

Appunti Corso Allievo Allenatore 2015/2016

Revision History

Revision	Date	Author(s)	Description
0.1	11/05/2016	Allievi 2015/2016	Prima bozza
0.2	22/05/2016	Allievi 2015/2016	Bozza Modulo 1
0.3	24/05/2016	Allievi 2015/2016	Moduli del corso, Bozza Modulo 5
0.4	25/05/2016	Allievi 2015/2016	Bozza Scouts
0.5	27/05/2016	Allievi 2015/2016	Bozza Modulo 2
0.6	29/05/2016	Allievi 2015/2016	Forza

Indice

1	Metodologia dell'allenamento sportivo	9
1.1	Obiettivi	9
1.2	Principi dell'allenamento	10
1.3	Programmazione	10
1.4	Sviluppo Tecnico	11
1.4.1	Strumenti	11
1.4.2	Concetti generali per lo sviluppo della tecnica	12
1.4.3	Correzione degli errori	12
1.4.4	Contestualizzare l'errore	12
1.5	Sviluppo Tattico	13
1.5.1	Sviluppo del programma motorio	13
1.5.2	Feedback sull'esercizio	13
1.5.3	Organizzazione dell'esercizio	13
1.5.4	Metodo globale	14
1.6	Riscaldamento	14
1.6.1	Cardio Frequenzimetro e formula di Karvonen	14
2	Lo sviluppo delle capacità fisiche nella pallavolo	15
2.1	Allenamento della forza	15
2.1.1	Fattori strutturali	15
2.1.2	Fattori nervosi	16
2.2	Attivazione e forza a carico naturale (Bonfatti)	16
2.2.1	Lavoro a terra (10')	17
2.3	Forza a corpo libero	20
2.3.1	Polpaccio	20
2.3.2	Coscia – Anca	20
2.3.3	Addominali	21
2.3.4	Dorsali	21
2.3.5	Arti superiori	21
2.4	Circuito ad alta sinergia muscolare	23

2.4.1	Manubri	23
2.4.2	Palla Medica	24
3	Le caratteristiche dei movimenti generali e specifici	25
3.1	Metodologia	26
3.2	Programmazione	26
3.3	Prestazione sportiva	26
3.3.1	Capacità Coordinative	27
3.3.2	Capacità Condizionali	27
3.4	Complessità dei sistemi	27
3.4.1	Dominanza	27
3.4.2	Accelerazione e Decelerazione	28
3.4.3	Traiettorie	28
4	Introduzione allo Scouting	29
4.1	Come si effettua lo scout?	29
4.1.1	Formule	31

Moduli del Corso

1. Metodologia dell'allenamento sportivo.
2. Lo sviluppo delle capacità fisiche nella pallavolo - Obiettivi iniziali relativi alla preparazione fisica con i giovani.
3. Principi della programmazione tecnica per le fasce d'età giovanili - Principi metodologici nell'organizzazione del settore giovanile.
4. Cenni sul rapporto tra motricità ed accrescimento - L'apprendimento motorio.
5. Le caratteristiche dei movimenti generali e specifici della pallavolo.
6. Dalla didattica del palleggio alla identificazione delle attitudini per il ruolo di alzatore.
7. Dalla didattica del bagher alla identificazione delle attitudini per il ruolo di ricevitore.
8. La didattica della schiacciata.
9. Dalla didattica della schiacciata alla identificazione delle tecniche di attacco caratteristiche dei vari ruoli.
10. La didattica del servizio e suo sviluppo.
11. Dalla didattica del bagher alla impostazione delle tecniche di difesa.
12. Dalla didattica del muro alla identificazione delle tecniche per zone di competenza.
13. L'identificazione del centrale.
14. I modelli di prestazione dell'under 14.
15. I modelli di prestazione dell'under 16.

16. Identificazione dei criteri di specificità dei modelli di prestazione - identificazione dei criteri di differenziazione tra settore maschile e settore femminile.
17. I modelli di prestazione dell'under 18.
18. L'esercizio di sintesi.
19. L'allenamento tecnico-tattico attraverso il gioco.
20. Principali traumi del pallavolista - primo soccorso, taping funzionale.
21. Regole di gioco Tecnica arbitrale e compilazione referto.

Capitolo 1

Metodologia dell'allenamento sportivo

L'allenamento sportivo è un processo pedagogico-educativo complesso. Si concretizza con l'organizzazione dell'esercizio fisico ripetuto in quantità e intensità tali da produrre carichi crescenti, che stimolino i processi fisiologici di supercompensazione e migliorino le capacità dell'atleta (fisiche, psichiche, tattiche e tecniche).

Cosa serve per insegnare a giocare? Occorre valutare aspetti: condizionali/coordinativi, tecnici, tattici e psicologici.

Manuale FIPAV. *Il corso allievo-allenatore costituisce il primo step formativo e conferisce un grado di conoscenza adeguato per le seguenti problematiche: programmazione (sez. 1.3), sviluppo tecnico (sez. 1.4), sviluppo tattico (sez. 1.5) e preparazione fisica (cap. 2).*

1.1 Obiettivi

- Curare la formazione delle funzioni fisiche, l'espressione della motricità e della personalità.
- Compensare la mancanza di movimento del moderno sistema di vita.
- Facilitare l'ampliamento di abilità e comportamenti motori.
- Promuovere l'interesse per le attività sportive.
- Migliorare le capacità di prestazione.

La Metodologia si basa sulla conoscenza dei principi dell'allenamento, sulla Programmazione, sui Mezzi e sulle Capacità.

