Zeitschrift: Macolin : mensile della Scuola federale dello sport di Macolin e di Gioventù + Sport

Herausgeber: Scuola federale dello sport di Macolin

Band: 51 (1994)

Heft: 3

Artikel: Inquinamento e sport

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-999743

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

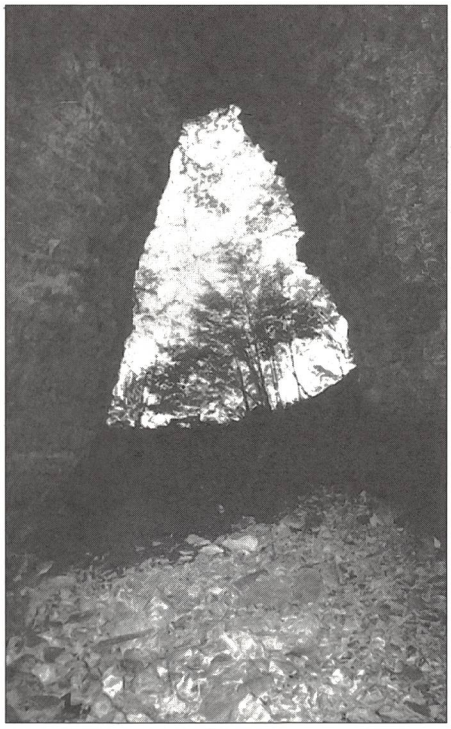
Download PDF: 09.07.2025

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

Inquinamento e sport

Siamo nel 1989 ed in Ticino si fa più aspra la polemica sugli effetti dell'inquinamento atmosferico sulla salute. I livelli di anidride solforosa (SO 2), prodotta prevalentemente dagli impianti di riscaldamento domestico e dalle industrie, e di ossidi di azoto (NO_X), provocati dalle emissioni delle autovetture, raggiungono punte preoccupanti. Si iniziano a misurare regolarmente, in vari punti del Cantone, i livelli di queste sostanze inquinanti. Il termine «allarme smog», diventa di uso comune. Nell'Italia settentrionale scattano i provvedimenti di limitazione del traffico, con le targhe alterne nelle città, l'istituzione di aree pedonalizzate nei centri urbani interdette al traffico, le campagne di promozione dei mezzi pubblici. In Ticino si adottano una serie di provvedimenti, tra cui il divieto dei fuochi all'aperto, la limitazione della velocità sulle autostrade, fino alla più recente normativa sulla chiusura dei distributori di benzina la sera e nel fine settimana nelle fasce di confine.
Le preoccupazioni per la salute pubblica fanno scattare una serie di studi che cercano di dimostrare la relazione causa-effetto tra inquinamento atmosferico e malattie respiratorie. Si studiano la diffusione della bronchite nei bambini del Mendrisiotto, paragonando zone ad alto inquinamento con regioni rurali. A livello cantonale parte il progetto «Sapaldia».

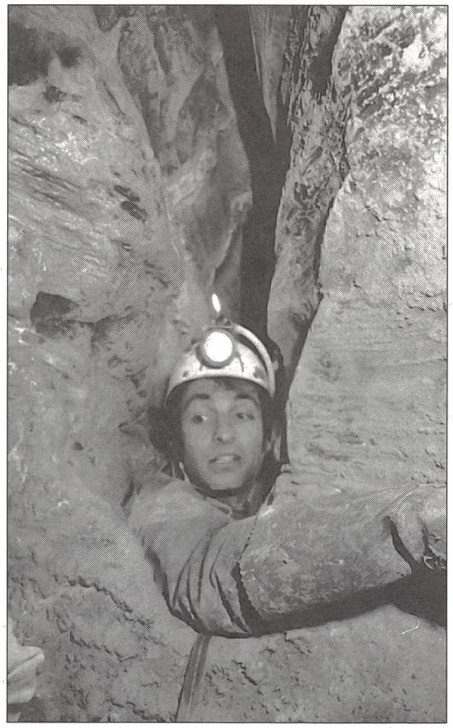
L'entrata di una grotta del Monte Generoso.



Aria pura in grotta

Ma questo discorso può avere un interesse per chi pratica sport? Certo che sì. Basti pensare a quanto enumerato dalla «American Thoracic Society» sugli effetti dell'inquinamento sulle vie respiratorie. Irritazioni di occhi, naso e gola che limitano l'attività fisica. Manifestazioni frequenti di respiro sibilante, tosse ed espettorato, che necessitano di cure mediche. Riduzione della funzione polmonare. Manifestazioni frequenti di infezioni acute delle vie respiratorie superiori, che limitano l'attività sportiva. Ricadute frequenti per malattie respiratorie. Infezioni più frequenti delle vie respiratorie inferiori. Attacchi di asma. Aumento della morbilità da tumori. Aumento della mortalità.
Insomma, se va bene una decisa diminuzione delle capacità di prestazione, con riduzione della performance sportiva. Se va male, malattie, forse il cancro e la morte. A carico dell'albero respiratorio, trasformazioni irreversibili, ossia permanenti, che non possono essere rese reversibili nemmeno attraverso processi rigenerativi. Inoltre trasformazioni passeggere, ma pur sempre limitanti il rendimento sportivo.
D'estate la situazione non migliora. Lo smog estivo la fa da padrone. L'aumento delle concentrazioni di ozono nell'aria che respiriamo fa sì che si manifestino irritazioni agli occhi ed alla gola, con tosse, sete, senso di oppressione sul petto e stanchezza anormale. Uno studio di Linder dimostra che in sportivi che pedalavano in bicicletta, già ad una concentrazione di 120 Mg di ozono per metro cubo il rendimento massimo diminuiva nettamente. Tale concentrazione è due volte inferiore ai tassi che comunemente si riscontrano d'estate in Ticino, quando vengono superate anche punte di 300 Mg/m. Altri studi dimostrano un peggioramento del rendimento dei fondisti con una concentrazione di ossidanti crescente. Il lavoro fisico e l'iperventilazione rafforzano l'azione nociva dell'ozono.
Si arriva a dover consigliare agli sportivi di non fare sforzi nelle ore centrali della giornata, quando l'irraggiamento solare fa sì che aumenti la concentrazione di ozono nell'aria inspirata.

Un esperimento unico al mondo

Di fronte a questa situazione gli autori di questo articolo compiono un esperimento che probabilmente è unico al mondo.
Scendono nelle viscere del Monte Generoso e piazzano alcuni rilevatori dell'inquinamento a varie profondità. Le spie sono in grado di misurare esattamente le quantità di inquinanti, in particolare biossidi di azoto (NO 2) e anidride solforosa (SO 2) presenti in grotta. Contemporaneamente vengono piazzati rilevatori analoghi subito all'uscita della grotta. I dati sull'inquinamento nel Mendrisiotto e nella regione di Chiasso vengono invece ricavati dalle rilevazioni effettuate dal Dipartimento Ambiente.
I risultati sono sconvolgenti. Mentre fuori si soffoca sotto una cappa di smog, in grotta il tasso di inquinamento è praticamente zero. Insomma si respira aria pura al 100%. Amara conclusione: Per fare uno sport senza avvelenarsi i polmoni, bisogna scendere nelle grotte? ■

Uno stretto passaggio, «la strettoia del parto», alla grotta «Nevera» del Monte Generoso.