



Il ponte tibetano

The Tibetan bridge

Enzo Maolucci

Struttura di tipologia etnica adottata ormai da 20 anni nelle attività outdoor legate alla sopravvivenza e quindi considerato un attrezzo sportivo per testare abilità, destrezza e senso dell'equilibrio. Nell'immaginario comune rappresenta la metafora classica dell'avventura ma è praticamente un ponte sicuro e affidabile, soprattutto se attrezzato con le dovute sicurezze aggiunte dalle tecnologie moderne riferite all'alpinismo (imbracature, moschettoni, cavo superiore di sicurezza, fitti stralli di solidarizzazione e/o reti di protezione laterali).

Nell'assunto originale e tradizionale consiste in una fune che serve da marciapiede e da due funi mancorrenti laterali superiori a circa un metro da quella marciapiede. Le tre funi, poste quindi a triangolo, sono solidarizzate da stralli laterali più o meno fitti, distanziati l'uno dall'altro da 50 a 100 cm.

Il ponte tibetano sportivo moderno è costruito con funi di poliestere o nylon di diametro proporzionale al carico, alla tensione adottata e alla curva-catenaria-di posizionamento (cioè alla freccia di flessione centrale dovuta al suo peso e al carico).

L'oscillazione è inversamente proporzionale al carico di tensione, cioè più il ponte è tesato e più è stabile; più è lasco e più oscilla lateralmente, soprattutto nella sezione centrale.

La proporzione tra diametro, carico di lavoro delle funi e loro tesatura è la vera chiave per risolvere il problema della sua sicurezza, stabilità e lunghezza.

Il ponte tibetano più lungo del mondo, inserito nel Guinness dei primati, è stato costruito con funi speciali sintetiche di 3,2 cm di diametro nel luglio 2001 tra l'isola di Procida e quella di Vivara (362 mt) da una équipe di istruttori della FISS (Federazione Italiana Survival). La stessa équipe ha battuto questo record per conto di Experimenta a Torino, costruendo un ponte di circa 380 metri in diagonale sul Po (dal ponte di

An ethnic type structure by now used for over 20 years in outdoor activities connected to survival and therefore considered a sports tool to test abilities, skills and a sense of balance. In the common image, it represents the classical metaphor of adventure but is virtually a safe and dependable bridge, especially if equipped with additional safety features provided by advanced technology related to alpinism (harness, karabiner, upper safety cable, thick connecting stays and/or lateral protection nets).

In the original and traditional version, it consists of a rope used as a footpath and two upper lateral handrail ropes at about a metre above that footpath. The three ropes, placed therefore in a triangle, are made firm by more or less thick lateral stays, at a distance from each other of 50 to 100cms.

The modern Tibetan sports bridge is made of polyester or nylon of a diameter proportional to the load, the tension used and the chain-curve of the positioning (that is to say to the arrow of the central flexure due to its weight and the load). The oscillation is inversely proportional to the tension load, the more taut the bridge, the more stable it is; the looser it is, the more it oscillates laterally, especially in the central section.

The proportion between diameter, workload of the ropes and their tightness is the key to resolve the problem of its safety, stability and length.

The longest Tibetan bridge in the world, in the Guinness Book of Records, was built with special synthetic ropes of 3.2 cm. in diameter in July 2001 between the islands of Procida and that of Vivara (362 m.) by a team of instructors of FISS (Italian Federation of Survival). The same team has beaten this record on behalf of Experimenta in Turin, building a bridge of about 380 metres diagonally over the

corso Regina all'area della mostra). Il primo in area urbana. Potrà essere attraversato da survivalisti, alpinisti e tecnici esperti, ma anche da un pubblico sportivo più esteso, purché qualificato, accreditato o assistito in tandem da un tutor professionista.

E' stato montato tra il 21 e il 27 maggio 2004 dopo il posizionamento delle due strutture metalliche portanti ingegnerizzate (durato anch'esso una settimana) dagli istruttori federali Roberto Lorenzani (che ha diretto le operazioni e realizzato il precedente primato); Gianluca Bovero (torinese esperto anche in speleologia e passaggi in corda); Daniele Gaeti e Carlo Ferrari. Hanno firmato la conformazione e la tenuta di carico delle strutture l'Arch. Luigi Brandajs e l'ing. Giuseppe Donna.

Le tre funi portanti utilizzate, in treccia di nylon ad alta tenacità di diametro 36mm (400 mt caduna) e un chilometro di rimandi laterali di diametro 10mm pesano circa 12 quintali.

Il nylon rispetto al poliestere usato nel record precedente, pesa di meno e regge di più, anche se è meno statico e si è stirato di circa 10 cm ogni metro a una tensione prudenziale di 70 quintali per ogni corda (che in realtà ne sopporterebbe più di 200)

Chi monta e attraversa il ponte è assicurato a imbracature speciali sostenute da due cavi di acciaio superiori liberi di 10 mm di diametro.

Al centro della struttura l'effetto è quello che si prova su un piccolo natante in un mare in tempesta. Girarsi per tornare indietro è difficilissimo e richiede molta coordinazione nei movimenti. Attraversandolo in due la situazione peggiora se i movimenti non sono in perfetta armonia e se non si sta vicini.

Se si cade è un problema risalire, perché il ponte liberato dal carico, sale in alto sopra l'occupante, che rimane appeso più in basso al punto da perdere la possibilità di riguadagnare la posizione se non è un esperto o se non è assistito da un professionista. Se perde le forze occorre calarlo su un battello di soccorso inevitabilmente.

Po (from the Corso Regina Bridge to the exhibition area).

The first in an urban area.

It can be crossed by survivalists, alpinists and technical experts, but also by a sporting public, as long as they are qualified, accredited or assisted in tandem by a professional tutor.

It was erected between the 21st and 27th May 2004 after positioning two supporting engineered metal structures also made in a week) by Federal Instructors Roberto Lorenzani (who directed the operations and made the previous record); Gianluca Bovero (from Turin, and an expert speleologist and rope climbing); Daniele Gaeti and Carlo Ferarri. They signed the conformation and load tension of the work by Architect Luigi Brandajs and Engineer Guiseppe Donna.

The three supporting ropes used, a plait of very tough nylon 36mm. in diameter (400 metres each) and one kilometre of lateral controls if 10mm. in diameter weigh around 12 quintals.