1.2 Principi dell'allenamento

Tutela della salute ed unità tra formazione fisica ed educazione globale. Unità tra carico e recupero. Gradualità, continuità, successione dei carichi. Sistematicità dell'insegnamento. Consapevolezza, autonomia, autostima. Comunicazione. Stabilità dei risultati.

1.3 Programmazione

È necessario partire dal gioco. Chi alleno? Cosa succede in partita? Come devo/posso giocare? E di conseguenza cosa devo migliorare.

Appunti (Rossetti). *La pianificazione e la programmazione vengono fatte per obiettivi. Si divide l'anno sportivo in:*

- *Macro ciclo: su più mesi, periodo preparatorio, periodo agonistico (campionato) e periodo transitorio (sosta tra due campionati).*
- *Mesociclo: mensile.*
- *Micro ciclo: settimanale.*
- *Singola seduta d'allenamento.*

Analisi del gioco

Modello prestativo (cosa mi serve per vincere nella categoria che faccio?). Competitività. Fasi della partita: ricezione-punto, battuta-punto.

Definire le priorità

Qual è la cosa che migliora il gioco? Cosa insegnare per primo ad un giocatore? Quale chiave di lettura dare ad un fondamentale nel contesto del gioco? Quali sono le caratteristiche essenziali per giocare subito e bene?

Definire gli obiettivi

Programma motorio — sviluppo capacità organico muscolari. Fondamentali e tecniche di riferimento. Specializzazione dei ruoli. Orientamento e motivazione. Sistema di gioco. Specializzazione dell'allenamento.

Gli obiettivi devono essere *stimolanti* (curiosità e interesse condiviso), *raggiungibili* (percezione di poter raggiungere l'obiettivo), *realistici* (concreti, non astratti) e *specifici* (caratteristici della pallavolo).

Manuale FIPAV. *L'allievo allenatore dovrà dimostrare di essere in grado di gestire una sorta di eserciziaro e una serie di protocolli esemplificativi da riproporre nel lavoro in palestra.*

1.4 Sviluppo Tecnico

Sia la formazione tecnica individuale che quella di squadra sono il risultato della qualità del lavoro svolto. La corretta applicazione della didattica, lo studio e la ripetizione (corretta) dei gesti tecnici nella fase dell'apprendimento motorio (unitamente allo sviluppo della motricità specifica) sono di fondamentale importanza nell'età 8–13 anni. Gli interventi sulla correzione degli errori propriamente definiti saranno oggetto di lavoro successivo, nei 14–16 anni. Occorre fare attenzione sulle differenze tra maschile e femminile (relativamente allo sviluppo). Gli elementi della formazione tecnica sono: didattica e capacità di imitazione del gesto tecnico (fase di apprendimento), volume e qualità del lavoro, consapevolezza–motivazione–mentalità, correzione degli errori e rinforzo, capacità di gestione e figura dell'allenatore, il gioco (modulo, sviluppo del concetto tattico).

1.4.1 Strumenti

Lavoro analitico e super-analitico. Lavoro sintetico (alto contenuto tattico e tecnico). Lavoro globale (con indicazioni tattiche e tecniche). Gioco.

Gli esercizi possono essere utilizzati per imparare, correggere, migliorare e fissare. Hanno tutti un comune denominatore: molte ripetizioni corrette nel tempo.

Fasi di apprendimento motorio

In queste fasi è importante seguire i concetti base della didattica: dal facile al difficile, dal semplice al complesso, dal poco al molto e dal conosciuto allo sconosciuto.

Strumenti

Esercizi di sensibilizzazione e di controllo. Esecuzione del gesto globale per imitazione. Analisi tecnica (scomposizione del gesto tecnico) e lavoro analitico. Propriocettività (capacità di percepire e riconoscere la posizione del proprio corpo). Sviluppo motricità specifica. Lavoro in condizione facilitata. Ripetizioni — rinforzo. Multilateralità. Precisione. Destrezza. Giochi.

1.4.2 Concetti generali per lo sviluppo della tecnica

Pianificazione dell'allenamento: tema principale, secondario e permanente. L'obiettivo deve essere ben definito, l'atleta deve sapere sempre cosa non può sbagliare, quasi mai sbagliare e quali sono gli errori trascurabili. L'obiettivo deve essere raggiungibile e diverso in relazione alla capacità degli atleti. Sviluppo dell'equilibrio tra i fondamentali delle due fasi di gioco: cambio palla (ricezione) e break-point (servizio-contrattacco). Occorre dare un ritmo adeguato all'allenamento, l'intensità non deve essere a scapito della qualità. Sviluppare la motricità specifica e delle posture, con e senza palla. Gli esercizi a rotazione con diversi fondamentali hanno scarsa efficacia sul fissare e rinforzare i fondamentali specifici. Non fermare mai la palla, tranne che nella correzione dell'errore e nella didattica di partenza (lavoro analitico). Proporre nuovi temi o esercizi impegnativi sotto l'aspetto dell'attenzione all'inizio dell'allenamento (soprattutto nell'analitico). Analizzare il fondamentale in forma globale soprattutto quando questo è già strutturato in forma corretta nelle sue parti, altrimenti si corre il rischio di allenare "adattamenti" personali ed abitudini sbagliate.

Esercitazione sui fondamentali. A posizioni fisse/rotazione a tempo. A serie e ripetizioni. Ad obiettivo raggiunto. A tempo con obiettivo raggiunto. Di gioco con obiettivi tecnici mirati (ad obiettivo raggiunto). Giochi a punteggio speciale.

1.4.3 Correzione degli errori

Occorre utilizzare un modello tecnico di riferimento, in base al quale definire ed osservare errori primari ed errori secondari. Bisogna far prendere coscienza all'atleta dell'errore di esecuzione e motivarlo (deve essere il suo problema). Si utilizza il lavoro analitico per lo sviluppo della capacità motoria e di rinforzo ed il lavoro globale in situazione facilitata. È utile utilizzare sussidi particolari, supporti video e parole chiave che richiama il concetto.

