

www.fisiokinesiterapia.biz

Lavoro in acqua:
condizionamento e
riabilitazione



CONSIDERAZIONI GENERALI:

- **Perché l'acqua?**

- Assenza di gravità (scarico articolare, ecc.)
- Lavoro agonisti/antagonisti
- Rilassamento muscolare
- Resistenza modulabile in base alla velocità e alla superficie di spostamento dell'acqua
- Possibilità di lavorare a R.O.M. ampi
- Effetto auto-massaggio

MODALITA' DI LAVORO

- **Acqua Alta:**
Lavoro in sospensione (assenza della gravità)
- **Acqua Media:**
Lavoro acqua al petto (20%/30% della gravità)
- **Acqua Bassa:**
Lavoro acqua al bacino (40%/50% della gravità)
- **Acqua Calda:**
Lavoro di Stretching/Relax (con temp. > 30°)

TIPOLOGIE DI LAVORO

- Condizionamento
- Riabilitazione
- Rigenerazione



CONDIZIONAMENTO

1. RIATTIVAZIONE GENERALE:

- Tono-muscolare
- Mobilità articolare
- Vascolarizzazione muscolare
- Preparazione al salto

2. METABOLICO:

- Condizionamento cardio-vascolare
- Sviluppo M.P.A. (Lavoro intermittente)

STRUTTURAZIONE DELL'ALLENAMENTO



Riscaldamento	Parte centrale	Defaticamento
Corsa con gambe a bicicletta in sospensione con cintura	Esercizi di tonificazione/prevenzione sugli arti superiori/inferiori (circuiti vari)	Nuoto libero
Stile libero/dorso	Lavori cardio-vascolari (lavori intermittenti in acqua alta/media con corsa/andature)	Esercizi di scarico della colonna vertebrale (traini a coppie, decupito supino, ecc. con attrezzi aiutanti)
Andature varie	Esercizi preparatori al salto (balzi/squat/full squat/squat jump/attacchi in acqua)	Stretching (a corpo libero o con attrezzi aiutanti)

ESEMPIO DI CONDIZIONAMENTO

- **Riscaldamento:
(durata 5'/10')**

Corsa con gambe a bicicletta (3')

Stile libero (2 vasche)

Stile dorso (2 vasche)

Andature varie (3'):

- corsa in avanti/in dietro
- corsa con cambi di direzione
- skip basso/medio
- flessioni alternate della gamba sulla coscia
- passi accostati laterali dx-sx/a 45° avanti-in dietro
- affondi sagittali/frontali

ESEMPIO DI CONDIZIONAMENTO

- **Parte Centrale:**
(durata 30'/40')

6' (3-4 serie) Lavoro intermittente (15"/15"-20"/10"-10"/20"):

corsa passo normale in sospensione

corsa passo ampio in sospensione con modulazione della velocità

skip veloce in sospensione

Alternando nei recuperi:

Addominali (retti/obliqui)

Propriocezione arti inferiore

Prevenzione arti superiori (extrarotatori spalle con palette)

5' (3-4 serie) Circuiti di tonificazione per arti superiori e inferiori (15/20 rip.):

adduzioni arti superiori frontali/sagittali

adduzioni/abduzioni coscia dx-sx con mani al bordo vasca

Pulley orizzontale con tavoletta

Gambe a dorso con pinnette

Lavori propedeutici ai salti:

squat jump

cmj

split jump

muro jump

schacciata

} mono/bipodalici

ESEMPIO DI CONDIZIONAMENTO

- **Defaticamento:
(durata 5'/10')**

Nuoto libero (4 vasche) o

Corsa con gambe a bicicletta in sospensione con cintura (2 vasche)

Scarico della colonna (decupito supino con galleggianti, decupito prono, traini a coppie con attrezzi galleggianti, ecc.) (30"/2')

Stretching completo (=se acqua calda !!!) (5')

RIABILITAZIONE

1. Recupero mobilità articolare
2. Recupero muscolare
3. Riatletizzazione

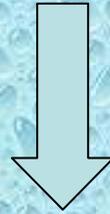


INTERVENTI RIABILITATIVI:

- **SPALLA:**
 - Lussazioni/Sub-lussazioni
 - Instabilità articolare (sindrome da conflitto)
 - Disequilibri muscolari
 - Infiammazioni/Rotture tendinee
- **SCHIENA:**
 - Ernia/Protusione discale
 - Lombalgie
 - Spondilolisi/Spondilolistesi
 - Lesione/Affaticamento muscolare
- **GINOCCHIO:**
 - Menisco
 - Legamento
 - Infiammazione tendinea
 - Problema cartilagineo
- **CAVIGLIA:**
 - Distorsione
 - Stiramento legamentoso



