



Contributi a cura di S.I.S.Me.S.

Napoli, 9/05/2020

Preg.mo

On. Vincenzo Spadafora

Ministro dello Sport

via della Ferratella in

Laterano, 51

00184 ROMA

Proposta – Protocollo condiviso per riapertura Palestre, Piscine, Centri Sportivi e di Attività Motoria.

L'attuale situazione sanitaria e socio-politica legata all'emergenza COVID-19 richiede alcune importanti riflessioni sulla modalità delle fasi successive al lockdown (fase 2 e fase 3) per quanto riguarda il benessere psico-fisico della popolazione. Tali riflessioni non possono limitarsi a valutazioni di tipo esclusivamente "infettivologico" ma devo considerare in maniera bilanciata anche le ricadute di alcune decisioni politiche sulla salute generale della popolazione (extra SARS-CoV-2), sulla tenuta economica e sociale del sistema Italia.

Il Settore delle Attività Motorie e Sportive rappresenta un ambito professionale costituito da Professionisti che con la loro attività collaborano trasversalmente connettendo il mondo accademico, quello delle strutture sportive e dell'organizzazione di eventi. Un'attività che ha ricadute sanitarie sulla cittadinanza e riflessi economici sulle numerose aziende del settore che sopravvivono grazie a questo servizio essenziale che si manifesta come:

- esercizio fisico organizzato (cioè più o meno organizzato) o spontaneo (cioè più o meno spontaneo) per il benessere complessivo della persona e come caposaldo di uno stile di vita corretto, da svolgere ovunque, per lo più all'aria aperta;
- esercizio fisico come presidio efficace ed insostituibile diretto alla prevenzione, alla terapia e alla riabilitazione in diverse patologie e negli infortuni;
- attività motoria spontanea e come gioco dei bambini e dei ragazzi. Quest'ultima modalità, che appare qui per ultima – si rivela come la fondamentale chiave di lettura della e di intervento sulla vita di chi, dalle fasi non solo iniziali del suo sviluppo, passa alla vita adulta e alla funzione di cittadino, genitore, soggetto attivo e organizzatore dell'esistenza delle società e delle collettività.

Pertanto, è necessario e di cruciale importanza favorire la rapida riattivazione, seppur con gradualità, per consentire la ripresa e quindi la sostenibilità economica dell'immenso network per il quale l'attività motoria costituisce una solida impalcatura.

DEFINIZIONE DELLE MODALITÀ DI ACCESSO E FRUIZIONE DELLE PALESTRE/CENTRI FITNESS (CF), STUDI DI PERSONAL TRAINER/CHINESIOLOGI (PT)

Palestre/centri Fitness (CF) e studi di personal trainer/Chinesiologi (PT)

In questi centri viene praticata dagli utenti una molteplicità di discipline/attività motorie, peraltro, in continua evoluzione (Paoli & Bianco, 2015; Paoli, Neri, & Bianco, 2013). È bene quindi distinguerle in categorie, in base al diverso impegno cardiorespiratorio e quindi all'aumento di ventilazione durante l'esercizio. Ovviamente, fino alla recente emergenza COVID-19 questo argomento è stato per lo più trascurato e le indicazioni saranno giocoforza derivate da osservazioni scientifiche in qualche modo pertinenti. Ad esempio, Button et al. (Button et al., 2016) nelle linee guida per la fisioterapia per i pazienti affetti da fibrosi cistica (in cui particolare attenzione va posta nell'evitare infezioni delle vie respiratorie che potrebbero aggravare in maniera importante il quadro clinico (Ledson, Gallagher, Jackson, Hart, & Walshaw, 2002), indicano che, durante l'attività fisica in palestra un metro potrebbe non essere sufficiente a garantire una salvaguardia dal rischio di infezione (Saiman & Siegel, 2004) e suggeriscono (anche se con il distanziamento tra 1 e 2 metri la probabilità di contaminazione è molto bassa: 1,7% (Festini et al., 2010) di mantenere 2 metri durante lo svolgimento dell'attività fisica, il lavaggio frequente delle mani e la disinfezione con soluzioni a base di alcool delle superfici prime e dopo l'utilizzo.