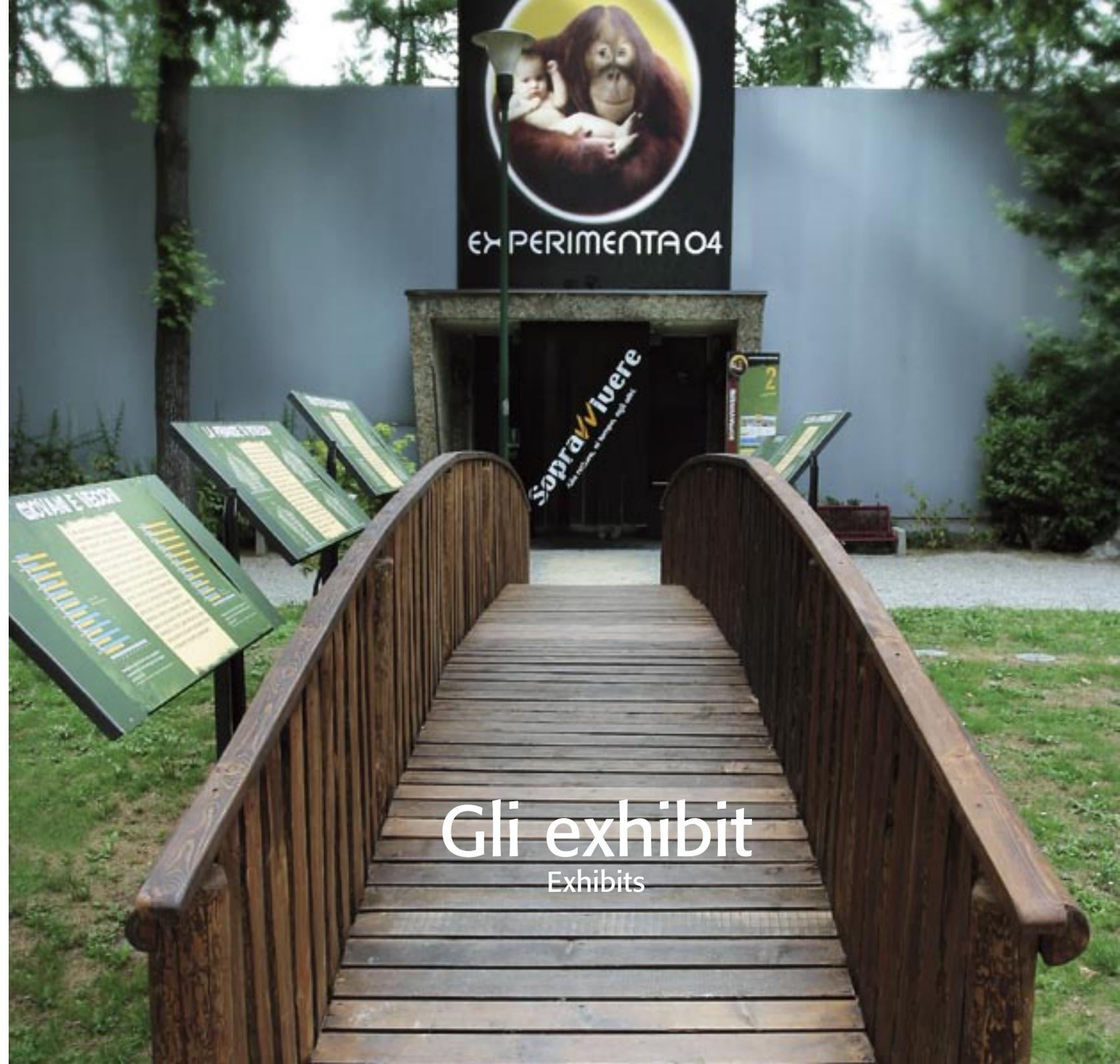
Compared to the polyester used in the previous record, nylon weighs less, supports more, even if it is less static, and has stretched about 10 cm. every metre to a cautious tension of 70 quintals for each rope (which in reality would support more than 200).

Those who go and cross the bridge are assured by special fastenings sustained by two upper steel cables of 10mm. in diameter.

In the middle of the structure, the effect is that which one feels in a small boat in a stormy sea. Turning around to go back is very difficult and requires very much co-ordination of movement. Crossing in two makes the situation worse if the movements are not in perfect harmony and if one does not stay close together.

If you fall, it is a problem to get up, because the bridge freed of its load, rises above the occupant, who remains clinging below to the point of losing the possibility to regain the position if they are not expert or not assisted by a professional. If you lose your strength, it is inevitably necessary to lower you on to a rescue boat.

Enzo Maolucci (membro del Comitato Scientifico Experimenta 2004): *****



Gli exhibit
Exhibits



Survival

Laboratori e mostra di sopravvivenza

Potrete toccare con mano le ricostruzioni in scala reale di alcuni ripari essenziali, antichi e moderni, e osservare modelli che rappresentano le prime tecnologie della storia. Vedrete un'esposizione di imbarcazioni del passato e odierne, una sintesi delle dotazioni individuali di sopravvivenza adottate da 2 milioni di anni fa ad oggi. Parteciperete a laboratori di Archeologia Sperimentale.

L'esposizione dei ripari e delle imbarcazioni è collocata all'interno e all'esterno dell'Area espositiva e rappresenta varie soluzioni abitative e di trasferimento in ambienti ostili; dal tepee indiano alla tenda di alta quota, dal kayak eschimese alla piroga paleolitica in lavorazione. All'interno dell'area trova posto un'esposizione di protomacchine legate alle tecnologie di sopravvivenza in epoca preistorica, storica e moderna. Quasi tutti i modelli sono testabili e manipolabili dai visitatori, con l'assistenza di esperti. L'esposizione di equipaggiamenti individuali per l'emergenza vi consente di orientarvi in un percorso che illustra le culture materiali in relazione al tempo, agli ambienti e alle popolazioni. Diverse vetrine tematiche rappresentano elementi di sopravvivenza adottati da Homo habilis, H. erectus, Neanderthal, H. sapiens e Cro-Magnon, fino agli odierni piloti militari. I laboratori riguarderanno l'accensione del fuoco con metodi primitivi, la scheggiatura della pietra, l'intreccio di fibre vegetali e altro ancora. Potrete realizzare alcuni manufatti e tenerli per ricordo, o imparare come si fanno nodi utili per la sicurezza, le costruzioni e i salvataggi.

