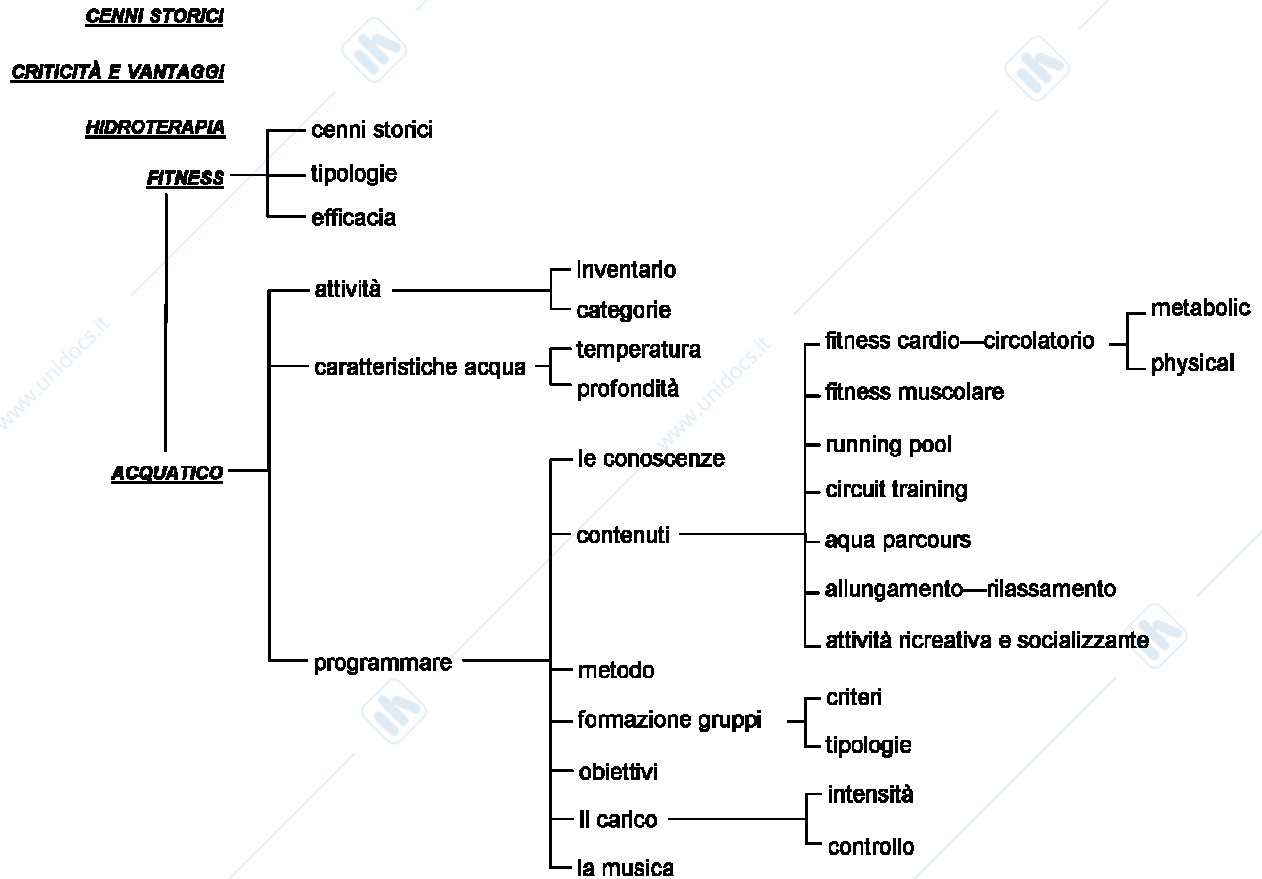


Cap. 1

Obiettivi e caratteristiche dell'esercizio acquatico



Perché utilizzare l'attività motoria e l'esercizio fisico in acqua?

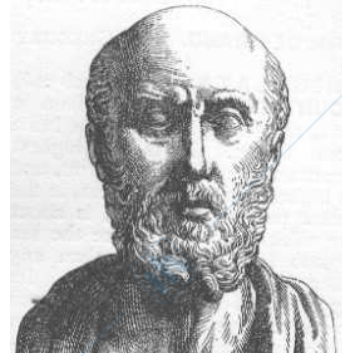
Come programmare e gestire questo tipo di attività?

Cosa si richiede di approfondire su questo argomento?

CENNI STORICI

“L’acqua calda distende la pelle ch’è troppo rigida, e rilascia quella che è troppo tesa: essa allenta i nervi e i muscoli, apre i pori...facilita il corso degli umori, dischiude il passaggio ai sudori...aumenta la carne e la diminuisce...fonde ed attenua...richiama il calore e lo dissipa...concilia il sonno, solleva e mitiga le convulsioni, allontana il dolore degli orecchi, degli occhi ed altri simili, riscalda gli umori freddi...”

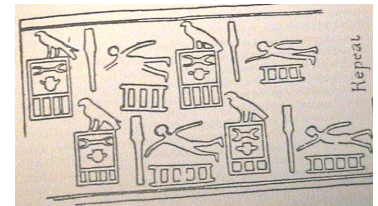
Ippocrate



Tappe evolutive della cultura acquatica

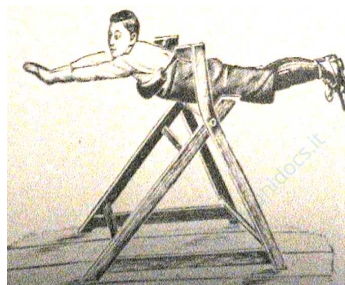
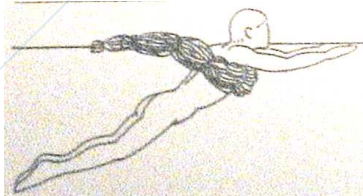
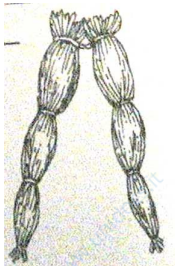
(COURTIVRON 1836; JOHN 1987; TERRET 1994; WILKE 1992)

Tutta la cultura orientale e occidentale e in particolar modo quella greca e romana hanno considerato l’attività’ acquatica come forma di benessere.



