

Zeitschrift: Mobile : la rivista di educazione fisica e sport

Herausgeber: Ufficio federale dello sport ; Associazione svizzera di educazione fisica nella scuola

Band: 9 (2007)

Heft: 3

Artikel: Aria pesante in piscina

Autor: Leonardi Sacino, Lorenza / Sollero, Dany

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1001321>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 11.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Aria pesante in piscina

Baby nuoto // Dopo la pubblicazione, da parte di un quotidiano, di un articolo sulla tossicità polmonare dei vapori del cloro nei bambini, la Società svizzera di pneumologia pediatrica (SSPP) ha deciso di fare il punto della situazione.

Lorenza Leonardi Sacino

► Nella sua edizione del 9 aprile del 2006, il foglio romando «Le Matin Dimanche» aveva evidenziato i risultati degli studi condotti da un professore francese dell'Università cattolica di Louvain, dai quali sarebbe emerso che i bambini iniziati precocemente al nuoto correrebbero doppiamente il rischio di soffrire di asma o di bronchiti croniche. La rivelazione aveva seminato un certo panico fra i genitori che con i loro piccoli praticavano regolarmente il baby nuoto. Per cercare di sedare le preoccupazioni di questiulti-

mi e fare il punto della situazione, la SSPP aveva pubblicato un articolo di risposta su «PAEDIATRICA» (vol. 17, n. 3, 2006, pagg. 67 e 68), la rivista della Società svizzera di pediatria. Abbiamo preso spunto da questo interessante contributo scientifico per approfondire anche noi l'argomento.

Disinfettanti necessari, ma non irreprensibili

La disinfezione dell'acqua delle piscine è fondamentale per evitare la contaminazione

La disinfezione dell'acqua delle piscine è fondamentale per evitare la contaminazione tramite materie organiche e germi.



tramite materie organiche e germi. Il filtraggio dell'acqua non è sufficiente ad eliminare ogni traccia di microbi, perciò la maggior parte delle vasche vengono disinfeziate con il cloro o con suoi derivati, quali il sale ipoclorito o il cloro cianurato, che possono formare dei potenti ossidanti responsabili della morte di batteri e parassiti. La reazione di questi derivati clorati in presenza di materie organiche come il sudore, l'urina e le scaglie epidermiche o cosmetiche, produce essenzialmente dei derivati cloroformici e delle clorammine. Sono queste sostanze volatili che producono il forte odore di cloro che si sente in prossimità delle vasche e, da qualche anno a questa parte, si stanno conducendo delle ricerche approfondite in particolare sul tricloruro di azoto che può trovarsi nell'aria di tali strutture in elevate concentrazioni. È infatti stato dimostrato che questo composto non è esente da tossicità e che la sua inalazione è stata messa in relazione a casi di asma o di gravi intossicazioni sfociate in edemi polmonari manifestati da addetti alle piscine.

Qualità dell'aria poco regolamentata

Per quanto riguarda i rischi che corrono i piccoli frequentatori di piscine, diversi studi condotti in Belgio hanno evidenziato un'associazione statisticamente significativa fra la frequentazione di strutture coperte e la distruzione delle cellule Clara (epitelio bronchiolare non ciliato), il cui ruolo è quello di prevenire danni ai polmoni, fra i bambini che praticano il baby nuoto. Gli autori delle ricerche in questione hanno esaminato 341 bambini all'età di 10 anni, 43 dei quali nei primi anni di vita avevano seguito dei corsi di nuoto. Questi ultimi manifestavano dei segni di infiammazioni polmonari più elevati e dei sintomi di asma e di bronchiti più frequenti rispetto ai loro coetanei.

Negli stabilimenti presi in considerazione dalle ricerche furono misurate delle concentrazioni di tricloruro di azoto fra i 500 e i 1.000 ug/m³. La SSPP ammette che si tratta di tassi elevati ma sottolinea pure che la maggior parte dei paesi non ha ancora creato delle norme in questo ambito specifico. In Svizzera, ad esempio, sono in vigore norme

relative alla qualità dell'acqua nelle piscine e alla costruzione di queste ultime, ma non sulla qualità dell'aria. Di raccomandazioni sulla ventilazione delle piscine coperte sono invece dotati Stati Uniti, Francia e Belgio.

Analogie con effetti del fumo passivo?

I bambini imparano spesso a nuotare in piscine coperte altamente frequentate e dove la profondità dell'acqua è minima. Di conseguenza, l'aria che essi respirano contiene grandi quantità di clorammine. Una costante e ripetuta esposizione ad elevate concentrazioni, stando alla Società svizzera di pneumologia pediatrica, potrebbe sì costituire un rischio supplementare di danni polmonari e bronchiali, tuttavia il valore predittivo positivo di questi segni per lo sviluppo di lesioni polmonari o bronchiali deve ancora essere scientificamente comprovato. Attualmente, infatti, non esistono correlazioni con la funzione respiratoria di questi bambini. D'altra parte, la SSPP rileva un certo parallelismo fra i risultati di queste ricerche con quelli che emersero dai primi studi eseguiti sugli ef-

All you need



Traveller Lite



VICTORINOX

CH-6438 Ibach-Schwyz, Switzerland
Tel. +41 (0)41 81 81 211, Fax +41 (0)41 81 81 511
info@victorinox.ch www.victorinox.com



Evitare di esporre ripetutamente a concentrazioni elevate di clorammine nelle piscine coperte i bambini che soffrono di asma e di bronchite cronica.

fetti della qualità dell'aria o dell'esposizione al tabagismo passivo sui sintomi respiratori. All'epoca, sottolinea la SSPP, poche persone avevano realizzato la gravità del problema e solo grazie a degli studi longitudinali di coorte è stato possibile avvalorare le correlazioni esistenti.

