



ENZO MAOLUCCI ALBERTO SALZA

SURVIVING

ISTRUZIONI DI SOPRAVVIVENZA
INDIVIDUALE E DI GRUPPO

SECONDA EDIZIONE

Manuale approvato dalla Federazione Italiana Survival
e dall'International Survival Federation

HOEPLI

SURVIVING

IDENTIFICAZIONE DEL PROPRIETARIO

Cognome

Nome

Data e luogo di nascita

Nazionalità

Indirizzo

Telefono

Gruppo sanguigno

Vaccinazioni effettuate

Malattie croniche o
allergie

Chiamate telefoniche di soccorso:

Dal 2016 in tutta la UE è attivo il Numero Europeo per le Emergenze 112; è riconosciuto da tutte le reti GSM e può essere contattato anche da telefoni sprovvisti di SIM. In Italia sono utilizzabili anche i seguenti numeri: Carabinieri 112 – Vigili del Fuoco 115 – Polizia (Soccorso Pubblico) 113 – Soccorso stradale 116 – Emergenza Sanitaria 118 – Corpo Forestale dello Stato 1515 – Anti Violenza e Stalking (donne) 1522 – Telefono

Azzurro (bambini) 19696.

Parlate chiaro, con calma, e riferite nell'ordine:

1. il vostro nome e cognome;
2. da dove chiamate e da quale numero;
3. ubicazione e tipo di incidente;
4. numero di persone coinvolte e ferite;
5. danni presunti;
6. eventuali pericoli imminenti.

Consigli generali di autoprotezione:

- **conoscere** i rischi presenti sul territorio in cui si vive;
- **informarsi** sui servizi di emergenza locali;
- **individuare** le vie di fuga principali o alternative nei locali e all'aperto;
- **accertarsi** di condizioni meteo e percorribilità strade;
- **dotarsi** di un kit per l'emergenza e di un

telefono cellulare.

Durante un'emergenza:

- mantenete la calma;
- attenetevi alle istruzioni delle Autorità competenti;
- non usate il telefono se non in caso di effettivo pericolo;
- tenetevi informati tramite radio e televisione;
- lasciate libere le strade ai mezzi di soccorso;
- soccorrete chi ha più bisogno: anziani, invalidi e ammalati;
- non recatevi nelle zone colpite dall'evento.

**Enzo Maolucci Alberto
Salza**

**SURVIVING
ISTRUZIONI DI
SOPRAVVIVENZA
INDIVIDUALE E DI
GRUPPO**

Manuale approvato dalla
Federazione Italiana Survival e
dall'International Survival
Federation

Seconda edizione



EDITORE ULRICO
HOEPLI MILANO

**Copyright © Ulrico Hoepli Editore,
S.p.A. 2018**

via Hoepli 5, 20121 Milano (Italy)

tel. +39 02 864871 – fax +39 02

8052886

e-mail hoepli@hoepli.it

www.hoepli.it

Seguici su Twitter: [@Hoepli_1870](https://twitter.com/Hoepli_1870)

Tutti i diritti sono riservati a norma di legge

e a norma delle convenzioni internazionali

ISBN EBOOK 978-88-203-8512-5

Copertina: mncg S.r.l., Milano

Progetto editoriale: Maurizio Vedovati -
Servizi editoriali - www.iltrio.it

Impaginazione: Sara Taglialegne

Realizzazione digitale: Promedia,
Torino

INDICE

PARTE PRIMA - **TEORIA E ANALISI**

Elementi chiave

La zona del disastro

Il survivalismo

PARTE SECONDA - **IL MANUALE**

1. **ATTENZIONE!** (consigli e “sconsigli” degli autori)
2. **QUEL MINIMO NECESSARIO** (il Survival Kit)
3. **PRIMA CHE SUCCEDA** (prevenzione e preparazione)

4. APPENA È SUCCESSO (i primi momenti determinanti)
5. ORIENTARSI (con ogni mezzo e sistema, dal sole al GPS)
6. RIPARARSI (in ogni ambiente, dal deserto all'artico)
7. DEL FUOCO (quando, perché e come)
8. CHIEDERE SOCCORSO (segnali d'emergenza, metodi e codici)
9. PRIMA LA SETE (reperire, depurare e distillare l'acqua)
10. E POI LA FAME (ritrovamento, recupero, commestibilità e cottura dei cibi)