L’insegnamento della pratica natatoria presentava una connotazione prettamente familiare.

L’insegnamento organizzato del nuoto inizia alla fine del XVII secolo soprattutto con una connotazione militare, e fino al XX secolo, rimane legato a circoli ristretti e classi particolari



<u>SECOLO XIX:</u>	<ul style="list-style-type: none"> • monopolio nuoto sportivo (tecniche, allenamenti specifici) • waterpolo
<u>SECOLO XX:</u>	<ul style="list-style-type: none"> • nuoto sincronizzato • orientamento salutistico e ricreativo

Oggi l’attività’ acquatica non costituisce un esercizio imprescindibile ed essenziale per la vita quotidiana, ma gradualmente sta riguadagnando interesse, oltre che per gli aspetti tecnici e agonistici, anche e soprattutto per il benessere e la salute attiva.

Attualmente in piscina si svolgono attività multilaterali che offrono una grande varietà di stimoli e obbligano gli operatori di questo settore a specializzarsi in indirizzi sempre più specifici.

CRITICITÀ E VANTAGGI

Le tecniche natatorie (crawl, dorso, rana, delfino) possiedono indubbi vantaggi nel condizionamento acquatico specifico, occorre però considerare quale efficacia possono avere in una applicazione più ampia come attività motoria per il benessere, infatti alcune particolarità delle tecniche natatorie potrebbero sconsigliarne un uso indiscriminato come attività di condizionamento fisico per la salute nella pratica del tempo libero.

Esaminando le caratteristiche delle esercitazioni con tecniche natatorie si possono fare subito alcune osservazioni oggettive:

- La composizione corporea** non favorevole penalizza molti soggetti adulti.
- Una percentuale alta della popolazione presenta seri problemi nel **mantenere una tecnica di nuotata** appropriata per quanto riguarda durata e intensità necessari a conseguire benefici cardio-respiratori e metabolici.
- Anche quando si effettua una combinazione degli stili la **ripetizione ciclica** delle azioni può sovraccaricare gli stessi distretti corporei, con ripercussioni negative anche sulla integrità di alcune strutture articolari.
- La scarsa **ampiezza di movimento** tipica di alcune tecniche natatorie presenta un chiaro limite all'uso delle stesse in un programma di miglioramento della mobilità articolare.
- La **ripetizione stereotipata** delle azioni cicliche può determinare un marcato impoverimento motorio e risultare monotona e poco motivante.
- L'ambiente sociale** che si crea durante la pratica degli stili natatori è povero dal punto di vista socio-affettivo.

La conferma arriva da alcuni studi scientifici (*per approfondimento vedi appendice*)

WEIGHT LOSS WITHOUT DIETARY RESTRICTION: EFFICACY OF DIFFERENT FORM OF AEROBIC EXERCISE

G.Winup, G. *American Journal of Sports Medicine* 1987; 15 (3): 275-279

campione: popolazione sedentaria e moderatamente obesa in cui vennero comparate tre tipologie di lavoro a ritmo rapido: treadmill; spinning; nuoto

risultati: **il nuoto non provocò** una perdita di grasso corporeo equivalente alle altre due tipologie di attività

GUIDELINES FOR EXERCISE TESTING AND PRESCRIPTION

Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins. 2000, p.144 Medicine.

(*American College of Sports*)

Classificazione delle attività in relazione all'efficacia dello stimolo cardio-respiratorio

gruppo	caratteristiche	esempi
1	mantengono una intensità costante	camminare; correre; ciclismo
2	mantengono una intensità costante, sebbene dipenda dalla tecnica	nuoto
3	variano molto in intensità	sport con la palla e a carattere situazionale

Minuti di attività continua necessari per il consumo di 300 kcal in funzione del peso corporeo

(ACSM, 2001)

le attività acquatiche aerobiche in posizione verticale provocano un buon consumo calorico, equiparabile a spostarsi nel mezzo terrestre e senza controindicazioni e con più opzioni e varianti pratiche che nell'utilizzo degli stili natatori

	54	58.5	63	67.5	72	76.5	81	85.5	90	94.5	99	103.5	108	112.5
CICLISMO	66	61	57	53	50	47	44	42	40	38	36	35	33	32
	83	76	71	66	62	58	55	52	50	47	45	43	41	40
CAMMINARE	110	102	94	88	83	78	73	70	66	63	60	58	55	53
	94	87	81	76	71	67	63	60	57	54	52	49	47	45
5,7km/h	83	76	71	66	62	58	55	52	50	47	45	43	41	40
Es. ACQUA AEROBICO	83	76	71	66	62	58	55	52	50	47	45	43	41	40
	41	38	35	33	31	29	28	26	25	24	23	22	21	20
Tecn. NUOTO	83	76	71	66	62	58	55	52	50	47	45	43	41	40
	55	51	47	44	41	39	37	35	33	31	30	29	28	26
YOGA FORZA	55	51	47	44	41	39	37	35	33	31	30	29	28	26
	66	61	57	53	50	47	44	42	40	38	36	35	33	32
	60	56	52	48	45	42	40	38	36	34	33	31	30	29
	110	102	94	88	83	78	73	70	66	63	60	58	55	53
ATTIVITÀ QUOTIDIANE	73	68	63	59	55	52	49	46	44	42	40	38	37	35
	83	76	71	66	62	58	55	52	50	47	45	43	41	40
	73	68	63	59	55	52	49	46	44	42	40	38	37	35
	132	122	113	106	99	93	88	84	79	76	72	69	66	63
	132	122	113	106	99	93	88	84	79	76	72	69	66	63

Se è assodato che ci siano dei limiti nell'uso delle tecniche natatorie classiche è altrettanto provato che ci sono innegabili e peculiari VANTAGGI di alcune attività ginniche svolte in immersione parziale o totale in acqua.