Il labirinto vietnamita

Un percorso di destrezza vi permetterà di misurare le vostre abilità motorie in un ambiente buio e ristretto e superare il disorientamento e la claustrofobia.

L'ambiente sotterraneo è simulato attraverso un labirinto, il cui schema è esposto all'esterno per essere memorizzato prima della prova. È un cunicolo di circa 40 metri di sviluppo, con passaggio di 60x60 cm e completamente



buio. La sicurezza, l'emozione e il divertimento per il pubblico sono garantiti da pannelli superiori di uscita che gli utenti (in caso di ansia) possono aprire semplicemente sollevandosi in piedi, per uscire o verificare fino a che punto sono riusciti a procedere. La struttura, di nuovissima concezione, è corredata da informazioni sulla sopravvivenza in grotta e musica ad effetto.

Un assistente co-ordina il flusso dei visitatori e cura la corretta esecuzione, monitorando l'esperienza o intervenendo opportunamente a illuminare l'interno in caso di necessità.

La caccia simulata

Dopo una brevissima introduzione alla tecnica, praticherete il tiro con l'arco su immagini in movimento, attraverso un test pratico di abilità e destrezza, con diverse tipologie di attrezzo (archi preistorici, storici, etnici, moderni e olimpionici).

L'attività è corredata da una mostra dedicata all'evoluzione degli attrezzi (tutti utilizzabili) e alla loro importanza tecnologica e funzionale. La zona di tiro, all'interno del padiglione, è costituita da una parete battifreccia bianca in materiale speciale sulla quale sono proiettate scene di caccia, ambientazioni e animali estinti del Pleistocene, o di fantasia. Un istruttore insegna prima della prova le tecniche di tiro a chi lo desidera. Un altro istruttore, safari hunter, dà il via ai lanci di un gruppo di cacciatori che hanno a disposizione poche frecce e pochi secondi per tirare. Bloccando l'immagine è possibile verificare il risultato virtuale.

Survival

Laboratories and survival exhibition

You can touch the real scale reconstruction of some essential ancient and modern dwellings with your hand, and observe the models on a reduced scale that represent the first machines in history. You will see an exhibition of boats of the past and those of today, a synthesis of individual ability to survive adopted from 2 million years ago until today. You will participate in the Laboratories of Experimental Archaeology.

The exhibition of shelters and boats is to be found both inside and outside the exhibit and represents various living and transfer solutions in hostile environments; from the tepee to the high altitude tent, from the Eskimo Kayak to the Palaeolithic pirogue being made.

Inside the area you can find an exhibition of protocars dealing with survival technology in pre-historic, historic and modern periods. Almost every model can be tested and manipulated by the public with the assistance of experts.

The exhibition of individual emergency equipment will take you along a route that illustrates the solutions devised in relation to the weather, the environment and the population. Several thematic windows representing elements of survival adopted by Homo Habilis, H. Erectus, Neanderthal, H. Sapiens and Magnon, until the present day military pilots. The laboratories illustrate how to start a fire, splinter a stone, paint, work with clay and other activities. You can make objects by hand and keep them as souvenirs, or learn how to make useful knots for safety purposes, building and for rescue operations.

The Vietnamese labyrinth

A pathway of dexterity will allow you to test your walking ability in a dark and restricted environment and overcome disorientation and claustrophobia.

The underground environment is simulated in a labyrinth, in which the map exhibited outside is to be memorised before the trial. It is a gallery of about 40 metres, with a passage of 60x60 cm. and completely dark. The safety, emotion, and amusement for the public is guaranteed by overhead panels that the visitors (in case of anxiety) can open by simply standing straight up, being able to verify up to what point they have been able to proceed. The structure of a new conception is provided with information about survival in grottoes and musical effects.

An assistant will coordinate the flux of visitors and will take care of the correct execution, intervening opportunely to illuminate the inside of the gallery in case of necessity.

Simulated hunt

After a brief introduction to the techniques, you can practise shooting with a bow and arrow at moving images, through a practical test of ability and dexterity, with different typologies of equipment (pre-historic bows, historical, ethnic, modern and Olympic).

The activity is organised in a show dedicated to the evolution of tools (all useable) and their technological and functional importance. The shooting area, inside the pavillion, consists of an arrow shoot white wall made of special material on which are projected hunting scenes, the environment and extinct animals of the Pleistocene Age, or fantasy. An instructor will first teach the techniques of shooting to those who wish. Another instructor, a safari hunter, will make way for the lances of six hunters who each have three arrows and a few seconds to shoot. By blocking the images you can verify the virtual result.



Ecco un breve itinerario che svelerà i segreti di alcuni oggetti presenti in mostra.

Per la piroga paleolitica è stato usato un unico tronco di quercia lungo 6 metri, con un diametro di 60 centimetri, e un peso di 5 quintali, rifinito con utensili di bronzo e di pietra. Il tipi Sioux riproduce fedelmente le tende adottate dai nativi delle grandi pianure fin dal 1800.

La tenda moderna esposta è quella originale dell'esploratore Mike Horn, utilizzata per la traversata solitaria dell'artico. I manufatti e gli utensili della mostra dedicata alle dotazioni individuali di survival dalle origini a oggi sono ricostruzioni fedeli ad opera di esperti di archeologia sperimentale.

L'equipaggiamento delle etnie che ancora oggi sopravvivono in economie di caccia e raccolta (circa centomila persone stimate) è originale, reperito in spedizioni di ricerca dell'International Survival Association.

Il Labirinto vietnamita è stato progettato e costruito appositamente per Experimenta e testato in precedenza presso il Salgari Campus, centro torniese della Federazione Italiana Survival. Si è rivelato non solo divertente, ma utile per superare problemi di claustrofobia, per lo sviluppo delle attività motorie in ambienti ristretti e della capacità di orientamento. Per comprendere la full immersion venatoria del passato della Caccia simulata bisogna fare un piccolo salto indietro di circa... 12.000 anni, quando comparve l'arco, che rappresentò una svolta epocale per la sopravvivenza dell'uomo, permettendo lo sviluppo di nuove abilità. Gli animali rappresentati nel filmato sono quasi tutti estinti, ma per i più sensibili, anche alla simulazione, c'è in alternativa il tiro sportivo su visuali geometriche.

Here is a brief itinerary that will reveal the secret of some objects shown in the exhibition.

