. La preparazione della partita, dunque, diventa un momento fondamentale nella programmazione settimanale per la ricerca di nuove soluzioni e differenti interpretazioni.

Ringraziamenti

Il mio mestiere mi permette di essere costantemente in viaggio, di tracciare un itinerario fatto di lunghe fermate o più semplicemente di piccole soste. In questo cammino ho la fortuna di incontrare molti viaggiatori, tra i quali alcuni senza meta, molti esploratori e qualche visionario. Con molti di loro ho percorso viaggi che hanno sfidato la nostra capacità di superare le insidie e le incognite incontrate. Lungo la strada ho trovato forze alleate, ma anche resistenze ostili. Di tutti i miei viaggi conservo sempre una fotografia, è stampata nel mio diario di bordo, in ognuna di loro trovo il senso del prossimo viaggio che mi attende. Un ringraziamento speciale ai passeggeri di questa tappa: Tutte le giocatrici, l'ex collega Matteo Scarpa, Emanuele Chiappero, Paolo Pettinato e Stefano Alfero con i quali ho condiviso molte delle riflessioni di questa tesi; gli attuali colleghi Giorgio Schiavini e Marco Savoca per il loro tempo e il prezioso contributo nel costruire le esercitazioni e loro rappresentazione grafica; i professori del corso per aver contribuito a creare dubbi e riflessioni con proposte interessanti e argomentazioni attuali. Agli autori dei libri che ho letto, ai colleghi del corso, agli allenatori e a tutti quelli che hanno ispirato questo lavoro. Grazie a tutti quelli che leggeranno, cui dedico questo viaggio.

Il viaggio dell'errante

“A coloro che darebbero la vita per realizzare un sogno. Ai reietti, ai respinti, agli esclusi. Ai folli veri o presunti. Agli uomini di cuore, a coloro che si ostinano a credere nel sentimento puro. A tutti quelli che ancora si commuovono.

Un omaggio ai grandi slanci, alle idee e ai sogni. A chi non si arrende mai, a chi viene deriso e giudicato. Ai poeti del quotidiano.

Ai “vincibili” dunque, e anche agli sconfitti che sono pronti a risorgere e a combattere di nuovo. Agli eroi dimenticati e ai vagabondi.

A chi dopo aver combattuto e perso per i propri ideali, ancora si sente invincibile.

A chi non ha paura di dire quello che pensa. A chi ha fatto il giro del mondo e a chi un giorno lo farà. A chi non vuol distinguere tra realtà e finzione.

A tutti i cavalieri erranti. In qualche modo, forse è giusto e ci sta bene...a tutti i teatranti”.

Corrado D'Elia – Spettacolo-monologo Don Chisciotte, diario intimo di un sognatore

Bibliografia:

- Accame F. (1996) Pratica del linguaggio e tecniche di comunicazione. Società Stampa Sportiva
- Afremow J. (2019) Mente da Campione. Edizioni FS
- Ariely D. (2018) Perché. La logica nascosta delle nostre motivazioni. ROI Edizioni
- Bandura A. (1997) Autoefficacia: teoria e applicazioni – Trad.ita 2000). Erikson
- Barbareschi G. (2020) Bisogna saper perdere. Ultra Sport
- Bauman Z. (2010): Modernità liquida, Roma-Bari: GLF editori Laterza.
- Berruto M. (2019) Capolavori. Allenare, allenarsi, guardare altrove. Add Editore
- Boccolini G. (2015) Neuronmi specchio e allenamento. Teoria e pratica da campo. Gli indispensabili de il Nuovo Calcio, n.5. Edizioni Correre
- Bryant K. (2018) The Mamba Mentality. Rizzoli
- Castelli C. (2020) Resilienza e sport. Dalla ricerca alla pratica in contesti di vulnerabilità. Franco Angeli
- Cei A. (1998) Psicologia dello sport. Il Mulino
- Corrado F. (2019) Il fallimento è rivoluzione. Perché sbagliare fa bene. Sperling & Kupfer
- Chiappero E., Guarino R., Sasso N. (2017) Allenare nel calcio femminile. Aspetti tecnici, tattici, fisici e preventivi. Gli Indispensabile de Il Nuovo Calcio, n. 11. Edizioni Correre
- Damasio A. (2001). L'errore di Cartesio: Emozione, ragione e cervello umano. Adelphi
- De Rossi Yari (2018) Caos, sistemi frattali. Youcanprint Self-Publishing
- Eysenck M.W., Keane M.T. (1995) Manuale di Psicologia Cognitiva. Sorbona
- Epstein D. (2020). Generalisti. Perché una conoscenza allargata, flessibile e trasversale è la chiave per il futuro. Luiss
- Frydenberg E. (1997) Adolescent Coping. Theoretical and Research Perspective. Routledge
- Galati D. (1993). Le emozioni primarie. Bollati Boringhieri
- Goleman D. (1996) Intelligenza emotiva. Rizzoli
- Heider J. (1985) The Tao of Leadership. Humanics Limited