Infatti numerosi studi scientifici confermano che le esercitazioni di condizionamento fisico in acqua che seguono i criteri applicati nel fitness, hanno una maggiore possibilità di utilizzo soprattutto per un'utenza non specializzata.

vantaggi dell'attività' in acqua rispetto alla pratica terrestre

(Frank, 1968; Brun, 1987; Sultana, 1981; Bos, 1980; Wilke, 1979; Krolner, 1983; Astrand Et Al, 1963; Simmons V. Et Al. 1996; Tovin Et Al., 1994)

- meno rischio di infortuni
- possibilità di controllare con maggiore gradualità lo sforzo
- possibilità di effettuare con maggiore facilità alcune azioni motorie
- facilita l'attività in alcune categorie di persone (obesi, anziani, astenici...) e riduce i dolori articolari
- facilita il ritorno venoso (flebotatie; donne gravide)

Riduzione del carico articolare in acqua bassa

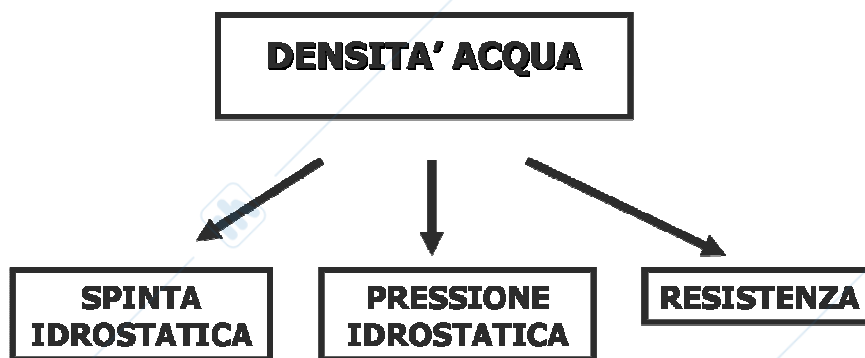
Allenamento in acqua con posizione verticale che consente alla testa di fuoriuscire comodamente dall'acqua

	M	F
7° vertebra cervicale	8%	8%
Apofisi xifoidea	28%	35%
Spina iliaca antero superiore	54%	47%

PESO CHE SOPPORTA IL SOGGETTO IN FUNZIONE DELLA PROFONDITA' DI IMMERSIONE
(Selepak, 1999)

LE VARIABILI CHE CARATTERIZZANO IL MOVIMENTO IN ACQUA

(Beigel- Guhl, 1985)



modifiche a carattere fisiologico rispetto all'attività terrestre

(Holmer, Astrand, 1972; Holmer Et Al. 1974; Di Carlo Et Al. 1991; Kuipers Et Al.1988; Olbrecht, Madsen, 1985; Peyrebrune, 1990; Nakazawa Et Al. 1994; Convertino Et Al., 1993; Hollmann, 1986; Perrier N, 1998;)

- in acqua, a parità di sforzo la frequenza cardiaca e' più bassa
- si produce meno acido lattico e la sua rimozione e' più rapida
- la pressione idrostatica sul torace determina un accorciamento della fase inspiratoria a favore di quella espiratoria
- i movimenti sono più lenti, si ha una diversa attività dei gruppi muscolari
- **il consumo energetico in acqua e' superiore di quello delle prove a "secco"**

Gli innegabili vantaggi dell'attività ginnica svolta in acqua sono confermati anche in campo medico da numerosi esempi di efficace uso del mezzo acquatico che nel corso di svariati anni sono stati impiegati nella terapia e recupero funzionale.

HIDROTERAPIA

Fin dal secolo XVII sono stati fatti studi sulla reazione dell'organismo infermo a bagni con differente temperatura (dilatazione dei pori e dei vasi sanguigni, stimolo per il sistema circolatorio, relax, sollecitazione tonica)

Macquart (1783): afferma "Nuotare è meglio che bagnarsi perchè ci si avvale in più dei benefici apportati dalla resistenza acquatica durante il movimento"

Amat (1883): l'attività acquatica si separa chiaramente dai movimenti utilitaristici standardizzati, proponendo in posizione verticale dei movimenti circolari con le mani.

Queste forme di esercizio acquatico "controllato" in ambito clinico si estendono in Europa, aggregandosi in idroterapia e costituendo un trattamento per diversi tipi di patologie.