For the Palaeolithic pirogue a single oak trunk has been used, 6 metres long, with a 60 centimeter diameter, and a weight of 500 kilos, trimmed with bronze and stone tools.

The Sioux teepee accurately reproduces the tents adopted by the natives of the vast plains since 1800.

The modern tent on display is the original that the explorer Mike Horn used for his solo voyage across the Arctic. The manufactured products and tools of the exhibition, dedicated to the individual equipment for survival from their origin until today, are faithful reconstructions, made by experts in experimental archaeology.

The outfit of the ethnic groups, that still survive today in hunting and harvesting economies (an estimated one hundred thousand people) is original, discovered during one of the International Survival Association research expeditions.

The Vietnamese maze was planned and built especially for Experimenta and previously tested at the Salgari Campus, Turin's centre of the Italian Survival Federation. It turned out to be not only amusing, but helpful to overcome claustrophobic problems, for the development of motion activities in limited environments and a sense of direction.

To understand the full immersion game laws of the past of simulated Hunting, you need to go back about... 12,000 years, when the bow that represented the turning point for man's survival appeared, allowing the development of new skills. The animals shown in the film clip, are virtually all extinct, but for the more sensitive, also to simulations, there is sport shooting on geometric figures as an alternative.



Il paradiso perduto

Tornerete a sopravvivere in foresta come i primi ominidi di 6 milioni di anni fa, affidandovi alla vostra agilità, in un ambiente primordiale e ricostruito. Effettuerete percorsi aerei ad ostacoli allestiti su varie stazioni adiacenti a grandi alberi, collegate da ponti di corde a otto metri di altezza.

I percorsi sono stati progettati in modo da superare ogni test di sicurezza. Rappresentano l'ambiente che ha caratterizzato il processo evolutivo dell'uomo in Africa e permettono a numerosi visitatori di testare e sviluppare le proprie abilità fisiche e di vincere la paura del vuoto. Le attività sono rese più coinvolgenti grazie ad un'ambientazione scenografica costituita da essenze arboree artificiali, e alla diffusione di suoni e canti di foresta registrati presso i Pigmei Bambuti dell'Ituri (Congo), ormai sull'orlo dell'estinzione.

Le attività prevedono: un ponte thailandese (4 funi e passerella di legno), due ponti tibetani (tre funi collegate), un ponte tirolese (due funi), un passaggio alla marinara (una fune), un percorso con staffe oscillanti per mani e piedi, un percorso in equilibrio e su battaglie a rete, una zip-line (liana oscillante) e un boulder (parete di arrampicata).



Paradise lost

You will return to survive in the forest like the first hominids of 7 million years ago, depending on the strength of your arms, in primordial and modern environments. You will undertake paths in the air with obstacles in seven adjacent points with large trees, opportunely connected to bridges of ropes at a height of eight metres.

The paths have been projected in such a way as to pass every safety test. They represent the environment which characterised the evolution process of man in Africa and allow numerous visitors to test and develop their own physical ability and to conquer fear of emptiness. The activities are more attractive thanks to the insertion of scenes with ersatz essences of trees and artificial nets, and the diffusion of sounds and chants of the forest recorded by the Bambuti Pygmies of Ituri (Congo), almost near to becoming extinct.

The activities foresee: a Thai bridge (4 ropes and a wooden pathway), two Tibetan bridges (three ropes all joined), a Tyrolese bridge (two ropes), a sea passageway (one rope), a path with oscillating stirrups for hands and feet, a pathway on oscillating trunks of wood in equilibrium, a pathway with guard rail nets, a zip-line (an oscillating liana) and a boulder (climbing wall).



Le strutture portanti che reggono le funi per i passaggi tra gli alberi sono state progettate appositamente per fasciare gli alberi del parco senza danneggiarli. Ricoperte da reti mimetiche, costituiscono elementi di realtà cosiddetta "arricchita" che non deturpano l'ambiente naturale e garantiscono nel contempo una tenuta di massima sicurezza. Le corde in poliestere che formano i ponti sono ad alta tenacità, garantiscono carichi di parecchie tonnellate e si sviluppano per circa un chilometro. Le reti di protezione anticaduta che avvolgono i percorsi sono garantite e norma Cee e rette da cavi di acciaio. Il pubblico si trova ad affrontare a corpo libero passaggi sempre più impegnativi, ma se vuole rinunciare all'attraversamento di un ponte può scendere da comode scale interne alle strutture ed accedere a prove più semplici. Il tutto è stato pensato e progettato da esperti della Federazione Italiana Survival, che hanno messo a frutto la loro ventennale esperienza coniugando sicurezza, divertimento e utilità psicomotoria nei loro impianti sportivi dedicati all'emozione e al gusto per l'avventura.

The fundamentals that sustain the ropes for the paths between the trees, have been specially planned to wrap the trees in the park, without causing them any damage. Covered with camouflage nets, they make up elements of a so called "enriched" reality that do not spoil the natural environment and in the meantime guarantees a maximum security hold. The cables in polyester that form the bridges are very tough, can guarantee weights of several tons and are around one kilometre long. The safety nets that surround the paths are guaranteed by EEC regulations and supported by steel cables. The public has to face more and more demanding paths, but someone who does not want to cross a bridge can descend the convenient stairs inside the building and gain access to easier trials. Everything has been thought out and planned by experts from the Italian Survival Federation, that have put into practice their twenty-year-long experience, combining security, amusement and psychomotory benefits in their sport facilities dedicated to emotion and a taste for adventure.

Surviving, Survival e dintorni

Enzo Maolucci

La sopravvivenza è il paradigma della vita e dell'evoluzione umana. Bisogna sopravvivere per vivere. Il successo riproduttivo di tutti gli ominidi, non solo dei Sapiens, è stato indirizzato da questa semplice, seria e assoluta necessità non solo di adattarsi, ma di inventare nuove risorse e risolvere le complessità sociali, per raggiungere lo scopo di esistere e affermarsi.

Inoltre occorre fare ricorso alla “ridondanza” di risorse sopite o in disuso riciclandole in modo diverso, trasformando il loro scopo adattivo e funzionale, favorito dall'evoluzione, in un modo che S.J. Gould, il famoso paleontologo evoluzionista da poco scomparso, ha definito “exaptation”, cioè exattamente.