Considerazioni riguardo la dispersione dei droplets

Il recente lavoro di Blocken (Blocken, Malizia, van Druenen, & Marchal) che ha suscitato molto clamore con le sue considerazioni sulle scie si applica ad organismi in movimento e, pur con le sue dichiarate limitazioni, andrebbe tenuto in considerazione per le attività all'aperto dove vi è lo spostamento del corpo nello spazio. Per quanto riguardale attività in un CF va considerato che non vi è l'effetto "scia". In questo caso è più applicabile il modello di Zhu e colleghi (2006) (Zhu, Kato, & Yang, 2006) che ha indagato la velocità, distanza, dimensione dispersione dei droplets in soggetti che tossivano. Se assimiliamo il colpo di tosse all'espiazione forzata durante uno sforzo dovuto all'esercizio fisico (in realtà le pressioni in gioco sono decisamente superiori e quindi anche la velocità di espulsione) gli autori suggeriscono distanze fino a 2 metri. Anche Xie et al. (Xie, Li, Chwang, Ho, & Seto, 2007) hanno definito come la velocità dell'aria durante un colpo di rosse sia di circa 10m/s e le droplets possano arrivare a circa 2 metri mentre con la respirazione normale (1m/s) possano arrivare a circa 2 metri e teniamo in considerazione che gli utenti tutti dovranno indossare la mascherina possiamo ipotizzare una distanza di sicurezza, con ampi margini di sicurezza, di 2,5 metri tra un utente/postazione e l'altra.

Sarà cura del CF provvedere quindi a mantenere una distanza di 2,5 (considerando 2 metri come distanza di sicurezza (Festini et al., 2010) e volendo aumentare del 25% questa distanza) metri tra una postazione e l'altra. Questo comporta un'area per singolo utente di 6,25 mq. Il CF dovrà anche provvedere dei corridoi di almeno un metro nei percorsi di accesso alle attrezzature.

Tipologie di attività. Classificazione ed indicazioni

Si dovrà distinguere quindi 4 tipi di attività Fitness

- **Attività a basso-moderato impegno cardiorespiratorio singole**
- **Attività a basso-moderato impegno cardiorespiratorio di gruppo**
- **Attività ad alto impegno cardiorespiratorio singole**
- **Attività ad alto impegno cardiorespiratorio di gruppo**

Attività a basso-moderato impegno cardiorespiratorio singole

In queste attività rientrano tutte le modalità di allenamento singolo con o senza sovraccarichi dove sia prevalente l'impegno muscolare rispetto a quello cardiorespiratorio. Durante queste attività l'aumento della ventilazione è limitato e rappresenta, di fatto, il 30-40% di quello raggiunto durante un test CPET (maximal and incremental cardiopulmonary exercise test) (Nyberg, Saey, Martin, & Maltais, 2018). È evidente che queste attività svolte con apposito DPI come la mascherina chirurgica sono da considerarsi a basso rischio. Tra queste attività sono comprese (elenco non esclusivo):

1. Esercizi di potenziamento alle macchine o ai pesi liberi
2. Esercizi di allungamento (stretching) eseguiti singolarmente
3. Treadmill (limitatamente alla camminata in piano)

Sono da escludere da questa categoria quegli allenamenti condotti con sovraccarichi ma che richiedono un rapido spostamento da una stazione all'altra o che riducono i tempi di recupero conducendo ad un aumento dell'impegno cardiorespiratorio (circuit training).

Attività a basso-moderato impegno cardiorespiratorio di gruppo

Rientrano in questa categoria tutte quelle attività che vengono svolte in gruppo con un istruttore che guida la lezione ma che richiedono un basso impegno cardiorespiratorio. Esse sono, essenzialmente, attività mirate alla mobilità posturale, blando potenziamento. A titolo di esempio durante una lezione di Vinyasa yoga il consumo di ossigeno raggiunge i 3,6 MET/min (inferiore a quello di una camminata a velocità autoimposta) (Sherman et al., 2017). Poiché sappiamo che fino a sforzi fisici leggeri o moderati la ventilazione polmonare aumenta linearmente con il consumo di ossigeno si può affermare in questo caso che la ventilazione aumenta meno rispetto ad una camminata tranquilla ed è equivalente, ad esempio allo stare in piedi confezionando pacchi (Ainsworth et al., 1993).