1.4.4 Contestualizzare l'errore

Incoraggiare e fornire rinforzi positivi sul miglioramento. Correggere un errore per volta per focalizzare l'attenzione dell'atleta. Deve essere un lavoro analitico quotidiano. Le esercitazioni analitiche devono essere quasi individuali o per piccoli gruppi. È indispensabile la consapevolezza dell'errore e che il desiderio di migliorare sia reale. Abituare i ragazzi ad essere esigenti con se stessi, non accettare l'errore e soprattutto non giustificarlo. Occorre disciplina e partecipazione.

1.5 Sviluppo Tattico

Elaborazione tattica individuale ed anticipazione motoria. Indurre al ragionamento (imparare a giocare). Mentalità agonistica (il gusto del gioco). Guidare l'alzatore con punti di riferimento precisi per la distribuzione. Progressività nel modulo di gioco. Il "ruolo" non come obiettivo da raggiungere ma come strumento di crescita tecnica. La squadra giovanile deve cercare di eliminare i difetti, non di nasconderli. Il miglioramento tecnico permette e favorisce il miglioramento tattico e non viceversa, il modulo di gioco deve essere adeguato alla capacità tecniche e deve rispecchiare gli obiettivi posti in allenamento. Insegnare a giocare il 6 vs 6 applicando sempre il concetto di "prima-dopo-durante". Sviluppo delle situazioni di gioco in base alla loro correlazione: senza punteggio ma studiando e fermando il gioco quando serve, oppure con il raggiungimento di obiettivi prefissati. Giochi a punteggio speciale.

1.5.1 Sviluppo del programma motorio

Specificità dei transfer: capacità di saper trovare una risposta motoria in un contesto nuovo, utilizzando quanto appreso in precedenza, in altre azioni o esercizi. Le progressioni devono essere in numero limitato ed il più possibili simili alle situazioni di gioco.

1.5.2 Feedback sull'esercizio

La posizione dei giocatori in campo, i loro movimenti ed il loro orientamento rispetto alla rete. La sequenza degli eventi e le coordinazione dei tempi nella sequenza, la reazione agli stimoli in un giocatore, lo svolgimento logico di un'azione di gioco.

1.5.3 Organizzazione dell'esercizio

I giocatori non coinvolti devono assicurarsi che la continuità ed il ritmo dell'esercizio vengano mantenuti, i palloni che rotolano o che rimbalzano non mettano in pericolo o disturbino gli altri giocatori impegnati attivamente nell'esercizio. I carrelli dei palloni siano sempre pieni e si trovino nel posto giusto, l'allenatore sia rifornito adeguatamente in modo che si possa concentrare sui fondamentali che sta eseguendo e sul controllo dell'esercizio. I giocatori devono apprendere e controllare le capacità tecniche necessarie per svolgere le funzioni di supporto: raccolta e fornitura dei palloni e fare da riferimento.

1.5.4 Metodo globale

Vantaggi: più motivante, transfer diretto nei confronti del gioco, si impara a giocare, feedback più reale e possibile. Svantaggi: quantità delle ripetizioni, riuscire a seguire tutti i giocatori, stabilire delle priorità, usare concetti chiave, poter correggere.

I principi essenziali: la regola prima di tutto, chiarezza degli obiettivi, coerenza negli interventi, pretesa ed alta richiesta portano alla qualificazione.

1.6 Riscaldamento

Il riscaldamento è una pratica eseguita prima della prestazione fisica-sportiva per consentire al corpo di riuscire ad affrontare il vero e proprio allenamento nelle migliori condizioni possibili, preparandolo, migliorando la prestazione fisica e riducendo il rischio di infortuni.

Più il lavoro centrale dell'allenamento sarà intenso (carico) più lungo dovrà risultare il riscaldamento.

1.6.1 Cardio Frequenzimetro e formula di Karvonen

La formula di Karvonen è un procedimento empirico utilizzato nel campo della medicina dello sport per misurare il parametro di intensità nell'esercizio cardiovascolare e per pianificare l'allenamento sportivo sulla base della frequenza cardiaca.

Per poter individuare la percentuale dell'intensità massima da applicare durante l'allenamento occorre misurare la frequenza cardiaca basale (F.C.B) del giocatore (ovvero la frequenza cardiaca a riposo) ed applicare le seguenti formule, se per esempio si vuole lavorare al 65%:

$$\text{Maschile: } (220 - \text{età} - F.C.B) \cdot 0,65 + F.C.B$$

$$\text{Femminile: } (226 - \text{età} - F.C.B) \cdot 0,65 + F.C.B$$

Capitolo 2

Lo sviluppo delle capacità fisiche nella pallavolo

2.1 Allenamento della forza

Si sente spesso parlare della potenza degli atleti, ma esattamente cosa si intende? La *potenza* può essere definita come *forza x velocità*.

Definizione 1. La *forza* è la capacità motoria dell'uomo che permette di vincere una resistenza o di opporvisi con un impegno tensivo della muscolatura.

Elementi dell'espressione della forza sono: fattori strutturali (la composizione del muscolo), fattori nervosi (gli impulsi elettrici) e fattori elastici (fisici). Il corpo deve essere mantenuto in equilibrio sia su questi fattori che sul rapporto forza e velocità che esprime la potenza, occorre lavorare sulla forza in base all'età.

2.1.1 Fattori strutturali

Il *Muscolo scheletrico* è composto da vari *fascicoli muscolari* che a loro volta sono composti dalle *fibre muscolari*.