Gli exattamenti sono quei caratteri (biologici, fisici, psichici, ma anche tecnologici) nati con una certa funzione ma all'occorrenza cooptati opportunisticamente per una funzione diversa. Adattamenti “ex forma”, cioè mutuati da una struttura precedente. Le penne degli uccelli ad esempio si sono formate evolutivamente con funzione di termoregolazione ma sono state poi riconvertite per il volo. Per dirla con parole di Gould: “la ridondanza di risorse è il fondamento della creatività. La flessibilità funzionale è direttamente proporzionale alla capacità degli organismi di reagire creativamente ai cambiamenti di regole ambientali. Il cambiamento di regole è la norma di un processo di trasformazione e la flessibilità è direttamente proporzionale alle possibilità di sopravvivenza: gli organismi complessi sopravvivono grazie all'imperfezione, alla molteplicità d'uso, e alla ridondanza”.

Ecco dunque delineato il profilo della sopravvivenza:

multiuso e ridondanza, che sono anche il principio del coltellino svizzero o di un kit di emergenza (non sono specializzati e perfetti, ma possono fare di tutto perché sono “ridondanti” di funzioni e opportunità). Questo vale per le nostre abilità fisiche. I recenti studi sulla nascita delle abilità motorie moderne, le fanno risalire all'Homo sapiens di Cro-Magnon, all'epoca del grande “balzo in avanti” del Paleolitico Superiore, iniziato 40.000 anni fa.

In un rapido e misterioso processo autofertilizzante si manifestò allora anche il linguaggio parlato, il pensiero simbolico, l'arte mobiliare e rupestre, una sofisticata tecnologia su pietra e osso, invenzioni di armi sempre più sofisticate (dal propulsore per zagaglie al boomerang, dalle bolas all'arco).

Le qualità fisiologiche che hanno trasformato il nostro assetto somatico in quella stupenda macchina da lavoro (e poi “sportiva”) che tutti conosciamo, sarebbero dunque nate con questo nostro antenato “moderno” che si insediò in Europa spazzando via con una tempesta di pianificazione tecnologica e linguistica, ma anche psicomotoria, i nostri sfortunati cugini di Neandertal.

Da Cro-Magnon abbiamo ereditato la mente diabolica, ma di tutto il suo patrimonio fisico adattivo ed exattativo ci rimane ben poco; questa popolazione umana dalle caratteristiche specifiche (un tempo avremmo detto “razza”) si è perduta 10.000 anni fa nel Mesolitico, alla fine dell'ultima glaciazione. L'uomo occidentale, a partire dalle sue prime specializzazioni neolitiche in agricoltura e allevamento, ha subito e sta ancora subendo una graduale involuzione fisica e probabilmente attitudinale nelle abilità motorie.

Nonostante le palestre, oggi forse non potrebbe più sopravvivere in un ambiente glaciale con strumenti a bassa tecnologia, anche perché le specializzazioni sportive e del lavoro, insieme al comfort, hanno gradualmente limitato la varietà e la destrezza dei suoi movimenti. Una ricerca decennale dell'ISA e della FISSS nel campo sperimentale e operativo “Salgari Campus” ha evidenziato un'accelerazione di questa crisi nelle nuove generazioni, in particolare dopo l'affermarsi dei video-giochi.

I centomila cacciatori-raccoglitori oggi sopravvissuti, spinti ai margini delle terre “ricche” da ogni civiltà della storia, non stanno comunque meglio di noi: Boscimani, Pigmei, Indios e Aborigeni hanno i giorni contati. Lo stupendo rapporto adattivo e simbiotico con gli ambienti estremi di questo nostro “prossimo” è ormai terminale. Queste etnie ci insegnano ancora molto sulla sopravvivenza delle origini, ma sono arrivate a un deficit fisico e alimentare critico quanto il nostro, se pur diverso. Si sono adattati e specializzati in nicchie ecologiche critiche come le nostre urbane e tecnologiche ma sono diventati vulnerabilissimi di fronte ad ogni incontro ravvicinato con noi, “altri”.

L'evoluzione umana teoricamente è già finita, perché ne mancano i presupposti: non ci sono più popolazioni geograficamente isolate che, in tempi lunghi, possano prima mutare e poi competere darwinianamente nel duro gioco senza regole della selezione naturale. Troppo numerosi e troppo “prossimi” per poterci trasformare, siamo ora esposti a una globalizzazione anzitutto genetica. Forse non ci resta che l'evoluzione della tecnologia e della cultura per salvarci dall'estinzione; magari anche la conquista dello spazio o un post-adattamento survivalistico.

D'altronde le nostre abilità motorie sono state un prodotto culturale come le pitture rupestri di Lascaux e non un adattamento fisiologico; sono troppo recenti per trovare spazio nel nostro patrimonio genetico e rientrare in quel progetto di replicazione ottimizzata che struttura ogni organismo vivente; infatti tali abilità si perdono in fretta se non vengono usate. Il

fatto è che il corpo umano non si limita a lavorare e giocare ma, grazie alla coscienza di sé, esprime anche un linguaggio e può impostarsi a piacimento (siamo l'unico animale che si riconosce allo specchio insieme allo scimpanzé – che però non fa body building). Il suo agire non riguarda dunque solo ergonomia, fisiologia e sport, ma tutta la cultura.

Alle origini dello sport troviamo proprio e solo la sopravvivenza. Ogni assunto di base nella filosofia e nell'etica della pratica sportiva afferma ancora oggi valori come il coraggio, il sacrificio, il superamento dei limiti, il culto dell'intentato e dell'impossibile, l'esposizione estrema dell'integrità fisica, l'anelito alla competizione. La tradizione sportiva non è altro che un rituale progressivo che si alimenta di primati e di campioni per sviluppare sempre nuove occasioni di sfida e di lotta. In questo senso è come un culto religioso, fondato anch'esso su profeti, santi e martiri, che mira sempre a perfezionare il suo fondamento, il principio primo e ultimo della sua essenza; come se non esistesse limite al “meglio”; come se la definizione stessa del “massimo” fosse ottimizzabile solo ad opera di chi lo frequenta, o lo cerca nella sfida; come se ogni conquista di ogni singolo campione perfezionasse l'assoluto.