Tra queste attività sono comprese (elenco non esclusivo):

1. Pilates a corpo libero o con attrezzi
2. Yoga
3. Esercizi di allungamento e rilassamento
4. Esercizi che richiedano il passaggio da posizione seduta, sdraiata ed eretta senza spostamento dalla propria zona (6,25 mq) durante l'esecuzione degli esercizi stessi e senza saltelli o corsa sul posto

Sono escluse quelle attività in gruppo che prevedano saltelli sul posto, spostamenti da una zona all'altra della sala o corsa sul posto, tutte attività che aumentano l'impegno cardiorespiratorio. Un particolare appunto va fatto per il tai-chi o simili che richiedano degli spostamenti ancorché piccoli. Tali attività sono consentite ma la distanza tra gli utenti deve essere aumentata a 3 metri (9 mq per utente) per consentire i minimi spostamenti. Per la danza sono consentite solo le attività tecnico-addestrative che possono venir svolte all'interno della zona di sicurezza (3 metri tra un utente e l'altro – 9 mq per utente)

Attività ad alto impegno cardiorespiratorio singole

Rientrano in questa categoria tutte quelle attività che, attivando grandi gruppi muscolari contemporaneamente, con movimenti ciclici o aciclici, aumentano la frequenza cardiaca e la ventilazione, indici di un elevato impegno cardiorespiratorio. L'elevato impegno cardiorespiratorio provoca l'aumento dei litri d'aria inspirati ed espirati ed aumenta anche la velocità di espulsione di eventuali droplets. Tali attività sono perciò da proibire per ragioni di sicurezza.

Tra queste attività sono comprese (elenco non esclusivo):

1. Attività di corsa al treadmill o camminata con inclinazione
2. Attività al cicloergometro
3. Attività allo step o in genere agli attrezzi cardio

4. allenamenti condotti con sovraccarichi o a corpo libero ma che richiedono un rapido spostamento da una stazione all'altra o che riducono i tempi di recupero conducendo ad un aumento dell'impegno cardiorespiratorio (circuit training).

Attività ad alto impegno cardiorespiratorio singole

Rientrano in questa categoria tutte quelle attività che vengono svolte in gruppo (più di un utente alla volta) e che richiedono l'attivazione di grandi masse muscolari, un aumento sostanziale dell'impegno cardiorespiratorio e/o lo spostamento rapido da una zona all'altra dell'ambiente. Tali attività oltre ad aumentare l'emissione di droplets spesso prevedono lo spostamento degli utenti con il rischio di non rispettare il distanziamento necessario.

Tra queste attività sono comprese (elenco non esclusivo):

1. attività motorie in gruppo che prevedano saltelli, corsa sul posto
2. attività coreografate con e senza musica
3. attività stazionaria ma ad alto impegno cardiorespiratorio (spinning, bici stazionarie, ecc)
4. attività di gruppo condotte con sovraccarichi o a corpo libero ma che richiedono un rapido spostamento da una stazione all'altra o che riducono i tempi di recupero conducendo ad un aumento dell'impegno cardiorespiratorio

INDICAZIONI ORGANIZZATIVE

TRIAGE TELEFONICO

Il Cliente viene contattato dal gestore o da un addetto che valuta il suo stato di salute proprio come avviene nei poliambulatori (all'interno delle strutture sanitarie, le domande possono essere poste anche da personale di segreteria non sanitario). Il questionario telefonico prevede la valutazione di:

- presenza di covid-19;
- contatto da parte del cliente con soggetti infetti;
- sintomatologia respiratoria;
- temperatura corporea

Tali parametri verranno verificati all'ingresso della palestra con appositi dispositivi (termometro o termoscanner)