CURE E TERAPIE BALNEARI

Metodo Halliwick

(McMillan, 1949 Inghilterra)

Attraverso l'esercizio acquatico si rende la persona con difficoltà più indipendente. Si propongono esercizi per aumentare la confidenza con l'acqua e le capacità motorie specifiche

Pierre Madeuf

La terapia acquatica può essere proposta attraverso due strategie:

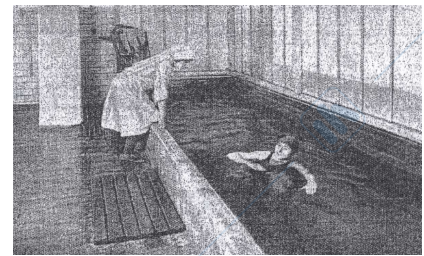
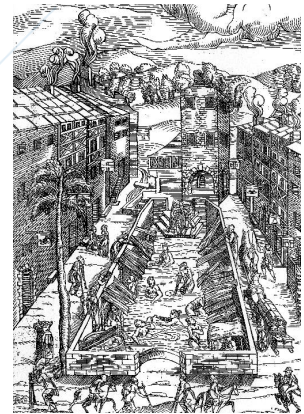
1. Procedure di meccanoterapia acquatica: esercizi callistenici con materiale galleggiante che aumenta le intensità e migliora il recupero funzionale
2. Nuoto correttivo con finalità di incremento delle capacità

Metodo Bad Ragaz o dell'anello

(Germania)

Attraverso l'esercizio acquatico si cerca di ristabilire un'adeguata attitudine fisica e mentale persa per cause patologiche o traumatiche

Obiettivo: stabilizzazione del tronco e delle estremità e lavoro con esercizi di contrasto a partire da posizioni principalmente orizzontali e con supporto di materiale galleggiante per il sostegno delle differenti articolazioni



Hidroterapia in sintesi

- ✓ Posizioni prevalentemente verticali
- ✓ Utilizzo di materiale di supporto
- ✓ Si propone di migliorare la qualità della vita e l'autonomia in soggetti traumatizzati o in condizioni fisiche precarie o particolari
- ✓ Si passa dall'utilizzo in clinica all'utilizzo nelle piscine dove trova una maggiore diffusione
- ✓ Orientamento principale verso le popolazioni speciali (traumatizzati, anziani, disabili, gestanti,...)

L' idroterapia con origine inglese, tedesca e nord americana ha influito sul fitness acquatico

(Terret, 2001)

FITNESS

CENNI STORICI

Due momenti "chiave"

<u>1. a partire dal 1960:</u>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ In Europa e USA si interviene motorialmente su differenti tipologie di popolazione e si studiano ambienti idonei all'ambito terapeutico ➤ In USA nasce il fenomeno FITNESS
<u>2. tra il 1980 e il 1990:</u>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Si sviluppa in USA il Fitness Acquatico: <ul style="list-style-type: none"> • si crea un settore commerciale specifico • si indirizza verso pratiche non aggressive che possono essere praticate anche con l'avanzare dell'età • si crea l'Aquatic Exercise Association con un'identità stabile e rispettabile che rilascia certificazioni di qualità e che progressivamente si diffonde in Europa

TIPOLOGIE

metabolic fitness <i>(Depres, 1991)</i>	consiste in un livello di attività fisica moderata che può ridurre il rischio d'insorgenza di alcune patologie (diabete; disturbi cardio-vascolari) senza riuscire tuttavia ad aumentare il vo^2max , che è uno dei più indicativi markers d'efficienza funzionale
physical fitness <i>(Pollock, 1998)</i>	rappresenta quello stato di forma funzionale correlato all'efficienza dell'apparato cardiovascolare, all'espressione di forza muscolare, alla capacità di endurance e al grado di flessibilità dei maggiori gruppi muscolari

Un'indagine etimologica *(E. Beyer, 1992)*

Attualmente al termine FITNESS vengono associati concetti di: salute, qualità della vita, performance

Le valenze attribuite al fitness sono legate ai seguenti aspetti:

- prevenzione delle malattie
- lotta per ritardare l'invecchiamento
- conservazione e aumento delle attitudini professionali
- ottimizzazione motoria
- benessere psico-fisico
- espressione di gioia, piacere, divertimento, stabilità emotiva, ideale di bellezza individuale
- contributo ad assicurare un buon contatto sociale

In senso largo i termini "FITNESS" e "SALUTE", (definita dalla organizzazione mondiale della sanità come il completo stato di benessere fisico, mentale, sociale) DIVENTANO SINONIMI

(E. Beyer, 1992)

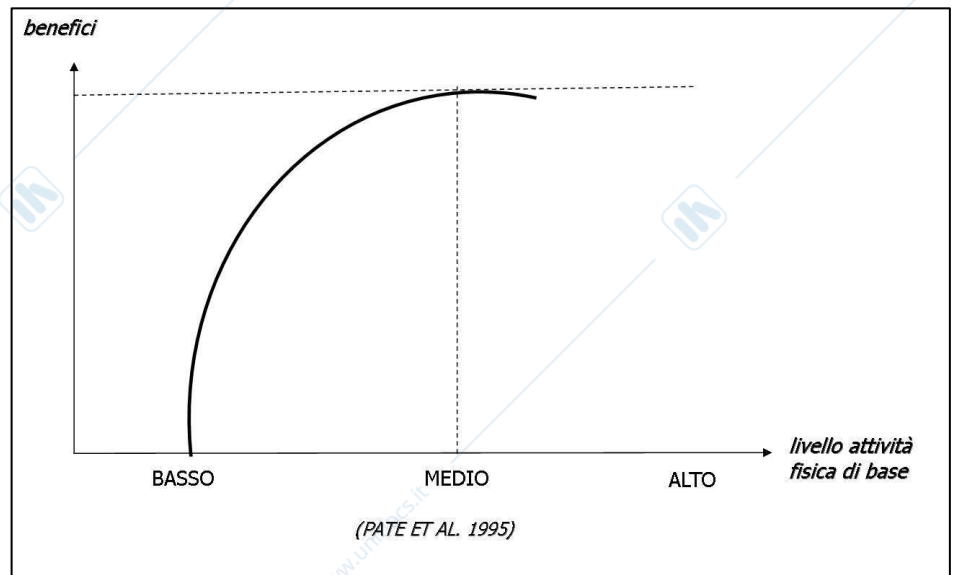
EFFICACIA

effetto dose-risposta dell'esercizio

all'aumentare del livello di attività fisica praticata:

- ➔ aumentano i benefici per la salute in modo parabolico
- ➔ diminuiscono la morbilità e la mortalità soprattutto per ragioni cardio-vascolari - (Yusuf Et Al.,2004)

e' essenziale svolgere questa attività almeno 2-3 volte a settimana



(Israel,1975; Bartel,1977;AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE, 1998...)