Nella preistoria, a giudicare dai suoi graffiti, affondano le radici di uno sport che per milioni di anni ebbe proprio nel “sopravvivere” la sua unica e fondamentale “specialità”. Fu anzitutto celebrazione del valore nella caccia e nella guerra, cioè nell'arte di rimanere in vita più a lungo possibile nonostante le probabilità (allora minime) di riuscirci. Dal sopravvivere dunque nasce il “saper vivere”. E fu l'epoca del culto degli eroi, che attraverso la Grecia antica soprattutto segnò le basi della nostra cultura.

Non è difficile qui interpretare le prove di Ercole, o le avventure di Ulisse come trasposizioni mitiche di eccezionali esperienze protosurvivalistiche, dove il “farcello ad ogni costo” rappresentava non solo la sopravvivenza di un individuo, ma anche della sua specie e della sua cultura. Ugualmente i primi ominidi e i primi “homo” più di due milioni di anni

fa trovarono il modo di tramandarci i loro geni attraverso gruppi ridotti e sparuti, poco specializzati, disperatamente in balia delle immani catastrofi che nell'ambiente africano si andavano verificando, ma capaci di un rapido adattamento ad ogni variazione dell'ecosistema. Forse ci riuscirono proprio grazie alla sopravvivenza di singoli individui superstiti, ben determinati a resistere; la paleoantropologia non riesce a giustificare altrimenti questo miracoloso successo planetario. L'attitudine alla sopravvivenza sta dunque alla base delle nostre prime esperienze, sia biologiche che culturali, ed è una caratteristica specifica dei nostri geni che ci distingue dalla maggior parte delle altre creature. Nel mondo animale per trovare esseri ugualmente adattabili ad ogni clima, alimentazione e habitat (e così poco specializzati nell'affrontarli) dobbiamo guardare ai topi. Più che "adatti" all'esistenza su questo pianeta entrambi siamo "adattabili". Solo noi però sappiamo modificare all'occorrenza perfino l'ambiente, utilizzare e addirittura inventare con la tecnologia strumenti diversi da quelli miseri che la natura ci ha fornito (mani, unghie e denti), cambiare strategie, opporre alla selezione naturale quella "artificiale". Era dunque inevitabile che la celebrazione di tale vantaggio genetico si traducesse in quella attività metaforica oggi definita sport. Anche se già nelle antiche civiltà mesopotamiche e cretesi l'esaltazione della destrezza e della forza, come valore bellico e venatorio, fu organizzata in riti e giochi simbolici come la tauromachia, furono i greci a istituzionalizzare la pratica sportiva con l'Olimpiade, evento talmente importante da costituire perfino la base del loro calendario (come un fatto politico e religioso). Se pensiamo a tutte le specialità olimpiche del passato (dal giavellotto alla lotta, dalla corsa al disco) non ce n'è una che non costituisca una prova di ciò che sopravvivere a quell'epoca comportava. Il valore nella battaglia era ritualizzato e trasposto attraverso l'uso atletico del solo corpo, ma anche dei pochi supporti

tecnologici legittimi usati come armi. È curioso fra l'altro notare come il tiro con l'arco fosse escluso all'origine (arma considerata subdola e senza merito, perché troppo tecnologica) mentre invece il lancio del disco era annoverato come simbolo positivo dell'estrema "ratio" nella mischia (quando le armi in dotazione si rompevano o mancavano, probabilmente era necessario lanciare grossi sassi sugli avversari). Ma l'estremo raffinarsi del rito nell'abilità e nella destrezza ha trasformato le pratiche e le competizioni sportive in giochi sempre più simbolici e tecnologici per sublimarne la violenza. Questa matrice originaria si è stemperata sempre più, fino a diventare una delle tante componenti dello sport, quella più sotto accusa (per esempio il pugilato) o più snobbata perché troppo poco spettacolare (per esempio il giavellotto). La iniziale valenza del sopravvivere è stata col tempo dimenticata o sublimata al punto che un praticante di survival oggi rischia di essere considerato non uno sportivo ma uno specialista di cultura paramilitare o scoutistica. Niente di più riduttivo. Venti anni fa un'Associazione italiana con sede a Torino (I.S.A. -International Survival Association) ha voluto riportare lo sport alle sue origini di necessità proponendo un "multithlon" di varie discipline ancora oggi utili nella sopravvivenza; un gioco psicofisico iniziato nell'agosto del 1983 con il "Monte Analogo", una gara di trekking in totale autonomia durata cinque giorni nel Parco Nazionale D'Abruzzo. Da questa felice esperienza è nata poi la FISSS (Federazione Italiana Survival Sportivo e Sperimentale) che oggi continua a svolgere attività di tipo formativo e presiede l'organizzazione di gare, Survival games e corsi. La prima Università Italiana che si è aperta a questa disciplina è stata quella di Torino ; alla SUIISM (Scuola Universitaria Interfacoltà in Scienze Motorie) da anni si tiene un corso di "Surviving e Abilità Ecodinamiche". Mezzo secolo fa il filosofo inglese Bertrand Russell diceva: " Per incanalare gli impulsi che spingono alla

guerra le avventure dovrebbero essere organizzate dai governi". Il termine *sopravvivenza* definisce spesso una situazione solo esistenziale. Un evento estremo che minaccia realmente l'incolumità di uno o più individui è *Survival* (es. trovarsi in un'isola deserta dopo un naufragio o isolarsi per libera scelta in un'atollo). Il *Surviving* invece è il risvolto ludico e sperimentale del sopravvivere, basato su una sfida o un test di simulazione non a rischio, che come incentivo pone un premio spirituale o materiale, alternativo alla vita. Mettersi in gioco con la sopravvivenza è l'attività a impegno combinato più sicura. Pur comprendendo una ventina di discipline impegnative (arrampicata, orientamento, nuoto, passaggi in corda, ecc...) il Surviving non incoraggia l'agonismo ma piuttosto la preservazione individuale e di gruppo, il corretto rapporto uomo-ambiente, lo studio del comportamento, la ricerca antropologica; rifugge la specializzazione e può essere perfino terapeutico, poiché aumenta le difese immunitarie. Una spedizione scientifica in Kenya della FISSS, esplorando attraverso survivalisti "cavie" le modalità di sopravvivenza dei primi Homo in analoghe condizioni ambientali e di stress, ha evidenziato un aumento notevole di anticorpi nei soggetti coinvolti. Essere sotto tensione non è dunque sempre negativo e può risolvere problemi depressivi anche gravi. Chiunque può fare Surviving; è meno pericoloso del calcio ma certo non più "comodo"; una giusta dose di patimento o disagio va messa in conto, senza sentirsi