Gli *elementi contrattili* del muscolo sono le fibre muscolari, la loro lunghezza (numero dei *sacromeri*¹) incide sulla velocità di contrazione.

Per quanto riguarda l'aspetto quantitativo delle fibre si parla di *ipertrofia*. Durante l'allenamento le fibre più deboli subiscono più danni, queste vengono rigenerate con fibre più forti e quindi più spesse (aumento della forza tensiva). L'allenamento sulla muscolatura è basato su tempi di recupero brevi.

¹Il sacromero è la più piccola unità del muscolo in grado di contrarsi.

parlando di *tipologia delle fibre*, si possono classificare le fibre in base alla loro velocità: abbiamo le fibre rosse (o di tipo I) più lente e le fibre bianche (o di tipo IIb) più veloci. Più aumenta il carico di lavoro e più lavorano le fibre bianche, viceversa quelle rosse. Per la pallavolo le fibre più importanti sono quelle bianche, che lavorano sfruttando poco ossigeno (lavoro anaerobico), consumando più zuccheri e non producono acido lattico (lavoro alattacido).

Possibile argomento d'esame (Rossetti). *Il metabolismo energetico più utilizzato nella pallavolo è quello anaerobico alattacido caratterizzato dalla mancanza richiesta di ossigeno e dalla mancata produzione di acido lattico.*

2.1.2 Fattori nervosi

- Reclutamento delle fibre;
- Coordinazione intramuscolare (lavoro all'interno del singolo muscolo)
 - Sincronizzazione delle unità motorie;
 - Regolazione della frequenza degli impulsi;
- Coordinazione intermuscolare (lavoro di tutti i muscoli)
 - Coordinazione dei muscoli *agonisti* – *antagonisti*;
 - Coordinazione dei muscoli ausiliari.

2.2 Attivazione e forza a carico naturale (Bonfatti)

Occorre partire dal materiale umano che si ha a disposizione. Dopo una giornata tra scuola e casa in cui mantengono per ore la stessa postura i ragazzi arrivano in palestra che sono rigidi, il che innesca dei problemi importanti; il ginocchio resta flesso, tutti i muscoli posteriori della coscia sono corti, mentre la richiesta della nostra attività è basata su salti e spostamenti che prevedono degli allungamenti. Da qua per forza di cose insorgono stati infiammatori.

L'obiettivo di una buona attivazione è quello di sbloccare e dare un'elasticità quasi naturale ad un corpo che è rimasto in una posizione statica per tanto tempo.

Altro obiettivo dell'attivazione (e allungamento finale) è quello di compensare quelle posture dinamiche che la pallavolo richiede, soprattutto i movimenti tipici dello sport che sono prevalentemente di chiusura (muro, bagher,

schiacciata portano alla chiusura del dorso, soprattutto se abbiamo un pallavolista alto, i banchi di scuola sono bassi. Si devono mobilitare i segmenti e dare elasticità soprattutto al tronco. Gli esercizi di compensazione sulle tenute e defaticamento finale.

Partiamo con l'attivazione a terra perchè le articolazioni sono più libere che in piedi (colonna in scarico) a cui abbinare degli esercizi di spostamento e di motricità per lo sviluppo delle capacità pallavolistiche (andature correttamente eseguite).

- Addominali e dorsali non solo fatti in scarico a terra, ma da in piedi con diverse proposte educative per il tronco a supportare il movimento delle braccia;
- Andature classiche e non (adatte creare i presupposti per i movimenti specifici);
- Forza a carico naturale;
- Palle mediche;
- Bilancieri e manubri;
- Pesi.

Gli angoli specifici della pallavolo sono quelli su cui dovremmo andare ad esprimere forza. La coordinazione intrasegmentaria deve partire dalla capacità del tronco di supportare slanci e spinte degli arti superiori e inferiori.

Con il nostro carico di allenamenti 40 – 45 minuti di preparazione fisica sono sufficienti.

2.2.1 Lavoro a terra (10')

A terra ci si deve stare poco, ma ci sono le esigenze sopracitate per anche, ginocchia, zona lombare che devono lavorare in condizioni di scarico della colonna. Gli esercizi si presentano a carico naturale, la spalla, nei lavori a terra invece è in condizioni di carico (si verificano spesso condizioni di richiesta di forza isometrica e in allungamento).

1. Anche: mobilitazioni del bacino (15-16 movimenti)
2. Allungamento adduttori (farfalla) e per la fascia lata (avvicinando i talloni al bacino, che può essere anche un test: questa postura, se crea difficoltà, implica dei problemi di mobilità dell'anca). Soprattutto in fase di inizio preparazione in quanto se cala il tono del quadricipite comincia a lavorare la parte esterna.