“L'ESERCIZIO FISICO PUÒ ESSERE CONSIDERATO A RAGIONE UN EFFICACE STRUMENTO NEL CAMPO DELLA MEDICINA PREVENTIVA PER IL MANTENIMENTO DELLA SALUTE ATTIVA”

American College Of Sports Medicine, 2000;

American Diabetes Association, 2000;

Laboratorio Sociologia Umana Di Berkeley, 1991;

Babyak, 2000; Despres, 1991;

Jacobs, Pereira, 2004;

Katzmazyk Et Al,2004;

Yusuf Et Al,2004;...

secondo numerosi studi è possibile pensare all'esercizio come una proposta terapeutica, somministrata in maniera farmaco-simile per:

- agire sul sistema cardio-respiratorio e sui muscoli
- agire sul metabolismo dei carboidrati e dei grassi
- agire sul rafforzamento delle ossa
- regolare il peso corporeo
- sortire effetti positivi sull'umore e fungere da antidepressivo
- integrare socialmente

Fitness in sintesi

- ➔ Ricerca una forma di movimento inteso a migliorare gli stili di vita della popolazione adulta
- ➔ Si propone come obiettivo di contrastare l'invecchiamento biologico e di attuare una pratica ricreativa
- ➔ Propone esercizi che si indirizzano prevalentemente allo sviluppo della resistenza aerobica, alla tonificazione muscolare
- ➔ Si separa dal concetto di sport competitivo

FITNESS ACQUATICO

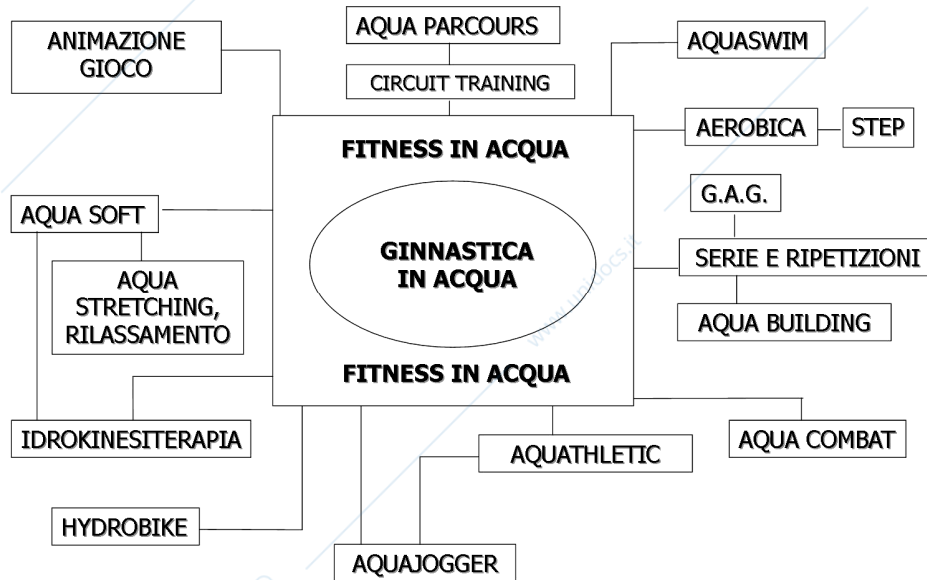
Definizione:

esercizio di condizionamento fisico realizzato nel mezzo acquatico, prevalentemente in posizione verticale, con un orientamento verso la ricreazione, il benessere fisico per la salute o la terapia

Terret (2001). *A history of Aquatic Fitness. Rapport to Aquatic Exercise Association*

ATTIVITA'

tentativo di inventario



(Invernizzi, 2000)

categorie

(Invernizzi, 1994)

- pratiche a carattere utilitaristico
- pratiche a carattere tecnico-formativo
- pratiche a carattere ricreativo/salutistico
- pratiche a carattere sportivo/agonistico

CARATTERISTICHE DELL'ACQUA

La temperatura

(Mougios, Deligiannis, 1993; Mcardle Et Al, 1976)

- ⌚ la temperatura ideale in movimento per attività ricreativo-salutistiche e' 28°,30°; per attività più statiche e' di 30°,32°
- ⌚ temperature basse possono creare nei soggetti più deboli problemi come nefropatie, cistiti, crampi al polpaccio, sollecitazioni cardiache eccessive
- ⌚ temperature troppo alte rendono difficile la termoregolazione e possono causare collassi

La profondità

acqua profonda

- ⊃ forma d'allenamento che sollecita meno le articolazioni, meno dinamica
- ⊃ si possono proporre varie tipologie di marce, corse, esercizi
- ⊃ per rimanere a galla e' possibile utilizzare gilet o tute galleggianti, cintura con fibbia, tubi di gomma, tavolette

acqua non profonda

- ⊃ allenamento più dinamico. il contatto con il fondo della piscina permette spostamenti più importanti
- ⊃ non esige l'uso di materiale
- ⊃ molteplici possibilità di movimento (marce, corse, giochi, danze)
- ⊃ allenamento ideale anche per persone non abituate all'acqua alta
- ⊃ grazie al contatto con il fondo l'esecuzione dell'esercizio risulta più corretta

PROGRAMMARE

discussioni epistemologiche

l'arte di insegnare a muoversi in acqua, attualmente, presenta discussioni filosofiche di indole formale e metodologica come il tipo di materiale, di impianto necessario... **ciò che comunque appare con maggiore risalto e' il concetto fondamentale di attenzione alle diversità.....**

(Vivesang 1981) ...