11. ARMARSI E DIFENDERSI (attrezzi di fortuna per operare, cacciare e pescare, difesa e offesa contro esseri umani; la folla)

12. CURARSI E PROTEGGERSI (primo soccorso, pronto intervento, terapie di fortuna, morsi di animali)

13. AMBIENTI PERICOLOSI (estremi, estenuanti, subdoli: giungla, deserto, savana, artico, paludi, grotte, cunicoli, isole deserte)

14. AMBIENTI COMUNI E MORTALI (mare, montagna, fiumi, strade, metropoli e città, fuoristrada con l'auto)

15. ANIMALI PERICOLOSI E

PERSONE ALIENE (predatori,
indigeni; procedure di
autoprotezione e salvaguardia)

16. I NODI DELLA SALVEZZA (fare
corde e annodare)

17. ATTRAVERSAMENTI SU CORDE
(ponti di fortuna e passaggi in corda,
tecniche d'uso e allestimenti)

18. CATASTROFI NATURALI,
ARTIFICIALI E SOCIALI
(terremoti, alluvioni, uragani, frane,
eruzioni vulcaniche, fulmini, incendi,
gas e sostanze chimiche, esplosioni e
incidenti nucleari, dirottamento,
rapimento, rapina)

19. CAMMINARE E TRASPORTARE

(calzature, bagaglio a spalle, sollevamento di carichi)

20. SURVIVAL MENTALE (psicologia della sopravvivenza individuale e di gruppo; economia e psicologia del comportamento; leader, mediatori e gregari; paure e fobie, analisi e questionari; pensieri di aiuto nelle crisi)
21. SURVIVAL SOCIALE (pericoli della stupidità; socializzazione; cooperazione; bambini, anziani e invalidi; morti; solitudine)
22. SURVIVAL REPOSE (sonno e comfort: soluzioni di riposo e antistress; superamento del disagio e

cura della persona)

23. SURVIVAL PLANNING

(pianificazione di una settimana in sequenza; le azioni giornaliere opportune e i metodi operativi)

24. SURVIVAL MILITARE (procedure operative standard in zone nemiche; se catturati: evasione e mimetizzazione)

25. SURVIVAL LEGALE (prima, durante e dopo secondo le leggi)

26. SURVIVAL SESSUALE (stupri e violenze; elusioni, difese)

27. SURVIVAL DOMESTICO (i pericoli in casa; fuggire da casa)

28. SURVIVAL METROPOLITANO
(prepararsi alle catastrofi)

29. SURVIVAL TRAINING
(l'addestramento, le scuole, i corsi e i contest di sopravvivenza in Italia; pratiche di fitness)

30. SURVIVAL IN SINTESI
MODERNA

BIBLIOGRAFIA RAGIONATA
(classificazione dei testi principali pubblicati nel settore)

INDICE ANALITICO (i temi e le parole chiave, in ordine alfabetico, con riferimento alle pagine relative del testo, per una rapida consultazione)

INFORMAZIONI SUL LIBRO

CIRCA GLI AUTORI

PARTE PRIMA

**TEORIE E
ANALISI**

ELEMENTI CHIAVE

Supravivitur, sic vivitur (Sopravvivi,

così vivi)

APOCRIFO LATINO

TERMINOLOGIA E STORIA

Nella nostra lingua, il termine **sopravvivenza** è da tempo usurato: indica ormai una condizione dell'essere, non dell'agire.

Il neologismo **Surviving** estende, invece, il significato di stato di sopravvivenza: rappresenta il virtuale “concreto” di ogni avventura o emergenza, lo sfondo simulato su cui calibrare le esperienze future in situazioni e ambienti ostili.

Surviving è una forma di cultura, oltre che una pratica sportiva multidisciplinare, non specialistica, orientata allo sviluppo di una fitness psicofisica utile ad abilitare chiunque a vivere al di sopra delle possibilità concesse da ambienti e circostanze difficili.