3. Torsioni a terra supine e prone in cui l'atleta deve percepire soprattutto la rotazione del bacino (espirazione in torsione, in quanto il diaframma si rilassa e permette la rotazione vertebrale)
4. Ginocchio distensioni coordinate ed alternate (una specie di leg extension controllata)
5. Addominali e dorsali a terra. Gli addominali e dorsali come abbiamo sempre fatto (tipo il crunch) tolgono delle tensioni invece noi dobbiamo andare a creare una cintura di tensioni che vadano ad insistere sul bacino e scaricano la colonna al fine di preservare dallo stress da salto e spostamento. Fase di flessione dev'essere più lunga di quella di apertura, l'importante è che non si salga dritti, ma che si diminuisca la distanza tra sterno e pube. 20" - 30"
6. Concetto dello spiedino: recupero attivo e per non accumulare troppo acido lattico, si alterna un esercizio per la parete anteriore ed uno per quella posteriore, in cui la pausa non esiste perché lavorano i muscoli dorsali mentre recuperano gli addominali.
7. Parte alta del dorso, scapolari e romboide: adduzioni per le scapole. Sono esercizi per la mobilità articolare, se si vogliono fissare le spalle servono i pesi, però le bambine fanno fatica così.
8. Addome: tutti gli addominali lavorano in sinergia meccanica, quindi non si riescono ad escludere, ma si cambia solamente la percentuale di muscolatura di addome che si attiva. Gli addominali devono essere fatti in distensione e non solo dall'orizzontale, in quanto un allenamento composto solamente da questa tipologia di addominali può portare allo strappo del retto.
9. Dorso: orologio a terra che obbliga le scapole a ruotare in modo armonico ed allo stesso tempo a rimanere adesa al dorso; estensioni simmetriche (alternate e coordinate) eseguite in modo lento, in modo da creare quella tonicità atta a supportare l'allenamento tecnico. No aperture per non sovraccaricare il dorsale che fa venire il dorso curvo.
 - a Esercizi di slancio in quadrupedia (propedeutici per gli appoggi e difesa)
 - b Esercizi dinamici di slancio in quadrupedia per il controllo del corpo propedeutici per la difesa (stella e calciate)

10. Alternare gli esercizi per addominali: le doppie chiusure e le torsioni. Convienne alternarle, una volta si lavora solo sui retti e l'altra solo sulle torsioni (serie da 30 ripetizioni);
11. Non vanno proposte delle tenute da 1 minuto (vanno fatte alla fine dell'allenamento) perché il nostro sport richiede tutt'altra dinamica. Il cervelletto si è abituato a togliere delle scosse di attivazione per tenere fermo il muscolo, poi si parte con dei movimenti ad alto carico eccentrico e arrivano impulsi intensi.
12. Legge dell'alternanza nel reclutamento del muscolo e lavoro ad alto peso con stimolo dato dalla risposta ormonale a distanza;
13. Attivazione mentale;
14. Quindi si parte sulla mobilità in piedi.
15. Lavoro sulle caviglie, controllo dei piedi;
16. Ginocchia: propedeutica per lo squat;
17. Mobilizzazione dell'anca (pendolo);
18. Esercizio globale per anca e ginocchio: l'affondo, sia sagittale che frontale che in torsione (se si ha un certo fondo). 20". Con i molleggi eseguiti lentamente stimolano i vasti negli angoli specifici.
19. Aggiungere il lavoro di coordinazione sul tronco ed abituare l'atleta alla frenata eccentrica.
20. Lavorare sulla flessione estensione del tronco (immaginarsi in movimento di srotolamento della frusta) in cui gli angoli si aprono in maniera coordinata;
21. Dorso: solo in aperture. Stessa postura di prima, senza schiena dritta (per non forzare la posizione dei nuclei intravertebrali). Slanci alternati con le velocità specifiche dell'attacco con sensibilizzazione della spalla e del gomito. I muscoli profondi (rotatori della spalla, sovraspinoso) vengono educati a mantenere la spalla stabile e quindi a controllare il movimento. Adduzioni. Sono esercizi coordinativi.
22. Circonduzioni, sempre in postura di spinta, in apertura.
23. Servono per educare alcuni muscoli a fissare le spalle, tipo orologio e rotazioni.
24. Collo, poco, torsioni e flessioni laterali.

Riassumendo

- Rullate e spinte dei piedi;
- Affondi piccoli;
- Spinta del ginocchio;
- Lavoro propriocettivo con salto frontale e laterale;
- Lavoro coordinato affondi e tronco;
- Flesso-estensione;
- Spalle.

2.3 Forza a corpo libero

Abilità nel gestire il salto e le fasi di volo sono gli obiettivi di questi esercizi.
Forza concentrica: funzione tonica.

2.3.1 Polpaccio

1. Spinta del polpaccio (i gemelli hanno una funzione protettiva del ginocchio): l'importante è mantenere il corpo compatto, sia in appoggio monopodalico che bipodalico. Lo si può fare sia lentamente che in modo dinamico, con le braccia in appoggio. Va gestita l'ESTENSIONE. (fascia che s'innesta nel medio gluteo, isolando la catena si migliora l'estensione) per cui anche nella corsa si deve aprire l'anca. Per completare bene le spinte bisogna far lavorare il gluteo. Si possono usare le superfici instabili in modo da sollecitare anche i propriocettori (che sono quegli elementi che lavorano in modo qualitativo sulle articolazioni).
2. Posizione di spinta da posizione di difesa, si sollecita particolarmente il soleo: spinta + mobilità articolare delle caviglie + sensibilità e mantenimento della postura. 3 x 10.

2.3.2 Coscia – Anca

1. Salita e discesa dalla panca: inizio anno 3 x 10 salita con una gamba sola (braccia dietro la schiena in modo che il corpo si metta automaticamente in asse di spinta evitando le compensazioni). Si alterna il piede di salita e quello di discesa. Si parte con un ritmo lento per poi passare

ad un'esecuzione dinamica anche balzato o con lo stacco alternato (richiamo del ginocchio come imitativo della fast). Questo non serve per la forza esplosiva per cui serve la pressa/slitta, ma serve per educare ed avere un reclutamento abbastanza rapido (in difesa soprattutto nelle uscite in avanti in cui di solito si sviluppano dei contromovimenti). 3 x 8/12 per esecuzione lenta, serie da 5/6 ripetizioni per un movimento più esplosivo. Contropiegate 3 x 10;

2. Anca: per fare lo squat prima bisogna vedere che problemi ci sono. Se si hanno i flessori corti o rigidità lombare (che di solito sono collegati) si può fare in appoggio monopodalico per mandare in estensione l'anca.