Ingresso e gestione numero utenti

Ove possibile è bene prevedere una via di entrata e una di uscita separate. Per quanto detto precedentemente si dovrebbe calcolare una superficie di circa 6,25 mq per utente o di 9 mq per utente a seconda della tipologia di attività. Per evitare affollamenti il CF dovrà predisporre un sistema di prenotazione e verifica del numero sostenibile di utenti. IL CF ha l'obbligo di presiedere e di controllare che chi accede sia prenotato o contingentato in termini numerici e bloccare gli accessi nel caso si superino il limite di contenimento. In caso di accesso non prenotato esso sarà subordinato al numero di utenti presenti nel centro. Il tempo a disposizione dovrà essere contingentato (si suggeriscono 40' di attività con 10' in ingresso e 10' in uscita per evitare affollamenti negli spogliatoi. La pavimentazione dovrà essere munita di segnaletica per evidenziare:

1. la distanza interpersonale da mantenere sia nella sala pesi che nelle sale di attività di gruppo
2. i corridoi di rispetto per l'accesso alle postazioni di allenamento

Ogni utente dovrà firmare una dichiarazione, al primo ingresso in palestra: "non presenta sintomatologia riconducibile al Covid19, che a lui non risulta esposizione per vicinanza a casi accertati di Covid19, che non è soggetto a quarantena, se ha contratto il Virus con o senza sintomatologia in passato (nel qual caso dovrà

presentare il via libera dalla ASL locale) e che se che si impegna a rispettare le limitazioni nel caso dovessero manifestarsi sintomi in futuro dandone preventiva comunicazione al proprio medico di famiglia". Il percorso dall'ingresso agli spogliatoi dovrà essere indicato in maniera chiara e separato dai percorsi per spostarsi all'interno della palestra. Qualora il centro non avesse gli spazi necessari dovrà predisporre una zona all'ingresso per il cambio scarpe. Ogni utente dovrà avere con sé un paio di scarpe da utilizzare solo nel centro sportivo ed un sacchetto dove riporre le scarpe con cui si è recato nel CF.

Comportamento dell'utente all'interno del CF

- Ogni utente dovrà arrivare portando con sé un paio di scarpe riservate all'utilizzo nel CF ed un sacchetto dove riporre le scarpe con cui si è recato nel CF.
- Dovrà inoltre indossare sempre una mascherina chirurgica anche durante le attività (in quanto tutte quelle consentite non sono ad elevato impegno respiratorio).
- È obbligatorio portare con sé un asciugamano in cui si possano identificare e distinguere i due lati. L'utente è tenuto ad usare sempre lo stesso lato rivolto verso il proprio corpo.
- Vicino ad ogni postazione il CF provvederà a posizionare un dispenser con liquido idroalcolico ed un rotolo di carta ed un cestino.
- Prima di iniziare ed alla fine di ogni esercizio l'utente dovrà sanificare la postazione con la soluzione e con la carta ed anche (obbligatoriamente all'ingresso in palestra) possibilmente, con apposito gel disinfettante, le mani.

L'accesso agli spogliatoi è consentito solo qualora gli spazi a disposizione permettono il mantenimento del distanziamento interpersonale di 1,5 metri. Gli indumenti vanno comunque risposti in appositi sacchetti personali e nella borsa che può essere riposta negli armadietti. Gli spazi doccia dovranno essere separati gli uni dagli altri e forniti di apposito supporto per appendere la mascherina durante la doccia.

L'utilizzo delle sedute negli spogliatoi deve garantirne la separazione con opportuna segnalazione.

Qualora la conformazione degli spogliatoi non permettesse di rispettare le norme di sicurezza descritte l'accesso agli spogliatoi deve essere interdetto.

Istruttori e personal trainer

Dovranno mantenere la distanza di 2 metri dal cliente ed indossare sempre la mascherina. Vale anche per istruttori e PT le modalità di accesso al CF descritte per gli utenti.