SPALLA

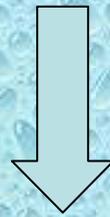


Recupero Mobilità Articolare	Recupero muscolare	Riatletizzazione
Recupero elevazione sul piano scapolare	Stabilizzatori dell'omero	Propriocezione
Recupero intrarotazione-adduzione	Fissatori della scapola	Gesti specifici di gara
Recupero extrarotazione a braccio addotto	Abbassatori dell'omero	

ESERCIZI SPALLA

- **SENZA ATTREZZI:**
 - Intra/Extrarotatori a braccio addotto
 - Start in abduzione
 - Adduzione sul piano frontale/sagittale
 - Flesso/Estensione dell'avambraccio
 - Esercizi di mobilità per elevazione spalla
- **CON ATTREZZI:**
 - Rematore con tavoletta
 - Propriocezione con palla/tavoletta
 - Ripetibilità degli esercizi iniziali con tavolette/palette/palle/tubi/manubri galleggianti

SCHIENA



Esercizi di scarico vertebrale	Recupero muscolare	Riatletizzazione
Rilassamento catena muscolare posteriore	Rinforzo addominale	Gesti specifici di gara
Allungamento catena muscolare posteriore		
Esercizi anti-gravitari (es. in sospensione)		

ESERCIZI SCHIENA

- **SENZA ATTREZZI:**

- Addominali (Retto/Obliqui) al bordo vasca e in sospensione:
 - Flessione busto con gambe appoggiate al bordo vasca
 - Flessione anche con schiena appoggiata al bordo vasca

- **CON ATTREZZI:**

- Addominali (Retto/Obliqui) al bordo vasca e in sospensione:
 - Flessione contemporanea busto/anca in sospensione con cintura
 - Twist gambe in sospensione con cintura

GINOCCHIO



Recupero Flessibilità	Recupero muscolare	Riatletizzazione
Recupero Fless. Quadricipite	Quadricipite	Propriocezione
Recupero Fless. Ischio-Crurali	Adduttori della gamba	Gesti specifici di gara
Recupero Fless. Tensore fascia Lata		

N.B. La riabilitazione in acqua per il ginocchio è indicata per patologie croniche.

ESERCIZI GINOCCHIO

- **SENZA ATTREZZI:**

- Estensione della gamba
- Flesso-Estensione dell'anca in acqua media
- Adduzione coscia a gamba estesa/flessa
- Andature varie in acqua media/alta

- **CON ATTREZZI:**

- Estensione della gamba con cavigliera
- Flesso-Estensione dell'anca a gamba tesa in acqua alta con cintura
- Adduzione coscia a gamba estesa con cavigliera
- Spinte in basso monopodalica con tavoletta
- Spinte in basso bipodalica con tavolette
- Skip con acqua-flap
- Stile libero o dorso solo gambe con pinnette
- Stile over solo gambe con pinnette



CAVIGLIA



Recupero Mobilità Articolare	Recupero muscolare	Riatletizzazione
Recupero Flesso/Estensione	Tibiali-Peronieri	Propriocezione
Recupero Prono/Supinazione	Flessori/Estensori delle dita	Gesti specifici di gara
	Soleo-Gastrocnemio	

ESERCIZI CAVIGLIA

- **SENZA ATTREZZI:**

- Rullate normali/con spinta
- Andature varie sugli avampiedi/talloni
- Andature laterali simultanee/opposte talloni-avampiedi
- Estensioni mono/bipodalici con avampiede/i in acqua media/alta
- Andature varie (passo spinta, passo alternato, ecc.)
- Stile libero/dorso

- **CON ATTREZZI:**

- Step up/down frontale/laterale
- Stile libero/dorso con pinnette
- Flesso/Estensioni con tavolette sotto piede



Conclusioni

Valutando semplicemente questi due macrotematiche possiamo constatare che il lavoro in acqua è consigliato nel periodo preparativo, in quanto offre agli atleti un ambiente migliorativo delle qualità allenate, con poco rischio nel causare sindrome da sforzo o infortuni gravi.

Per ottimizzare i risultati è consigliato abbinare a questo lavoro quello di muscolazione (crescita muscolare, forza, ecc.), prevenzione delle articolazioni coinvolte nel gioco della pallavolo e cardiovascolari (M.P.A.) a secco.

Infine il lavoro in acqua è utile anche durante la stagione come lavoro preventivo, rigenerativo e riabilitativo.