2.3.3 Addominali

1. Lavori in sospensione: appesi alla spalliera: richiamo alternato delle ginocchia — richiamo delle gambe sopra la testa — oppure in flessione laterale: oscillazioni e pendolo destra e sinistra. Si può fare lavoro educativo degli arti inferiori sul tronco (richiami alternati delle gambe e torsioni).

2.3.4 Dorsali

1. Prima di tutto bisogna capire se vanno elasticizzati o meno, per cui prima una sessione di allungamento qualora ce ne sia bisogno. Non dobbiamo pensare solo ai lunghi, ma capire che ci debba essere una struttura funzionale (vedere se ho i dorsali forti ma i flessori deboli etc. . . per cui qualche test per vedere se ci sia bisogno di lavoro specifico prima di partire con gli esercizi). Noi non abbiamo bisogno come i lanciatori del disco o del martello di proteggere la schiena (sono muscoli posturali e quindi sono perennemente in retrazione); le attività esplosive tendono ad accorciare i muscoli, per cui se un atleta si trova a stare molto in piedi quando va a fare allenamento sembra di spostare una montagna. Ecco perché a volte è meglio solo lavorare in allungamento e non fare un lavoro dinamico;
2. Flessioni sulla cavallina;
3. Slanci in quadrupedia e lavori indiretti.

2.3.5 Arti superiori

1. Tricipiti: spinta al muro con pallone (capolungo del tricipite);

2. Piegamenti sulle braccia (da fare con progressività):
 - (a) Partire dall'appoggio sulle ginocchia (aspetto scapolare, tenute finché la scapola non parte lateralmente) e tenute isometriche con differenti distanze del petto da terra.
 - (b) Piegamenti in ceduta;
 - (c) Discesa fino a 90° al gomito;
 - (d) Fino a terra;
 - (e) Piegamenti a gambe larghe;
 - (f) A gomiti vicino al busto (meno sollecitato il capolungo del bicipite);
 - (g) A gambe vicine;
3. Piegamenti sulla panca per tricipiti;
4. Il "bruco";
5. Palla sotto le ginocchia e distensioni delle gambe;
6. Piegamenti sui palloni;
7. Rotolamenti sul pallone.

Piccolo circuito di esercizi per cui diventa immediato il transfer per affinità di movimento e di reclutamento delle fibre

1. Squat su tavoletta con mani dietro la schiena o con bastoncino + salto imitativo del muro, con rimbalzo, a parete con palla medica;
2. Tricipiti al muro 3x10 + lanci per elasticità con palla medica da sopra la testa;
3. Piegamenti sulle braccia con mani a terra o sui palloni + imitativo di tacco e slancio con palla medica.

Appunti (Rossetti). *In una seduta di allenamento è sconsigliabile fare stretching prima delle attività fisiche pesanti. Quelli di stretching sono infatti esercizi vasocostrittori² e farli prima aumenta il rischio di infortunio.*

²Che restringono i vasi sanguigni, diminuendo l'apporto di ossigeno ai muscoli.

2.4 Circuito ad alta sinergia muscolare

2.4.1 Manubri

Maschi 4/5 Kg mentre le femmine 2/3 Kg. Dopo molto lavoro del deltoide subentra più stress per i muscoli profondi (rotatori).

1. Step-up con elevazione delle braccia (alzare il ginocchio opposto), alternare la gamba che spinge. Cercare di dare un condizionamento e stabilità generale, senza avere molta similitudine con la gestualità della tecnica specifica. Si può studiare un circuito che richiami il gesto tecnico per poi avere un transfer maggiore. È utile da alternare a quello generale perché ovvia al problema della monotonia. L'unico contro è quello di fare movimenti troppo simili della pallavolo (elementi che presuppongono lo svincolamento del bacino).
2. Affondi diagonali tipo a "v" + imitativo delle braccia in entrata in ricezione. L'affondo è un movimento che presuppone un adattamento nel gioco. Può essere fatto anche su superfici instabili (automaticamente si sistemano le posture)
3. Squat + imitativo dello slancio delle braccia a muro (instabilità delle spalle)
4. Affondo laterale e alzata laterale (spalle aperte e scapole vicine). Utilizzare la "respirazione di forza" e non fisiologica (per bloccare il diaframma) che si usa nelle palestre di fitness. L'importante è che gli atleti non siano in apnea.
5. Tirate al mento.
6. Affondo avanti ed elevazione avanti con manubri: si lavora sempre su spinta e frenata + stabilità articolare del ginocchio, mentre le spalle non devono ingobbirsi (come nel bagher). Si crea anche una costruzione di una base metabolica in quanto nel nostro sport gli scambi lunghi esistono;
7. Squat giù più alzata frontale con bilanciere: le prime volte si chiede che la presa sia comoda e simmetrica; c'è controllo della zona lombare. Una volta che si domina l'aspetto coordinativo la grossa discriminante è la velocità esecuzione (quindi importanti accelerazioni). Rapporto tra pesisti e velocisti.

8. Affondo in avanti con torsione del busto con bilanciere e ritorno. Non meno di 10 — 12 e non più di 16. (ca. 20");
9. Squat giù e lento dietro con bilanciere: veloce la spinta e lenta la discesa.
10. Affondo laterale più bicipide con bilanciere (il bicipite è uno stabilizzatore della spalla), con controllo della schiena;
11. Spinta dei piedi più pull-over con manubri: presa dei manubri incrociata e spinte verso l'alto finendo sulla punta dei piedi (gomito abbastanza chiusi);
12. Squat più rematore con manubri.

2.4.2 Palla Medica

- Discorso preventivo;
- Accelerare un attrezzo.