.....che indica la necessità di un

adattamento dei programmi agli utenti e non degli utenti ai programmi

le Conoscenze

Quanto detto sopra presuppone una approfondita conoscenza di:

- ⊃ varietà di contenuti per evitare la monotonia
- ⊃ mezzi allenanti, modalità di utilizzo e graduazione del carico
- ⊃ modalità di controllo e valutazione dei risultati

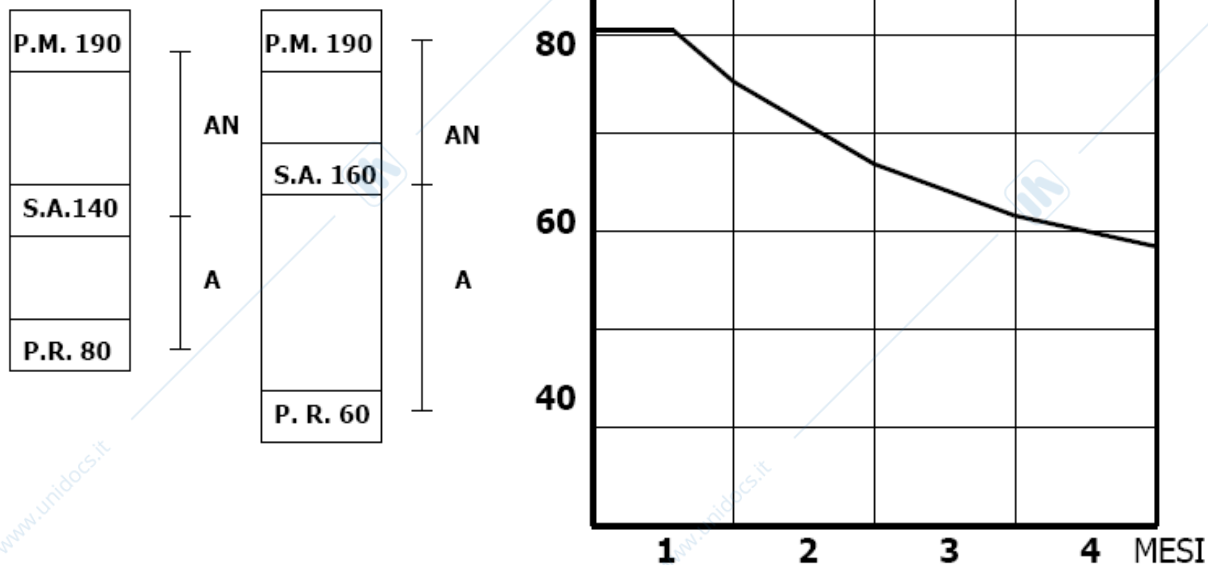
I Contenuti

FITNESS CARDIO-RESPIRATORIO

OBIETTIVI

- diminuire la frequenza cardiaca di base
- aumentare la capacità vitale
- aumentare il livello della soglia anaerobica
- aumentare la capillarizzazione
- aumentare i valori di vO² max
- agire sul metabolismo

variazioni del polso a riposo dopo periodo di allenamento di resistenza in acqua



(Santisteban, Navarro, 1999)

metabolic fitness

DURATA	INTENSITA'	ATTIVITA'	METODI
20'-60'	<ul style="list-style-type: none"> • scala borg 2-3 • 55-70% max frequenza cardiaca (american college of sports medicine) 	<ul style="list-style-type: none"> • running pool acqua profonda • step • aqua parcours • circuit training carico medio-basso 	<ul style="list-style-type: none"> • frazionato estensivo • continuo ritmo costante

physical fitness

DURATA	INTENSITA'	ATTIVITA'	METODI
15'-30'	<ul style="list-style-type: none"> • scala borg 4-5 • 75-90% max frequenza cardiaca 	<ul style="list-style-type: none"> • running pool acqua profonda • aqua parcours • circuit training carico medio-alto • step 	<ul style="list-style-type: none"> • frazionato intensivo • continuo a ritmo costante e variato

FITNESS MUSCOLARE

DURATA	RECUPERO	ATTIVITA'	METODI
<ul style="list-style-type: none"> resistenza muscolare corta (<20") media (20"; 1') lunga (1'; 2') 10-20 ripetizioni bassa intensita' 8-10 ripetizioni con carico medio-alto 	<ul style="list-style-type: none"> uguale al tempo di lavoro, poi diminuire a meta' o 1/4 1', 2' 	<ul style="list-style-type: none"> tonificazione aqua building 	<ul style="list-style-type: none"> serie e ripetizioni



RUNNING POOL

→ utile sia per il fitness che per il recupero funzionale delle lesioni e il trattamento di anziani e obesi

→ rispetto alla corsa a terra

- intervento proporzionale vasto mediale e laterale quadricipite
- movimento più ampio
- favorisce l'intervento di glutei, muscoli anca, ischio-crurali, tibiali
- comporta un maggior lavoro di braccia