Jackson P. (2020) *Basket & Zen*. Pagine di Sport

Kahneman D. (2012) *Pensieri lenti e veloci*. Mondadori

Kerr J. (2020) *Niente teste di cazzo*. Mondadori

Lazarus R.S., Folkman S. (1984) *Stress, appraisal and coping*. Springer

Mandelbrot, B. (2000). *Gli oggetti frattali*. Einaudi Editore

Massari S. (2020) *O Vinci o Impari*. Solferino

Mingardi M. & altri (2020). *Il mestiere dell'allenatore – Conoscenze, competenze ed esperienze nel settore giovanile*. Gli indispensabili de *Il Nuovo Calcio*. Special Edition. Edizioni Correre

Montali G.P. (2008) *Scoiattoli e tacchini*. Rizzoli

Montali G.P. (2016) *Il parafulmine e lo scopone scientifico*. Rizzoli

Morin E. (1993) *Introduzione al pensiero complesso*. Gli strumenti per affrontare la sfida della complessità. Sperling & Kupfer, Milano

Mumford G. (2017) *La mentalità vincente*. Giunti

Perrez M., Reicherts M. (1992). *Stress, Coping, and Health*. Hogrefe & Huber

Rizzolatti G., Sinigaglia C. (2005) *So quel che fai – il cervello che agisce e i neuroni specchio*, Cortina Raffaello

Sighinolfi L. (2016) *Pallacanestro antifragile*. Come allenarsi all'imprevedibilità sportiva. Calzetti Mariucci

Singer R.N. (1980) *Motor Learning and human performance*. Macmillan

Speciani, L., Trabucchi P. (2003) *Mente e maratona*. Correre

Sparti, D. (2005) *Suoni inauditi*. Il Mulino

Taleb N.N. (2008) *Il cigno nero*. Il Saggiatore

Taleb N.N. (2013) *Antifragile*. Il Saggiatore

Tamorri S. (2000) *Neuroscienze e Sport*. Utet

Trabucchi P. (2007) *Resisto dunque sono*. Corbaccio

Vercelli G. (2005) *Vincere con la mente*. Ponte alle Grazie

Vercelli G. (2009) *Intelligenza agonistica*. Ponte alle Grazie

Zani B., Cicognani E. (1999) *Le vie del benessere – Eventi di vita e strategie di coping*. Carocci

Zerbini A. (2007) *Non solo tecnica*. Calzetti Mariucci

Zerbini A. (2011) *Testa & cuore*. Calzetti Mariucci

Studi e articoli:

Aspinwall L. G., Taylor S.E. (1997) A Stitch in Time: self-regulation and Proactive Coping. *Psychological Bulletin*, 121

Balderson D.W., Sharpe T. (2005) The effects of personal accountability and personal responsibility instruction on select off-task and positive social behaviors. *Journal of Teaching in Physical Education* 24

Barry, B.K., & Enoka, R.M. (2007). The neurobiology of muscle fatigue: 15 years later. *Integrative and Comparative Biology*, June 6, 2007:1-9.

Carlos Lago-Peñas, Miguel Gómez-Ruano, et al., 2017 - Home advantage in football: Examining the effect of scoring first on match outcome in the five major European leagues

Daivids & Araujo (2010). Perception of Affordances in Multi-Scale Dynamics as an Alternative Explanation for Equivalence of Analogical and Inferential Reasoning in Animals and Humans. *Theory & Psychology*, 2, 125-134

Enoka RM, Stuart DG. 1992. Neurobiology of muscle fatigue. *J Appl Physiol* 72:1631-48

Gomez, Miguel-Angel & Reus, Marc & Parmar, Nimai & Travassos, Bruno, 2020. "Exploring elite soccer teams' performances during different match-status periods of close matches' comebacks" *Chaos, Solitons & Fractals*, Elsevier, vol 132

Libet B. (2002) The Timing of Mental Events: Libet's Experimental Findings and Their Implications. Center for Neuroscience, University of California

Pereira F., Mesquita I., Graça A. (2009). Accountability systems and instructional approaches in youth volleyball training. *Journal of Sports Science and Medicine* (2009) 8

Rieke M., Hammermeister J., Chase M. (2008) Servant Leadership in Sport: A New Paradigm for Effective Coach Behavior - *International Journal of Sports Science & Coaching* Volume 3 · Number 2

Rotter J.B. (1996). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs: General and Applied* 80.

Thelen E., Smith L. (1994) *A Dynamic Systems Approach to the Development of Cognition and Action* MIT Press, Cambridge, MA.

Vittori C. (1999) Sotto con la velocità. (dicembre) *Il Nuovo Calcio*