Si parla prevalentemente di condizionamento dell'attacco.

Definizione 2. *Atletismo*: atletizzare e rendere athleticamente abile un giocatore per il proprio sport.

Obiettivo è sempre il controllo del tronco.

1. Caricamento e salto sul posto con slancio della palla medica sopra alla testa.
2. A coppie, presa della palla medica in affondo e uscita dalla posizione porgendo la palla al compagno.
3. Giavellottista al muro 4 – 5 lanci per ogni piede.
4. Passo – stacco e lancio della palla medica (2 kg);
5. Presa della palla medica da terra, portarla al petto e lancio;
6. Lancio dorsale. (concatenazione della catena posteriore per la spinta in apertura)
7. Presa in salto (1 – 2 kg). Uno lavora e l'altro assiste. 5 -6 a testa e cambio.
8. Imitativo della fast con slancio della palla medica per avanti – alto.

Capitolo 3

Le caratteristiche dei movimenti generali e specifici

La Pallavolo è uno sport di situazione caratterizzato da movimenti aciclici (che non si ripetono in modo sistematico nel tempo), non stereotipati (l'ambiente esterno influisce su di essi) e tattici. È uno sport “open skills”, ovvero uno sport in cui le abilità sono messe in evidenza da un ambiente variabile e poco predicibile (influenzati da eventi esterni: gli avversari). Nella Pallavolo non c'è possesso palla.

Manuale FIPAV. *Per disciplina open skills si intende una disciplina caratterizzata da abilità motorie aperte, ossia costantemente utilizzate in risposta alla variabilità situazionale.*

I Fondamentali

I vari comportamenti sequenziali che i giocatori attuano durante le azioni di gioco rappresentano i *fondamentali*, essi sono:

- Ricezione (azione di cambiopalla);
- Alzata (azione di cambiopalla);
- Attacco e copertura (azione di cambiopalla);
- Servizio (azione di contrattacco);
- Muro (azione di contrattacco);
- Difesa (azione di contrattacco);
- Ricostruzione e attacco con copertura (azione di contrattacco).

Tecniche di Base

- Palleggio;
- Bagher;
- Battuta float piedi a terra;
- Schiacciata;
- Alcune tecniche di spostamento.

3.1 Metodologia

Si può classificare l'esercizio (il mezzo) in vario modo:

- Analitico, sintetico, globale;
- Ciclico: il medesimo gesto tecnico ripetuto;
- Guidato: si comunica al giocatore la variazione;
- Situazionale: si simulano situazioni di gioco (poca prevedibilità).

3.2 Programmazione

La programmazione dipende principalmente dalla categoria che si deve allenare. Nel minivolley fino all'under 13 ci si basa sulla motricità e sul gioco della pallavolo, mettendo le basi. Nell'under 14-18 si lavora principalmente sulla tecnica.

3.3 Prestazione sportiva

Si basa sulle capacità coordinative, condizionali e di elaborazione tattica. Queste vengono sviluppate attraverso la metodologia e la programmazione dell'allenamento sportivo mediante il principio di adattamento.

3.3.1 Capacità Coordinative

Le capacità coordinative, deputate principalmente all'apprendimento, al controllo e alla regolazione del movimento, sono le seguenti:

- *Apprendimento* del movimento;
- *Controllo* del movimento;
- *Adattamento e trasformazione* del movimento;
- Tutte le *manifestazioni coordinative secondarie*.

3.3.2 Capacità Condizionali

Sono caratteristiche del movimento della pallavolo, fanno riferimento a tutti i meccanismi energetici, strutturali, fisiologici e funzionali del movimento (capacità organico-muscolari), queste sono:

- *Forza*: definita nel capitolo 2;
- *Rapidità*: la capacità di reagire ad uno stimolo con la massima velocità possibile;
- *Resistenza*: la capacità di mantenere una determinata prestazione, esiste quella generale (aerobica, marginale nella pallavolo) e quella speciale (resistenza specifica di gara).

3.4 Complessità dei sistemi

Controllo delle posture, i processi mentali ed anticipatori analizzati gli stimoli. Intercettazione (tocco della palla) e cambio direzione e dell'altezza (variazione di traiettoria della palla). Lateralità (emisfero destro/sinistro).

3.4.1 Dominanza

Un emisfero comanda le dominanze e non sempre c'è un uso simmetrico del corpo. La *lateralizzazione* comincia ad essere netta dopo i 5-6 anni e non procede con la stessa velocità su tutti gli organi e le strutture. Ad esempio i piedi e gli occhi subiscono un ritardo rispetto alla mano.

Risulta importante (nel minivolley) identificare le dominanze di ogni individuo ed assecondarle, cercare di correggerle può dare disturbi alla lettura, alla motricità, all'orientamento, etc.

Nella pallavolo ci sono movimenti/fondamentali simmetrici e non, in quelli simmetrici si hanno meno problemi.

3.4.2 Accelerazione e Decelerazione

Nella pallavolo il concetto di velocità deve essere correlato a quello di decelerazione. Il sistema accelerazione/decelerazione (enfaticizzato nell'intercettazione della palla) coinvolge altri sistemi: posture statiche e dinamiche, processi di elaborazione e anticipazione degli stimoli ambientali, lateralità e modulazione e frequenza del ritmo dei movimenti.

3.4.3 Traiettorie

La conoscenza delle traiettorie avviene per *prove ed errori* e la misura del processo di apprendimento è la *stabilità* dell'efficacia motoria, ovvero non ci sono oscillazioni nel numero di esecuzioni corrette e nel tipo di errore negli esercizi. Risulta fondamentale imparare a leggere le traiettorie già dal minivolley.