Disposizione degli attrezzi

2,5 metri tra una postazione e l'altra. Se la postazione è posizionata di spalle rispetto ad un'altra questa distanza può essere ridotta ad 1 metro. Le postazioni cardio (solo treadmill) devono essere posti a 2,5 metri calcolando il centro della pedana.

DEFINIZIONE DELLE MODALITÀ DI ACCESSO E FRUIZIONE PER LE ATTIVITÀ ALL'APERTO

In questo periodo le attività all'aperto da un lato devono rispondere ai medesimi principi generali delle attività in ambienti chiusi riportate nel paragrafo precedente dall'altro invece rappresentano una situazione ideale per la possibilità offerta di gestire con maggiore facilità e sostenibilità il distanziamento tra le persone durante le attività.

Senza ripetere quanto già scritto sugli aspetti generali degli adattamenti cardio respiratori all'attività motoria vengono poste in evidenza le peculiarità delle attività ludico-motorie all'aperto soprattutto quelle di più semplice fruizione da parte della fascia più giovane della popolazione.

Tipologie di attività. Classificazione ed indicazioni

Si dovrà distinguere quindi 4 tipi di attività ludico-motorie all'aperto

- **Attività individuali**
- **Attività di gruppo a minima numerosità senza interazione ravvicinata**
- **Attività di gruppo a media numerosità senza interazione ravvicinata**
- **Attività di gruppo con interazione ravvicinata**

Attività individuali

Si tratta di quella molteplicità di attività motorie che si possono svolgere in ambiente aperto senza la necessità di interazione ravvicinata con altre persone, compreso l'insegnante, ed includendo anche la mancanza di scambio di piccoli attrezzi (es. palloni di varie misure) durante lo svolgimento dell'attività . Comprende non solamente le più classiche attività di locomozione ma anche varie modalità di gioco che viene svolto singolarmente. Va ricordato che questa modalità non esclude a priori che vi sia un'organizzazione collettiva è infatti lo svolgimento che è individuale.

Si tratta della modalità più adatta alla situazione del momento in quanto riduce al minimo l'eventualità di mancanza di distanziamento ma non per questo devono mancare le precauzioni per il controllo delle modalità motorie e la chiarezza delle indicazioni. In particolare se verranno comunque utilizzati piccoli attrezzi o attrezzatura fissa (es. parco giochi o percorsi della salute) dovranno essere prese le precauzioni per la sanificazione delle parti soggette a contatto con il partecipante. Il passaggio dei piccoli attrezzi con gli arti inferiori deve essere preferito. Se l'attività non è svolta in completa autonomia ed anche se non sono previste interazioni a distanze critiche è comunque necessario indossare la mascherina.

Attività di gruppo a minima numerosità senza interazione ravvicinata

In questa tipologia di attività si prevede che le persone, nell'attuazione del movimento, debbano avere un livello di interazione per lo svolgimento del compito che può in qualche momento non poter essere completamente controllata e quindi non si può escludere che la distanza divenga critica. Si tratta di quelle forme di gioco 'di rilancio' che vengono perlopiù svolte da due persone e che non richiedono normalmente una interazione diretta tra i giocatori se non lo scambio di piccoli attrezzi (es. palloni) per il quale può essere o non essere presente un attrezzo deputato al rilancio (es.tennis). In questo caso oltre alla precauzioni sopracitate sarà utile richiedere l'uso di guanti durante il gioco al fine di ridurre la possibilità di manipolare lo stesso attrezzo da parte dei giocatori.

Attività di gruppo a media numerosità senza interazione ravvicinata

Un elevato numero di giochi appartengono a questa categoria, sia tra quelli codificati anche a livello sportivo che tra quelli che si riferiscono alla tradizione locale e popolare. In questo caso i giocatori sono più numerosi (6-8 unità) della situazione precedente ma viene comunque esclusa l'interazione a distanze inferiori a quelle richieste (2 mt) avendo cura che questo non possa avvenire nemmeno in condizioni impreviste. La dotazione dei dispositivi sarà completa e sempre presente durante le attività ludiche.

