Zeitschrift: Mobile : la rivista di educazione fisica e sport

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

Band: 5 (2003)

Heft: 1

Artikel: Lo spazio, uno sport d'élite?

Autor: Bignasca, Nicola / Nicollier, Claude

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1001690

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: 18.08.2025

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

Claude Nicollier

Lo spazio, uno sport d'élite?

È certamente un eroe moderno. È l'unico svizzero ad aver partecipato a delle missioni nello spazio. L'incontro con Claude Nicollier è un'occasione straordinaria per appurare se vi sono dei parallelismi tra la sua attività di astronauta e quella di uno sportivo di punta.

Nicola Bignasca

Fisico, astrofisico, pilota di linea su aerei DC 9, nel 1976 a 32 anni Claude Nicollier entra a far parte dell'Agenzia spaziale europea. In un primo tempo viene ingaggiato come collaboratore scientifico alla preparazione di missioni nello spazio. «Ma poi ho cambiato obiettivo e ho deciso di diventare astronauta» afferma Nicollier. Il bilancio della sua carriera è notevole: quattro missioni nello spazio, di cui una l'ha visto protagonista anche di un'uscita spaziale per riparare e installare nuove apparecchiature sul telescopio Habel.

Tenacia e responabilità

Claude Nicollier non esita a definirsi un uomo fortunato e privilegiato. È infatti l'unico svizzero ad aver potuto aderire al «club ristretto» dei 500 austronauti che vi sono attualmente al mondo. «L'astronauta deve disporre di una combinazione di determinate qualità come la fortuna, la tenacia e la pazienza. Quest'ultima caratteristica è fondamentale. Infatti, dall'inizio del programma di allenamento alla prima missione nello spazio, possono intercorrere due, cinque o persino dieci anni.» I sacrifici sono dunque notevoli: «Non viviamo una vita normale, in quanto abbiamo pochissimi contatti con il mondo esterno. Ciò nonostante non siamo degli esseri superiori o dei geni. Siamo semplicemente degli astrofisici con la testa sulle spalle, disposti ad assumerci notevoli responsabilità.»

Farsi le ossa nell'aviazione militare

La carriera di Nicollier è iniziata molto prima del suo ingresso nel programma spaziale della NASA. Egli ha infatti mosso i suoi primi passi nel quadro delle attività delle forze aeree militari: «È stata una fase estremamente formativa che mi ha permesso di imparare ad interagire con macchine complesse che non perdonano il minimo errore. Qui ho appreso le procedure operazionali di base.»

La trasferta a Huston ha rappresentato la chiave di svolta della sua carriera. «Mi sentivo come un pesciolino immerso in un grande acquario. V'erano altri pesci ed anche alcuni squali ...»

Acquisire una ferrea disciplina

L'incontro con Claude Nicollier, avvenuto al Museo olimpico di Losanna, è un momento privilegiato per analizzare i parallelismi e le differenze che sussistono tra l'astronauta e lo sportivo di punta. «L'atleta vuole soprattutto vincere. Per l'astronauta, invece, è di capitale importanza portare a termine con successo la missione. L'obiettivo è molto preciso: riparare o sostituire i pezzi del telescopio.» Ogni missione viene preparata minuziosamente nei dodici mesi che la precedono. «Il lavoro di squadra è fondamentale. I programmi di allenamento ci permettono di acquisire una ferrea disciplina operazionale. Impariamo quindi ad agire in base ad un piano ben preciso e ad una checkliste dettagliata.»

Il sovrallenamento è un bene

L'analogia con la disciplina mentale e fisica dello sportivo è evidente anche in relazione al modo in cui l'astronauta affronta l'imprevisto. «Durante l'allenamento simuliamo vari tipi di scenari in cui si verificano delle pannes o degli errori. L'obiettivo è quello di imparare a gestire la pressione e il panico in caso di difficoltà, conoscendo in anticipo la soluzione ad un ampio ventaglio di problemi.»

Una differenza sottile ma essenziale tra l'astronauta e lo sportivo si osserva nei carichi di allenamento. Claude Nicollier: «l'astronauta deve allenarsi, allenarsi e poi allenarsi ancora. È molto meglio essere sovrallenati che esercitarsi troppo poco. Non possiamo permetterci il minimo errore in quanto metteremmo a repentaglio il successo della missione e la sicurezza dell'equipaggio.» Come non rilevare che se nell'astronautica il sovrallenamento è un bene, nello sport d'alto livello questo fenomeno debba essere evitato in assoluto.