→ tipi di azioni realizzabili

- marcia sul posto o in avanzamento
- corsa sul posto o in avanzamento



CIRCUIT TRAINING

circuito a tempo controllato

circuito a ripetizioni standard

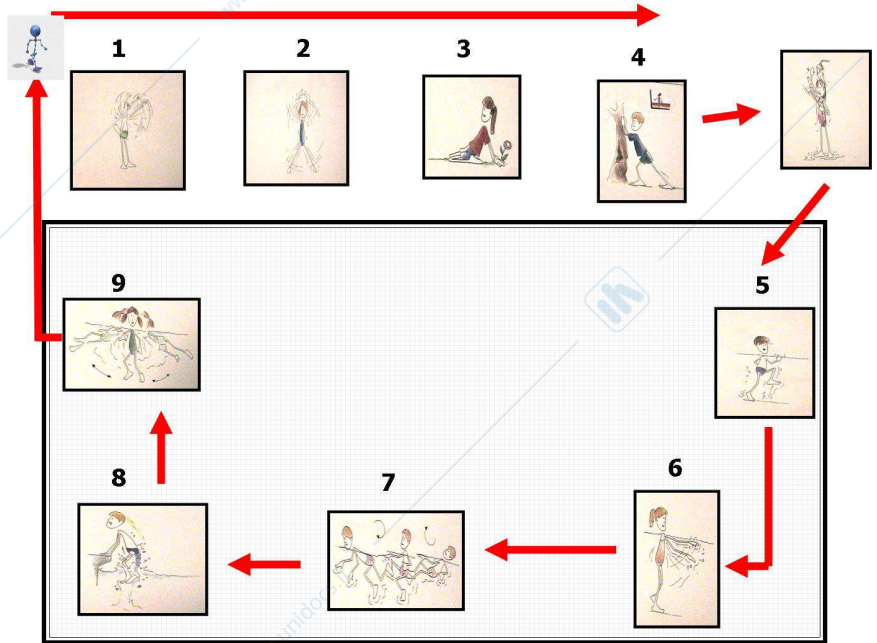
- stabilire il tempo per stazione (15"; 30"; 1'; 2')
- recupero tra ogni stazione (45"; 15"; 10")
- controllo: max in 15", 30", 1'; f.c.; scala borg
- impostazione iniziale carico 50-60% max
- stabilire il n° di ripetizioni fisso per stazione
- recupero 15"/30" tra ogni stazione
- controllo: valutazione tempo impiegato

Scheda di controllo circuit trainig di







PULSAZIONI A RIPOSO	ALLENAMENTO N°/DATA	PULSAZIONI DOPO SFORZO	PULSAZIONI DOPO 1'	PULSAZIONI DOPO 2'	PULSAZIONI DOPO 3'	TEMPO RECUPERO	TEMPO TEST
MASSIMALI DATA:	STAZIONE 1	STAZIONE 2	STAZIONE 3	STAZIONE 4	STAZIONE 5	% MAX	RITMO

AQUA PARCOURS

- e' un programma fitness che per la sua funzione e' simile ai conosciuti percorsi vita
- si compone di diverse stazioni, le tavole esplicative vengono sistemate ai lati longitudinali della vasca
- un particolare pannello fornisce le indicazioni relativamente al percorso acquatico
- dapprima si eseguono gli esercizi a "secco" poi quelli di ginnastica in acqua seguendo la segnaletica da una stazione all'altra
- esistono varianti del carico: leggero, con un impegno fisiologico moderato; più difficili con un impegno fisiologico maggiore
- possono essere anche inserite stazioni in cui ci sono "compiti" legati alle nuotate



esempio di struttura di acqua parcours:

	stazioni	SCOPO		LIVELLI
	1 "IL MULINO"	sollecitazione articolare	circondare le braccia in entrambi i sensi	° = 10 X 4 °° = 20 x 4 °°° = 30 X 4
	2 "IL BURATTINO"	sollecitazione organica e muscolare	saltellare divaricando e riunendo le gambe e slanciando le braccia sul piano frontale	° = 10 X 3 °° = 15 X 3 °°° = 20 X 3
	3 "STRETCHING"	prevenzione traumi e acclimatazione	mantenere la posizione	° = 15" X 2 °° = 20" X 2 °°° = 25" X 2
	4 "STRETCHING"	prevenzione traumi e acclimatazione	mantenere la posizione	° = 15" X 2 °° = 20" X 2 °°° = 25" X 2
	doccia	acclimatazione		
	5 "SKIP"	sollecitazione organica e degli arti inferiori	correre sul posto alzando molto le ginocchia	° = 10 X 2 °° = 20 X 2 °°° = 30 X 2

	6 " SU E GIÙ "	sollecitazione arti superiori	portare le braccia tese da davanti a lungo il corpo e viceversa	° = 10 X 2 °° = 20 X 2 °°° = 30 X 2
	7 " PENDOLINO "	sollecitazione muscoli tronco	passare da prona a supina e viceversa restando sul posto	° = 6 X 2 °° = 9 X 2 °°° = 12 X 2
	8 " IL FORZUTO "	sollecitazione forza braccia	saltare andando in appoggio sul bordo vasca a braccia ritte	° = 4 X 2 °° = 8 X 2 °°° = 12 X 2
	9 " DESTRA E SINISTRA "	sollecitazione dei muscoli del tronco	sollecitazione dei muscoli del tronco	° = 6 X 2 °° = 9 X 2 °°° = 12 X 2

Scheda di controllo

scheda acqua parcours di:.....

N° STAZIONI	PUNTI	DATA:
1		
2		
3		
4		
5		
.....		
TOT. PUNTI:.....	F.C.:.....	TEMPO:.....L....