Si evidenziano due fattori condizionanti per la lettura delle traiettorie ed i movimenti per l'intercettazione: i *posizionamenti* ed il *concetto di tempo tecnico*.

Manuale FIPAV. *Il tempo tecnico è il tempo a disposizione del giocatore nell'esecuzione di una sequenza percezione-elaborazione-esecuzione.*

Capitolo 4

Introduzione allo Scouting

Lo scouting è l'azione di rilevamento dei dati generanti da una partita o da un allenamento. I dati servono da supporto alla creazione delle statistiche e quindi alle analisi successive, queste confermano o smentiscono le “sensazioni dell'allenatore”, fondate sulla sua esperienza ed abilità. L'atleta informato risulta essere più motivato, lo scout aiuta ad eliminare la cultura dell'alibi.

La rilevazione e l'analisi dei dati devono rispondere ai principi dell'oggettività e dell'obiettività. Il giocatore deve essere valutato per il suo reale rendimento senza condizionamenti emotivi (simpatia o antipatia), senza condizionamenti legati alla spettacolarità di certe azioni. Lo scouting deve essere basato su criteri di valutazione attentamente studiati e codificati dall'allenatore, a cui lo scout-man deve fare fede.

A cosa serve lo scout?

Conoscere le caratteristiche della propria squadra; Conoscere le caratteristiche delle squadre avversarie; Ottenere dati precisi e misurabili (oggettivi); Comunicare ed analizzare i dati alla squadra.

4.1 Come si effettua lo scout?

L'allenatore definisce a priori, per ogni fondamentale, i criteri di valutazione in base alle proprie esigenze, ogni fondamentale può avere un numero variabile di valutazioni. Lo scouting può essere fatto in tempo reale (durante la partita o allenamento), in qual caso si rende necessaria la figura di scout-man, oppure mediante la registrazione della partita. Nel primo caso, l'allenatore può usufruire dei dati in tempo reale ed eventualmente intervenire adeguatamente, nel secondo i dati saranno disponibili solo per una seconda analisi. Di seguito viene definito un sistema basato su 5 criteri di valutazione (simboli o

gradi di performance), che risulta tra i più utilizzati. Nulla vieta di variarne i criteri di valutazione o di limitare i fondamentali.

I simboli qui sotto riportati sono i seguenti: ‡ (doppio positivo), + (positivo), / (slash è un simbolo speciale), – (negativo), – – (doppio negativo). A volte viene utilizzato un altro simbolo speciale (!).

Battuta

- ‡ Ace, 0, 1 o 2 tocchi dell'avversario;
- + Battuta positiva, il pallone ritorna direttamente nel campo della squadra al servizio o la squadra che riceve non può attaccare;
- / Battuta "slash", la squadra che riceve ha un attacco obbligato: palla oltre i 4 metri (gioco obbligato sulle bande) o palla troppo attaccata a rete (gioco obbligato in primo tempo);
- Battuta negativa, la squadra che riceve ha tutte le opzioni d'attacco;
- – Errore.

Ricezione

- ‡ Ricezione perfetta, il palleggiatore ha la palla entro un raggio di al massimo 1,5 mt ad un'altezza adeguata per avere tutte le opzioni d'attacco;
- + Ricezione positiva, il palleggiatore ha la palla ad un raggio di poco più di 1/1,5 mt (massimo 2,5) ad un'altezza adeguata senza avere il gioco al centro;
- / Ricezione "slash", consente un solo tipo di alzata, oltre i 4 metri o troppo attaccata a rete;
- Ricezione negativa, non consente l'attacco (free-ball);
- – Errore, ace subito (0, 1 o 2 tocchi);

Attacco

- ‡ Attacco punto;
- + Attacco positivo, la squadra che difende non può contrattaccare (compreso il muro rigiocato dalla squadra che ha attaccato);

- / Attacco “slash”, la squadra che difende riesce a ricostruire;
- Attacco negativo, la squadra che difende ha tutte le opzioni d’attacco o ha ottenuto il punto a muro;
- Errore diretto;

Spesso si registrano anche le direzioni degli attacchi mediante appositi grafici.

Muro

- # Muro punto;
- + Muro passivo, favorisce la squadra che difende che può contrattaccare agevolmente, oppure torna nel campo della squadra che ha attaccato ma che non può ricostruire un attacco (free-ball);
- / Muro ininfluyente, la squadra che ha attaccato può rigiocare agevolmente;
- Mani-out;
- Invasione a rete;

Difesa

- # Difesa difficile, acrobatica, lontana o con un gesto tecnico evidente;
- + Difesa positiva, consente la ricostruzione di un’azione;
- / Copertura dell’attacco;
- Difesa negativa, non consente la ricostruzione;
- Difesa non tenuta (tocco errato) o errore di posizione;

4.1.1 Formule

In questa sezione vengono definite le sole tre formule date a lezione e che possono essere richieste durante l’esame, queste riguardano la positività in attacco ed in ricezione e l’efficienza in attacco. Si definiscono per ogni giocatore le seguenti quantità: $A_{\#}$ il numero degli attacchi punto, A_{-} il numero degli attacchi negativi, A_{--} il numero degli errori in attacco, A_T il numero totale degli attacchi, $R_{\#}$ il numero di ricezioni perfette, R_{+} il numero delle ricezioni positive ed R_T il numero totale delle ricezioni.

$$\text{Efficienza in Attacco: } \frac{(A_{\#} - A_{-} - A_{--})}{A_T} \cdot 100$$

$$\text{Positività in Attacco: } \frac{A_{\#}}{A_T} \cdot 100$$

$$\text{Positività in Ricezione: } \frac{(R_{\#} + R_{+})}{R_T} \cdot 100$$