Sfide da record

Un salto nel vuoto, da 39.045 metri, per un volo di 9 minuti, di cui ben 4 in caduta libera, superando quasi subito il muro del suono. Con questa impresa estrema Felix Baumgartner ha tenuto con il fiato sospeso il mondo intero

Il 14 ottobre il 'base jumper' austriaco Felix Baumgartner, si è lanciato da quota 39.068 metri di altitudine. Un'impresa che ha dell'incredibile, perché a quote così elevate, l'aria oppone una resistenza minima e l'accelerazione è impressionante. Si tratta del primo uomo che supera la barriera del suono senza alcun velivolo toccando i 1.137 km/h. L'ascensione di Baumgartner è avvenuta con un gigantesco pallone aerostatico al quale è stata attaccata una minuscola, piccola e ipertecnologica, capsula di vetroresina di 3,3 metri per 2,4. Un'operazione che ha richiesto due ore e 21 minuti (tempo durante il quale Felix ha combattuto la sua claustrofobia parlando ininterrottamente via radio con Joe Kittinger ex-colonnello dell'aeronautica statunitense). Una salita seguita, attraverso la televisione e you tube, da appassionati di tutto il mondo: 50 paesi collegati con 40 televisioni, 7.4 milioni di click sul web. Poi, mentre la telecamera riprendeva la Terra 40 chilometri più sotto, il salto di 9 minuti, di cui ben 4 in caduta libera. Secondo i piani Baumgartner sarebbe dovuto scendere in posizione delta, testa giù e braccia indietro, subito dopo aver lasciato la capsula. Invece La rotazione è arrivata così violenta che lui è rotolato a lungo, prima di riuscire a riacquistare il controllo della situazione. A 2mila metri l'apertura del paracadute e, 9 minuti e 3 secondi dopo il salto, i suoi piedi toccavano delicatamente il suolo.

Per gli scienziati coinvolti nel progetto, non si è trattato solo di infrangere record. L'impresa ha avuto anche un valore scientifico e ha fornito dati che potrebbero essere utili un giorno a salvare piloti, astronauti e turisti spaziali che potrebbero trovarsi costretti a saltare fuori da una navicella in avaria nella stratosfera. Il direttore medico del progetto, Jonathan Clark, che prima era responsabile di supervisionare la salute degli equipaggi degli Space Shuttle della Nasa, ha spiegato che «Questo ci servirà per mettere a punto nuove tute spaziali, piani di fuga, protocolli di trattamento per la perdita di pressione ad altitudini estreme».

Felix Baumgartner ***"Quando sei quassù, realizzi quando piccolo tu sia in realtà", ha detto Felix guardando il mondo sotto si sé, "Sto tornando a casa". E poi giù. Come un razzo.***

Il 'B.A.S.E. jumping' è uno sport estremo che consiste nel lanciarsi nel vuoto da elevate altezze per atterrare, poi, con l'utilizzo di un paracadute. Il termine 'B.A.S.E.' indica le superfici dalle quali ci si lancia (per esempio edifici, antenne abbandonate, ponti, scogliere e numerose altre strutture artificiali o naturali) che

presentano un elevazione tale da consentire la discesa in caduta libera.
«Solo alla fine della conoscenza di tutte le cose, l'uomo avrà conosciuto se stesso. Le cose infatti sono soltanto i limiti dell'uomo». Così scriveva nel 1881 il filosofo tedesco F. Nietzsche nel suo epocale scritto 'Aurora'. L'eterna sfida lanciata alla natura dall'uomo prosegue senza sosta: la voglia di conoscenza, l'adrenalina prodotta dal 'proibito', spinge l'essere umano ad andare oltre, sebbene, nella maggior parte dei casi, 'oltre' significa metter a rischio la propria vita. C'è chi lo definisce coraggio, chi illogica follia, chi puro esibizionismo individualita. Eppure molte di queste sfide hanno abbattuto barriere, ritenute insuperabili, e confermato che l'essere umano ha un largo potenziale ancora da esplorare. Senza contare i casi in cui la temerarietà umana si è fusa con il desiderio di scoperta. Basti pensare all'Everest, la vetta più alta della Terra (circa 8.848 metri). Sin dal 1929 l'uomo ha provato a scalarlo. I primi a tentare l'impresa, attraverso la parete nord, furono George Mallory e Andrew Irvine (dispersi e ritrovati senza vita circa 10 anni dopo). L'impresa riuscì nel 1953 al neozelandese Sir Edmund Hillary (accompagnato da Tenzing Norgay, alpinista di origine nepalese-indiana) che scalò la montagna passando per la parete sud. L'impervia salita e l'aria rarefatta non hanno impedito, però, nel 1978 ai due scalatori Reinhold Messner e Peter Habeler di raggiungere per primi la cima senza l'ausilio di ossigeno. Ciò dimostra che ogni impresa determina un nuovo limite da superare, un obiettivo che il mondo dello sport conosce bene. Ne sa qualcosa James Cracknell, campione britannico di canottaggio alle olimpiadi di Sidney 2000 e di Atene 2004. Definito dai suoi fans 'l'uomo d'acciaio', Cracknell è diventato negli ultimi anni un esperto di prove di resistenza, pedalando, correndo, remando e nuotando.
Dalla Marathon des Sables (250 lunghissimi km