Vincere la sfida cardiovascolare

Nel corso della conferenza, Claude Nicollier ha accennato ad altre qualità che l'astronauta, come lo sportivo, deve acquisire ed esercitare costantemente. «Le missioni spaziali rappresentano soprattutto una sfida a livello cardiovascolare. L'astronauta è sottoposto ad un grande stress quando passa dall'ambiente terrestre a quello spaziale. Lo stesso avviene durante il rien-

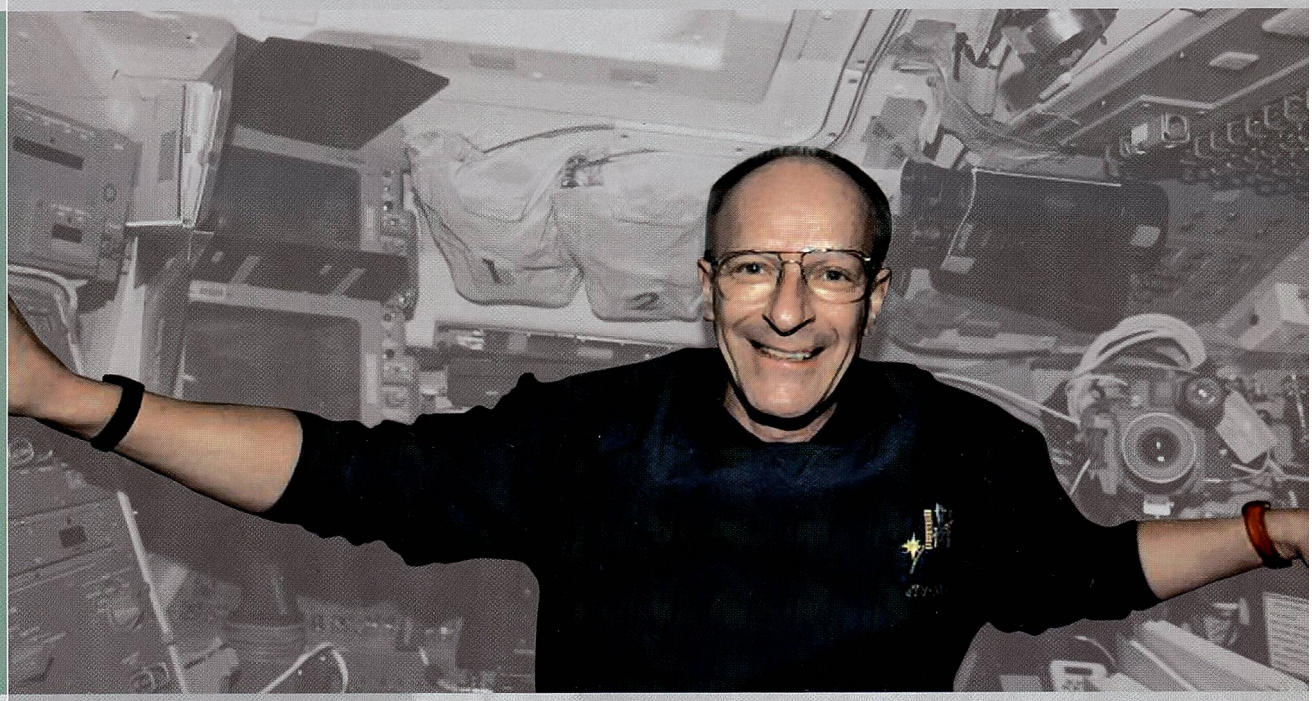

Foto: Keystone

«L'astronauta non deve vincere ma riuscire»

tro.» Claude Nicollier rivela come la muscolazione e qualità coordinative come l'agilità sono poco importanti per l'astronauta. «La concentrazione e la disciplina mentale, al contrario, sono due aspetti fondamentali che si debbono esercitare minuziosamente. A mio modo di vedere, una differenza sostanziale con lo sportivo risiede nel fatto che l'astronauta deve padroneggiare anche le conoscenze scientifiche e tecniche.»

E al termine, Claude Nicollier ci svela ancora un'ultima curiosità: «l'astronauta non deve soffrire di claustrofobia. Infatti, prima di uscire nello spazio viene introdotto in una cabina dalle dimensioni estremamente ridotte.» Per fortuna, ciò non vale per gli sportivi ... **m**

IL PUNTO

In equilibrio nello spazio...

Nella navetta non c'è una parte superiore ed inferiore, i concetti come l'alto e il basso non hanno senso. Possiamo posizionare i piedi sulla parete laterale o sul soffitto. Quando si è soli, si ha l'impressione che il basso è là dove vi sono i piedi. Quando vi sono altri astronauti nella navetta, si hanno orientamenti diversi. Quando si dorme si ha l'impressione di trovarsi in un campeggio dopo una serata di bagordi: ogni astronauta si sceglie il proprio letto lungo una parete qualsiasi.

Lavorare in un ambiente in mancanza di gravità richiede alcuni accorgimenti: bisogna stabilizzare la posizione del corpo in modo accurato. A volte fissiamo i piedi a degli oggetti altre volte utilizziamo le mani. Ci alleniamo in una cosiddetta «piscina o vasca» che riproduce fedelmente le condizioni dello spazio e dispone di tutti gli strumenti necessari. La sfida di un astronauta è di riparare una porta con dei guanti da boxe. Un altro tipo di allenamento sfrutta il principio della realtà virtuale. Ci disponiamo ad un computer che ci immette nell'ambiente spaziale: vediamo da vicino la navetta spaziale, il telescopio, la terra, le stelle. Vediamo anche il nostro corpo nello scafandro ed abbiamo la possibilità di verificare in modo virtuale l'effetto dei nostri movimenti attraverso il braccio robotico.

Claude Nicollier