ATTIVITA' DI ALLUNGAMENTO E RILASSAMENTO

- ↪ consentono di diminuire le tensioni muscolari e il recupero funzionale
- ↪ favoriscono la percezione corporea e una migliore consapevolezza di se' stessi
- ↪ possono essere utilizzate come esercizi di recupero quando vengono proposte attività di fitness cardio-respiratorio e muscolare
- ↪ la temperatura dell'acqua consigliata e' di 30-32°



ATTIVITA' RICREATIVA E DI SOCIALIZZAZIONE

- consente di creare un ambiente distensivo
- spontaneità e originalità degli esercizi sono più importanti del precisare i carichi e delle esatte posizioni negli esercizi
- si ricercano nuove forme di movimento che stimolano soprattutto la coordinazione



Metodo

APPROCCIO METODOLOGICO

- ➔ obiettivi mirati e chiari
- ➔ proposte variate e adattabili
- ➔ promuovere relazioni sociali
- ➔ creare consapevolezza di obiettivi e risultati
- ➔ serietà professionale, adeguata comunicazione

Formazione dei gruppi

caratteristiche

- livello di salute
- interesse
- sa/non sa nuotare

tipologie

- | | |
|-----------|--|
| GRUPPO 1: | soggetti che godono di buona salute e che chiedono di migliorare la propria condizione fisica |
| GRUPPO 2: | soggetti che godono di salute normale, a volte con lievi disturbi fisici, che vogliono praticare un'attività che consenta di mantenere un habitus "sano", "sportivo", "dinamico" |
| GRUPPO 3: | persone con problemi patologici o stati biologici particolari (gruppi speciali) |

Obiettivi

svariate possibilità

- stimolare la circolazione, allenare la resistenza
- rafforzare la muscolatura
- stimolare la coordinazione
- tranquillizzare, distendere, allungare

nello specifico con riferimento ai gruppi

GRUPPO 1:

- acquisire, perfezionare abilità acquatiche
- migliorare il dominio del mezzo acquatico
- migliorare la condizione fisica anche attraverso allenamenti intensi
- relazionarsi con persone con obiettivi affini

GRUPPO 2:

- mantenere e migliorare la condizione fisica senza pretese estenuanti
- miglioramento dell'estetica personale
- divertirsi e relazionarsi: evadere dalle situazioni quotidiane che creano stress
- apprendere cose nuove

GRUPPO 3:

- migliorare la condizione fisica, ridurre il dolore provocato dallo stato biologico particolare o dalla patologia
- prevenire l'insorgere o l'aggravarsi di possibili problemi fisici
- migliorare il ricorso alla tecnica adattata, soprattutto padroneggiare il controllo respiratorio
- ottenere sensazioni gradevoli in acqua
- controllare postura e tono muscolare
- migliorare l'interazione sociale

Il carico in acqua

criteri per aumentare l'intensità'

- ↑ aumentare la velocità ed esplosività di esecuzione degli esercizi
- ↑ aumentare il numero delle ripetizioni
- ↑ aumentare la superficie che si oppone all'acqua
- ↑ utilizzare attrezzi



Controllo dell'intensità

gli indici "da campo" più utilizzabili per il controllo dello sforzo fisico sono:

- la frequenza cardiaca
- la percezione del livello di fatica avvertita durante l'esercizio
- la % delle ripetizioni massimali, il tempo di percorrenza

metodi

riferimenti per il rapporto frequenza sistema energetico coinvolto (es sogg. puls. min 70, max 190)	PULSAZIONI/1'	SISTEMA COINVOLTO	riferimenti per il rapporto frequenza intensità	PULSAZIONI/1'	INTENSITA'
	120 – 150	AEROBICO;		< 110	BASSA
	150 – 170	AEROBICO; SOGLIA ANAEROBICA		110 – 130	LEGGERA
	170 – 180	MISTO; POTENZA AEROBICA		130 – 150	MEDIA
	> 180	ANAEROBICO LATTACIDO		150 – 170	SUBMASSIMALE
?	ANAEROBICO ALATTACIDO	>170	MASSIMALE		

criterio per la determinazione della soglia anaerobica
 (Munoz, 2000)

PER SOGGETTI ALLENATI	range di 5-20 pulsazioni in meno della frequenza massima (220 – età)
PER SOGGETTI NON ALLENATI	range di 20-30 pulsazioni in meno della frequenza massima (220 – età)

SCALA DI BORG	VALORE	SENSAZIONE STANCHEZZA
	0	NESSUNA
	0,5	APPENA APPREZZABILE
	1,0	MOLTO LEGGERA
	2,0	LEGGERA
	3,0	MODERATA
	4,0	ABBASTANZA FORTE
	5,0	FORTE
	6,0	
	7,0	MOLTO FORTE
	8,0	
	9,0	
10,0	MASSIMA (TOTALE ESAURIMENTO)	

La musica e il ritmo

(Weinstein, 1986; Eckerson, 1992; Hoshijima, 2002)

- ♪ la musica rende l'allenamento più coinvolgente
- ♪ la variazione del ritmo della musica condiziona il carico
- ♪ per gli esercizi di marcia e' consigliato un ritmo tra 80 e 100 battute/1'
- ♪ per la corsa si prestano molto bene pezzi musicali da 110 fino a 140 battute/1'
- ♪ per lo step e la ginnastica in acqua usare 110-128 bpm
- ♪ nell'attività di rilassamento funge da sottofondo e serve per mantenere un'atmosfera calma
- ♪ il diffusore della musica va tenuto a livello della superficie dell'acqua (si crea meno disturbo se simultaneamente vengono svolte altre lezioni)