Lo streetluge è uno sport catalogato fra quelli estremi, di origine statunitense, ora diffuso in tutto il mondo anche se con pochi praticanti.

nel deserto marocchino del Sahara, nel quale ogni anno si cimentato i migliori atleti di 30 nazioni) alla Yukon Arctic Ultra (un percorso in mountain bike, lungo 430 miglia, nel deserto ghiacciato del Canada, sopportando temperatura massime che arrivano a meno 50 gradi) ha sottoposto il suo corpo a condizioni estreme, dimostrando che, come lui stesso afferma *«Vincere aiuta ad acquisire maggior fiducia in se stessi e a capire che attraverso l'impegno è possibile raggiungere qualsiasi obiettivo che ci si prefigge nella vita. È importante non arrendersi mai»*.

D'altronde, ormai da diversi decenni, la moda degli sport 'estremi' ha raccolto seguaci in ogni parte del mondo che amano mettersi in gioco andando oltre le leggi fisiche e i limiti dettati dalla fisionomia del corpo umano. Prendiamo ad esempio lo 'Streetluge', di origine statunitense: consiste nell'utilizzare un mezzo privo di motore, che sfrutta la forza gravitazionale, per discese su un manto stradale. In pratica, è l'evoluzione del classico 'skateboard', in versione più avventurosa. La ricerca di avventura portata all'estremo, comunque, presuppone una lunga fase preparatoria; il voler superare il limite, sempre più spesso, oltre all'allenamento fisico, richiede analisi e calcoli. Il paracadutista francese Patrick De Gayardon, specializzato in paracadutismo acrobatico affermò in una delle sue interviste che *«l'estremo è ricerca. Del limite da superare, della meta più lontana che un uomo può proporsi di raggiungere. E, una volta che l'ha raggiunta, l'estremo diventa un ulteriore limite, una meta ancor più lontana. Ma l'estremo è anche ragionevolezza, studio, calcolo, programmazione, pianificazione delle proprio forze e capacità in vista del risultato che si intende conseguire. Superare un limite, un confine stabilito da noi stessi oppure da altri è, prima che coraggio, disciplina, somma di esperienze, anche aiuto della scienza, della medicina, della fisiologia, della psicologia. Solo concentrando in sé, nel proprio corpo, nella propria mente, tutte queste cose si può diventare padroni dell'estremo»*.

ILARIA CORDÌ

Patrick de Gayardon de Fenoyl è stato un paracadutista francese, praticante di "paracadutismo acrobatico". Considerato il pioniere della specialità dello skysurf, che prevede l'utilizzo di una tavola, simile a quelle da snowboard, la sua figura venne resa popolare al grande pubblico da uno spot televisivo della marca di orologi Sector. È ricordato anche come maggior sviluppatore e progettista della tuta alare che consente di "planare" sul vento, aumentando il tempo di permanenza in volo.

15 minuti di celebrità

Guinness Day: in 200mila a caccia di record bizzarri

L'uomo torcia, l'auto più piccola del mondo e la tavoletta di cioccolata più lunga: tutto per essere citati in un libro: il Guinness dei primati. Una gara che si rinnova di anno in anno, con imprese eccentriche se non addirittura folli, nelle quali il tentativo 'estremo' è proprio quello di guadagnarsi i proverbiali quindici minuti di celebrità. Dal più grande tea party della storia (al quale hanno partecipato 334 persone) all'auto utilizzabile più piccola del mondo (è alta solo 104 centimetri, larga 66 e supera a malapena i 130 cm di lunghezza), i nuovi primati non smettono di stupire per la loro bizzarria. Delud, invece, un po' il primato Made in Italy: la tavoletta di cioccolato più lunga del mondo (12 metri per un peso totale di oltre 300 chili) presentata a Bologna. Volete mettere, invece, i 262 irlandesi che hanno partecipato al più grande raduno di persone vestiti come folletti a Dublino?

E se il coraggio fosse solo un'alterazione dalla biochimica-strutturale del cervello?

Lanciarsi dallo spazio, sfidando la velocità del suono: cosa può accadere, da un punto di vista medico, al corpo e al cervello? Lo abbiamo chiesto al dottor Francesco Orzi, direttore dell' U.O.C. di neurologia presso l'azienda ospedaliera Sant'Andrea di Roma e membro dell' American Neurology Association

Dott. Orzi, il 14 ottobre abbiamo assistito a un avvenimento che sicuramente ha cambiato il modo di pensare dell'essere umano: la discesa da 39.043 metri di altezza del 'base jumper' austriaco Felix Baumgartner. Cosa ne pensa al riguardo?
"Mi chiedo quale sia la motivatione che spinga un individuo ad una tale impresa. Non credo, comunque, si tratti di una conquista per l'umanità, forse solo il raggiungimento narcisistico di un primato inutile".