Bando agli allarmismi affrettati

D'altro canto, chi metterebbe in dubbio i benefici dei corsi di nuoto nei primi anni di vita? Le statistiche lo dimostrano: il tasso di mortalità dovuto ad annegamenti fra i bambini di età inferiore ai 14 anni, che all'inizio degli anni Settanta si situava attorno ai 60-65 casi annuali, 20 anni più tardi era di quattro volte inferiore. Mentre per quanto riguarda gli adulti, in questo lasso di tempo il tasso di mortalità attribuibile alla stessa causa è praticamente rimasto invariato. Ciò suggerisce che la generalizzazione dell'insegnamento del nuoto, associata all'adozione di misure preventive adeguate, rappresenti una delle ragioni principali della riduzione dei decessi per annegamento fra i bambini. La SSPP mette dunque in guardia contro l'applicazione di provvedimenti drastici decisi in assenza di una riflessione globale, che potrebbero addirittura sfociare nell'abolizione dei corsi di nuoto destinati ai più piccoli, con conseguenti ripercussioni sul tasso di mortalità per annegamento.

Fonte: www.swiss-paediatrics.org

Consigli

Come evitare spiacevoli sorprese

- Prediligere piscine all'aperto e vasche di grandi dimensioni.
- Le piscine in cui nell'aria aleggia un pungente odore di cloro contengono verosimilmente più clorammine rispetto ad altre.
- Evitare di esporre ripetutamente a concentrazioni elevate di clorammine nelle piscine coperte i bambini che soffrono di asma e di bronchite cronica.

Il punto

«Fidiamoci del nostro naso»

► «mobile»: la Società svizzera di pneumologia pediatrica raccomanda di optare per piscine all'aperto e vasche di grandi dimensioni. Qual è la posizione ufficiale di swimsports.ch a questo proposito? Dany Sollero: in considerazione del fatto che le vasche per i non nuotatori e per i bambini sono generalmente più piccole, meno profonde e contengono acqua più calda rispetto alle piscine destinate ai nuotatori e a quelle esterne, la densità di cloro per la disinfezione obbligatoria dell'acqua deve per forza essere più elevata.

swimsports.ch forma degli animatori per impartire dei corsi a genitori e bambini e per queste attività prediligiamo una temperatura dell'acqua gradevole, ciò significa che svolgiamo in nostri corsi in piscine coperte che offrono una buona qualità di acqua e un'altrettanto buona ventilazione per evitare di far correre dei rischi ai piccoli.

La Svizzera non dispone di alcuna norma sulla qualità dell'aria nelle piscine. Secondo lei questa lacuna non andrebbe colmata rapidamente? Sono già stati compiuti dei passi in tal senso? Secondo Gérard Donzé, collaboratore scientifico alla Divisione dei prodotti chimici, il Parlamento nel 2000 aveva rifiutato la creazione di una base legale per i valori limite dell'aria negli edifici. L'Ufficio federale della sanità pubblica non è dunque abilitato a fissare un tetto massimo per la triclorammina. In diversi paesi, come la Francia, la Germania e il Belgio, esistono però già delle norme. Sul sito www.inrs.fr si può leggere che sono state testate

e approvate differenti tecniche «semplici e dai risultati attendibili» per consentire di valutare le concentrazioni di triclorammina nell'aria. [swimsports.ch](http://www.swimsports.ch) è d'accordo che si proceda in questa direzione poiché in gioco non c'è soltanto la salute dei bambini, bensì anche quella di tutti gli altri frequentatori di piscine.

Alla luce di questi risultati, cosa consiglia [swimsports.ch](http://www.swimsports.ch) agli insegnanti di educazione fisica, ai monitori di nuoto e ai genitori iscritti ai corsi di baby nuoto? Uno degli obiettivi principali di [swimsports.ch](http://www.swimsports.ch) è di incoraggiare il maggior numero possibile di persone di tutte le età a praticare regolarmente sport aquatici per una questione di benessere e di salute.

Durante le nostre formazioni affrontiamo l'argomento dell'igiene spiegando quanto sia importante levarsi il trucco, non applicare profumi o creme sulla pelle prima di andare in piscina, farsi la doccia e lavarsi i capelli utilizzando un sapone e non un docciaschiuma e di optare per una cuffia. Questo per non sporcare l'acqua.

D'altra parte, raccomandiamo anche ai futuri detentori di un brevetto di scegliere solo piscine che hanno una buona qualità dell'acqua e una ventilazione adeguata, senza aria riciclata. Insomma, fidiamoci del nostro naso! //

► Dany Sollero è responsabile della formazione della cellula romanda di [swimsports.ch](http://www.swimsports.ch).

Contatto: dany.sollero@swimsports.ch