Attività di gruppo con interazione ravvicinata

Molte attività ludiche ed anche sportive rientrano in questa categoria, in generale tutti i cosiddetti 'giochi di invasione' che prevedono la necessità, non controllabile a priori, di una stretta interazione tra i giocatori che molto spesso avviene a distanze inferiori di quella indicata di sicurezza. Inoltre si tratta di attività che normalmente prevedono livelli cardiorespiratori moderati o intensi accentuando il rischio di droplets. Per questa ragione queste attività sono da sconsigliare anche laddove gli interessati venissero dotati di dispositivi per l'intera durata delle attività.

- Ainsworth, B. E., Haskell, W. L., Leon, A. S., Jacobs, D. R., Jr., Montoye, H. J., Sallis, J. F., & Paffenbarger, R. S., Jr. (1993). Compendium of physical activities: classification of energy costs of human physical activities. *Med. Sci. Sports Exerc.*, *25*(1), 71-80. doi: 10.1249/00005768-199301000-00011
- Blocken, B., Malizia, F., van Druenen, T., & Marchal, T. Towards aerodynamically equivalent COVID-19 1.5 m social distancing for walking and running. *Questions and Answers. Website Bert Blocken, Eindhoven University of Technology (The Netherlands) and KU Leuven (Belgium)*. Disponibile su: <http://www.urbanphysics.net/COVID19.html> (ultimo accesso 21 aprile 2020).
- Button, B. M., Wilson, C., Dentice, R., Cox, N. S., Middleton, A., Tannenbaum, E., . . . Holland, A. E. (2016). Physiotherapy for cystic fibrosis in Australia and New Zealand: A clinical practice guideline. *Respirology*, *21*(4), 656-667. doi: 10.1111/resp.12764
- Festini, F., Taccetti, G., Galici, V., Neri, S., Bisogni, S., Ciofi, D., & Braggion, C. (2010). A 1-m distance is not safe for children with cystic fibrosis at risk for cross-infection with *Pseudomonas aeruginosa*. *Am. J. Infect. Control*, *38*(3), 244-245. doi: 10.1016/j.ajic.2009.09.017
- Ledson, M. J., Gallagher, M. J., Jackson, M., Hart, C. A., & Walshaw, M. J. (2002). Outcome of *Burkholderia cepacia* colonisation in an adult cystic fibrosis centre. *Thorax*, *57*(2), 142-145. doi: 10.1136/thorax.57.2.142
- Nyberg, A., Saey, D., Martin, M., & Maltais, F. (2018). Cardiorespiratory and muscle oxygenation responses to low-load/high-repetition resistance exercises in COPD and healthy controls. *J Appl Physiol* (1985), *124*(4), 877-887. doi: 10.1152/jappphysiol.00447.2017
- Paoli, A., & Bianco, A. (2015). What Is Fitness Training? Definitions and Implications: A Systematic Review Article. *Iran J Public Health*, *44*(5), 602-614.
- Paoli, A., Neri, M., & Bianco, A. (2013). *Principi di Metodologia del Fitness*. Cesena, Italy: Erika, Ed.
- Saiman, L., & Siegel, J. (2004). Infection control in cystic fibrosis. *Clin. Microbiol. Rev.*, *17*(1), 57-71. doi: 10.1128/cmr.17.1.57-71.2004
- Sherman, S. A., Rogers, R. J., Davis, K. K., Minster, R. L., Creasy, S. A., Mullarkey, N. C., . . . Jakicic, J. M. (2017). Energy Expenditure in Vinyasa Yoga Versus Walking. *J Phys Act Health*, *14*(8), 597-605. doi: 10.1123/jpah.2016-0548
- Xie, X., Li, Y., Chwang, A. T., Ho, P. L., & Seto, W. H. (2007). How far droplets can move in indoor environments--revisiting the Wells evaporation-falling curve. *Indoor Air*, *17*(3), 211-225. doi: 10.1111/j.1600-0668.2007.00469.x
- Zhu, S., Kato, S., & Yang, J.-H. (2006). Study on transport characteristics of saliva droplets produced by coughing in a calm indoor environment. *Build. Environ.*, *41*(12), 1691-1702.