per questo autolesionisti. Certo il teatro operativo e il mito aiutano sempre. Le prime gare avevano come scenario spogli isolotti mediterranei e non magiche spiagge caraibiche; il vincitore guadagnava una tenda e non milioni (il che fa la differenza anche sul piano della motivazione e dell'interesse del pubblico). Nelle trasmissioni televisive "Survivor" e "L'Isola dei Famosi" abbiamo assistito alle solite scene un po' di routine per gli esperti: il solito naufragio (organizzato), il problema del cibo (irrilevante, rispetto ad altri trascurati come l'acqua), il tema folcloristico del fuoco (per 2 milioni di anni ne abbiamo fatto a meno), la ricerca ansiosa di un riparo (anche fittizio), ecc... Se come parametro poniamo l'esperienza neo-robinsoniana riportata nel recente film "Cast Away", appare davvero un lusso l'equipaggiamento in dotazione ai naufraghi teleassistiti. Il survivalista moderno preferisce operare con pochi utensili ed elementi multifunzionali che la tecnologia moderna rende sempre più versatili e miniaturizzati. Sopravvivere in gruppo non è più facile che da soli; significa anzitutto ripercorrere le dinamiche sociali delle origini e rispolverare abilità ancestrali in disuso, interagire al massimo con l'ambiente. Simulare per gioco la sopravvivenza significa in fondo sperimentare e ricercare. La sedentarietà e la realtà virtuale minacciano di compromettere attitudini, abilità motorie e adattamenti psicologici ancora preziosi che il survival cerca di conservare con una "virtualità del reale".

Salvarsi nelle emergenze

Enzo Maolucci

Nella maggior parte dei casi le condizioni di sopravvivenza (per definizione stessa “vivere al di sopra delle possibilità concesse”) hanno un termine breve e perdurano al massimo una settimana, salvo rare eccezioni (es. in mare su zattera o in ambito di guerra). Superato questo tempo, possiamo per convenzione definire ciò che si prolunga oltre con il termine “sussistenza” (più o meno difficile).

Per questo il tema della fame, del cibo o della caccia, obbiettivamente dovrebbe avere meno spazio nel Survival. Nell’arco di 15-20 giorni il problema infatti non esiste, o è quasi solo psicologico, poiché il fisico umano di un adulto può resistere entro tale tempo senza problemi o danni irreversibili anche privo di alimentazione proteica. Garantita la disponibilità di acqua, solo zuccheri e sali minerali aiutano in modo determinante

Alcune soluzioni di emergenza presuppongono il possesso di dotazioni o elementi di sopravvivenza già presenti in alcune situazioni (disastri aerei, marittimi, automobilistici ecc...) o di un *kit* elementare, utile anche per numerose attività diportistiche (viaggi o spedizioni in ambienti non antropizzati, trekking, canoa, fuoristrada, ecc...).

Per salvarsi nelle emergenze non si può prescindere dallo spirito costante che deve animare coloro che sono costretti a sopravvivere e che possiamo sintetizzare nei seguenti cinque *macro-principi*:

“Adattarsi, improvvisare, raggiungere lo scopo (la salvezza)”. È un motto dei Marines americani, ma lo hanno anticipato con successo già i primi ominidi 3 milioni di anni fa nelle savane africane. Altrettanto

importante, soprattutto oggi, è *risolvere le complessità sociali* e sapere utilizzare il “gruppo”, le risorse umane, creative e cognitive del nostro prossimo (che è poi il principio della politica).

“No pain, no gain” (“se non c’è patimento non c’è guadagno”). È un caposaldo della psicologia comportamentale; non bisogna pensare che sia semplice uscire da un guaio; la sofferenza, o almeno il forte disagio, vanno messi in conto se si intende davvero ottenere la salvezza. Anche lo sconforto va abolito sul nascere, il che comporta già in sé un faticoso sforzo di rimozione, tassativamente obbligatorio quanto l’adattamento, l’improvvisazione o il cambiamento di strategie in ogni situazione, al momento in cui tutto sembra inutile o i tentativi non sono sufficienti.

Sopravvivere è sempre diverso da come si crede; anche l’esperienza di altri è utile ma relativa; ognuno può avere risorse o handicap occulti di cui non è possibile tenere conto. *L’ostinazione e l’ottimismo* sono fondamentali.

P.A.S.S.A. (Prime Azioni di Sopravvivenza Se Abbandonati). L’acronimo si legge anche come ‘Protezione, Autoassistenza, Soccorsi, Sacrifici, Acqua’. È citato in un vecchio manuale della S.A.S. inglese, che però non accenna a sacrifici e aggiunge una “N” per noi riduttiva (Natura e Nutrimento); capita infatti di sopravvivere anche in ambienti artificiali e senza cibo. Altra interpretazione utile di P.A.S.S.A.: ‘Perentoria Abolizione del Superfluo per Salvezza Anzitutto’. Occorre abbandonare e sacrificare non solo pesi e oggetti in eccesso (ancorchè preziosi in situazioni normali), ma anche i “lussi” che la nostra

civiltà ci ha regalato educandoci a correttezza, sensibilità ecologica, rispetto delle leggi, democrazia, umanità, morale, onore, rispetto ecc... Possono essere nell’emergenza trappole pericolosissime in grado di impedirci di “passare” il traguardo. Non bisogna dimenticare che la sopravvivenza dell’individuo o del gruppo in passato ha determinato anche la sopravvivenza della nostra specie. All’occorrenza non sentitevi dunque troppo incoscienti o egoisti se, in estremo, per combattere contro la vostra morte prematura, dovete sacrificare qualcosa o qualcuno di meno importante. Sentitevi in ogni caso sempre protagonisti di una battaglia *vitale*.