Da programma, il 'jumper' si sarebbe buttato in posizione delta, ovvero a testa in giù e braccia indietro dopo aver abbandonato la capsula: dal suo punto di vista, una tale caduta quali danni può arrecare al nostro sistema nervoso?
"Verrebbe da chiedersi quali siano le caratteristiche di questo sistema nervoso prima del lancio. Cosa possa nascondere un cervello di un individuo che osi tanto. Quali siano le caratteristiche biochimiche o strutturali che sottendano l'interesse, la motivazione, la volontà di intraprendere un'impresa del genere. È ovvio, ed è esperienza comune, che ci siano differenze interindividuali. C'è variabilità nelle percezioni, pensieri, azioni degli individui. Questa variabilità è osservabile in un ampio range di funzioni cognitive, comprese quelle più sofisticate (le funzioni mentali più 'alte'). La variabilità riflette differenze strutturali e biochimiche, presenti in specifiche aree cerebrali. È probabile che presto saremo in grado di visualizzare o misurare parte di queste differenze. Per esempio, un circuito neurale che include diverse aree cerebrali, incluse la corteccia prefrontale e la amigdala, è stato implicato in vari aspetti dell'emotività. La amigdala è cruciale per l'apprendimento associato a stimoli o eventi intrinsecamente associati con esperienze di punizione o premio. E l'amigdala è anche funzionalmente coinvolta nella risposta a situazioni o condizioni che connotano rischio o minaccia. In sintesi, e con ipersemplificazione, alcuni circuiti cerebrali e la amigdala in particolare hanno a che fare con il senso di paura. Il senso di paura è stato premiato nell'evoluzione perchè ha con una evidente funzione di protezione. Spesso la paura 'innata' è per situazioni potenzialmente rischiose. Per esempio, molti di noi nascono con la paura per serpenti o ragni (spesso velenosi) e non per l'uccellino. A volte questi meccanismi di 'paura' sono eccessivamente efficaci (producono ansia), a volte sono meno presenti (sottovalutazione del pericolo). Entro certi limiti le variazioni sono 'normali'. A volte, però, abbiamo situazioni in cui la mancanza di paura (semplificando la terminologia) assume intensità 'patologiche', e costituisce un pericolo per l'individuo. Tali situazioni possono sottendere un'alterazione biochimica-strutturale (acquisita o meno) di aree definite del cervello. È stato dimostrato, per esempio, che persone con lesioni dell'amigdala hanno un difetto selettivo nel riconoscere espressioni facciali di minaccia o paura. Nel nostro caso potremmo forse supporre (ed è solo una supposizione) che il nostro jumper abbia qualche 'rotella' nel cervello che funzioni in modo tale da fargli perdere la paura. Questo prima del lancio. Dopo il lancio, non credo che quel cervello stia meglio. Ma forse, tutto sommato, neanche peggio.

Cosa avviene nel nostro cervello prima, durante e dopo la caduta? Quali 'meccanismi' vengono messi in moto?
"L'accelerazione durante la caduta e le alterazioni di gravità cui è sottoposto l'organismo, o meglio gli organi interni all'organismo (come si sa se fossimo dentro una navicella in caduta libera non avremmo gravità all'interno della navicella stessa) possono comportare alterazioni della circolazione cerebrale. Dati ottenuti in assenza di gravità (astronauti) e in condizioni di forte accelerazione (per esempio piloti di aerei caccia) hanno comunque dimostrato che il cervello di un giovane 'sano' tollera bene sollecitazioni più alte di quelle cui si è sottoposto il nostro jumper. Ci sono inoltre poi problemi associabili alla ridotta pressione di ossigeno in alta quota, alle variazioni di temperatura cui deve essersi sottoposto nel breve tempo della caduta. Tutte condizioni potenzialmente dannose. Non so come e se il sig. Baumgartner abbia affrontato queste potenziali cause di danno neurologico. Variazioni del circolo cerebrale anche di breve durata posso alterare lo stato di coscienza fino a produrne una perdita, con danni permanenti se intensità e durata della riduzione di flusso ematico cerebrale superi un limite di tolleranza. Ovviamente la tollerabilità varia in base alle condizioni generali dell'organismo. Età e allenamento sono variabili rilevanti. Le conoscenze scientifiche si basano sull'esperienza e credo ci sia ben poco di dati ottenuti in condizioni estreme come quelle cui si è sottoposto l'atleta. Non sono comunque un esperto di questa medicina 'estrema' e potrebbero sfuggirmi dati importanti".

In termini di costume, è sano e corretto, secondo lei, che l'uomo si inoltri verso questa strana 'nuova frontiera' degli sport estremi? Fino a che punto questo tipo di 'performance' possiedono giustificazioni effettivamente scientifiche e non legate ad aspetti edonistici o di mera ricerca di visibilità mediatica individuale?
"Qui tocchiamo argomenti non tecnici, e credo che la mia opinione conti poco. Posso solo dire che mi sembra manchino del tutto i presupposti per attribuire una valenza "scientifica" a questa impresa".