Sopravvivere per vivere. Sopravvivere è come *camminare*: un modo per evitare, istante dopo istante, la catastrofe della caduta. *Fate qualche passo* (questo esercizio può prepararvi alle tecniche di survival o, semplicemente, farvi passare il tempo approfondendo la comprensione dei vostri problemi prima dell’azione). Adesso *state sull’attenti*. Quest’ultima posizione è innaturale: sentite la tensione sul retro delle gambe; per mantenere l’equilibrio dovete costantemente utilizzare i muscoli dai piedi alla schiena. Camminare è meno faticoso, se fatto a passo regolare e in pianura (si consuma la stessa energia a camminare in tali condizioni e a dormire). *Camminate al rallentatore* e osservate la sequenza operativa del vostro corpo in movimento. Dall’equilibrio verticale (fermi sull’attenti) portate avanti il piede destro: è la prima catastrofe, in quanto il vostro corpo comincia a cadere in avanti, seguendo il baricentro (nel corpo umano posto, più o meno, alla base della schiena). Appena il piede tocca terra il corpo riceve, per inerzia, una spinta successiva ancora in avanti, come fosse un pendolo: si riaffaccia il rischio della solita catastrofe (la caduta) e allora appoggiate il piede sinistro, con analogo risultato. In pratica, evitando la sequenza di catastrofi che vi si presentano innanzi, letteralmente a ogni passo, *voi camminate e sopravvivete*. Vi fermate solo quando siete sicuri di poter mantenere l’equilibrio verticale, nonostante lo

sforzo necessario per tenere tale posizione a lungo, e solo quando siete ben sicuri dell’assenza di altre catastrofi imminenti. La *natura*, come il vostro corpo, *funziona per e attraverso le catastrofi*, definibili come collassi improvvisi dei vari sistemi che interagiscono nell’ecosistema che vi circonda (la “casa ambientale”) in cui tutti gli esseri viventi si trovano ad abitare. L’alta frequenza e l’imprevedibilità della maggior parte delle catastrofi naturali sono dovute proprio a questa relazione tra *vita e catastrofe*. Se siete in mezzo a una catastrofe di ampie dimensioni, ricordatevi che una vostra passeggiata su un prato stermina insetti ed erbe con eguale devastazione, mentre, in un respiro, il vostro corpo ingaggia una lotta mortale tra batteri e anticorpi, con gravi perdite su entrambe i fronti; la vostra sopravvivenza dipende dall’esito, istante per istante, di questa guerra chimica. *familiarizzate con le catastrofi naturali*, osservando il comportamento degli altri organismi attorno a voi. *Iniziate a sopravvivere*.

È appena successo. *Anzitutto rilassatevi: siete ancora vivi*. Mettetevi più comodi e caldi possibile. *Fidatevi*. *Conservate* forze, calore, fluidi, muovendovi il meno possibile. Il vostro cervello è l’organo che consuma più energie (30% in un adulto e quasi 50% in un bambino): cercate di fare economia anche di pensieri, anzitutto abbandonate quelli negativi e ossessivi.

Prestate aiuto ai vostri compagni, restate uniti. *Parlate*. Preparate *segnali di emergenza* e un riparo, fate l’inventario di ciò che avete, razionate *subito* cibo e acqua. Controllate minuziosamente il vostro corpo: curate ogni problema. *L’igiene personale* è la miglior protezione contro ferite e malattie. Lavatevi spesso le mani. Tenete i vestiti asciutti, scuoteteli e metteteli al sole, lavateli appena possibile. Curate le unghie (parassiti) e i piedi (vesciche): non camminate scalzi. Le scarpe sono vitali: tenetele il meglio possibile. Controllate le aree pelose: eliminate ogni parassita. *Sintonizzatevi con l’ambiente*, restando fermi per un’ora (se non c’è pericolo). *Esplorate* la zona. Disegnate una mappa. Identificate monti, fiumi, laghi, disegnate i profili. Cercate segni umani. Cercate di stabilire

la vostra posizione. In caso di incidente aereo o di macchina, *state col relitto*: è più facile il suo avvistamento ed è una miniera di materiali utili, nonché un ricovero. Vi stanno già cercando. Alla fine *vi troveranno*. *Spostatevi* solo se siete in pericolo (fuoco, animali, ecc...). Non fatelo con tempo brutto o se confusi o feriti: *vi troveranno*. Prima di partire *stabilite* un piano: scrivetelo nei dettagli e tenetelo con voi: in caso di confusione (da sole o da stress) la vostra facoltà di leggere non si attenua. Leggere vi riporta alla normalità. *Non cambiate il piano* di spostamento: mutate direzione solo in funzione di *fatti* (difficoltà di percorso, mancanza di acqua, troppa esposizione) e non di pensieri (ipotesi). Lasciate copia del piano presso il relitto. Non separatevi, segnate il percorso mentre lo fate, prendete nota, identificate nel paesaggio segni umani. Non perdetevi di vista la probabile direzione di arrivo dei *soccorsi*. Studiate il percorso: nei paesi civilizzati per trovare zone abitate seguite pure i corsi d'acqua, ma sappiate che ciò può triplicare le distanze e portarvi a burroni, paludi, boscaglie. Spesso è migliore la linea retta se sapete dove andare e se siete in buone condizioni fisiche. Se dovete guardare un fiume ricordatevi che l'acqua fredda può provocarvi uno shock; costruite piuttosto una zattera o un ponte improvvisato; usate un palo

per equilibrarvi e scandagliare il fondo, togliete i vestiti e le scarpe. Seguite le creste: meno vegetazione, maggior visibilità. *Tenete* tutti i vostri averi sempre addosso. Camminate piano ma continuamente. Fermatevi a lungo dopo tratti lunghi (15 min. ogni 2 ore). Evitate neve e sabbia: il consumo energetico aumenta fino a 12 volte. In pianura si possono fare 3 Km. l'ora, in montagna anche solo uno: *non* pensate ai chilometri, tanto dovete percorrerli *tutti*. Ognuno cammini al proprio ritmo naturale, ma non perdetevi mai di vista. Fate ogni tanto un *test* di *sfinimento*: guardate il cielo; se sembra retrocedere, mettetevi a dormire. Preparatevi un piano al tramonto se volete camminare la notte (cosa sconsigliata, se non per grave emergenza). Tenete un diario.

Se incontrate dei *nativi*, per quanto aliena possa essere la loro cultura, *fidatevi* e *salutatevi* senza timidezza (lo scambio di saluti riduce la reciproca diffidenza). Sono quasi sempre gentili e affidabili se trattati bene; cercate di comunicare con gesti o disegni; adottate tranquillamente la loro alimentazione e i loro medicinali.

In caso di *catastrofi naturali e artificiali* non perdetevi tempo a cercare beni che non sono preziosi per la vostra sopravvivenza immediata (una coperta è più utile di un bel cappotto).