Si tratta di un postulato tecnico-scientifico che introduce al **Survival**, un campo affine che viene definito tale solo quando esiste un rischio reale per la vita di chi lo pratica (sia involontariamente, per fatalità, sia deliberatamente nella ricerca di esperienze estreme).

Surviving significa, dunque, prepararsi al peggio e addestrarsi alla

sopravvivenza in ogni situazione critica, incidentale o scelta. Survival, invece, è il superamento attivo e consapevole di un rischio reale.

Questo testo tratta tutte le prospettive del settore, dal Survival puro alla pratica diportistica. È la prima divulgazione di quanto si è sperimentato e insegnato in Italia dai primi anni Ottanta del secolo scorso fino a oggi.

La prima versione del manuale è stata concepita da noi autori, in veste di dirigenti e istruttori della FISSS (Federazione Italiana Survival Sportivo e Sperimentale), con il titolo ambivalente di *Dati per vivi*. La nostra consociata ISA (International Survival Association) ne ha curato la prima

elementare e rude edizione distribuendola solo agli “addetti ai lavori”, privati e istituzionali, a partire dal 1999.

Il testo attuale, di cui abbiamo elaborato e aggiornato ulteriormente i contenuti, mantiene il suo carattere tecnico-pragmatico e un linguaggio scarno da prontuario. Pur impartendo solo ordini procedurali e poche essenziali spiegazioni, è stato concepito su basi sperimentali e scientifiche.

Il Surviving è un aspetto del “Survival pensiero” che, almeno nei suoi risvolti sociali e sportivi, da trent’anni tocca tutta la cultura occidentale. Nel nostro Paese tali aspetti

si sono sviluppati in modo originale e non succedaneo della antesignana cultura americana. Questa si presentava infatti troppo paramilitare, rozza e riduttiva per poter interpretare bene l'immaginario, complesso e perfino sofisticato, che ha decretato il successo mondiale di una sterminata produzione manualistica, letteraria e cinematografica (lo specchio delle nostre paure e delle nostre risorse di fronte all'ignoto o agli incerti del futuro).

Lo spirito di sopravvivenza e di avventura (*ad ventura* – verso ciò che può succedere) è un substrato comportamentale di valore antropologico, non solo di stile e di

costume. Troppo spesso gli intellettuali e i giornalisti europei hanno tacciato tale insieme etologico (il comportamento di sopravvivenza) di pessimismo reazionario o velleitarismo mitomane. Non ne hanno valutato le motivazioni profonde e gli aspetti formativi, che oggi risultano invece efficaci e perfino strategici nel campo della sperimentazione comportamentale e della fitness psicofisica.

OUTDOOR

Tutte le discipline Outdoor sviluppatasi alla fine del secolo scorso hanno un debito di riconoscenza nei riguardi del Surviving, che ne include da solo più

della metà ed è l'immagine stessa dell'autonomia, dell'assertività e dell'intraprendenza in ogni tipo di ambiente. In tal senso, alcuni concetti presenti nel nostro precedente manuale (*Outdoor*, Hoepli, Milano 2010) sono ripresi nel testo per creare un dialogo e un rimando tra i due volumi (da ritenersi complementari).

MEDIA EVENT

Questo campo è stato perfino adottato da alcuni format televisivi di successo mondiale, come *Survivors*. Eppure le prime sfide messe in atto da “sconosciuti” in isole deserte le abbiamo lanciate proprio noi, in Italia,

fin dal 1987 (*Survival Island* a Cerboli e a Serpentara), con risvolti meno mediatici, ma certo più seri (il made in Italy non è detto che paghi sempre).

SEMEL IN ANNO

Praticare il Surviving significa mettersi in discussione sia fisicamente sia psicologicamente. Questo produce un feedback salutare e autocorrettivo, in quanto è una terapia d'urto.

Il disagio, l'idea di perdersi e di farsi male, anche in fase di simulazione, creano uno stress positivo (eustress) per tutto il nostro organismo: addestrano le difese immunitarie a reagire bene e prontamente per prevenire malesseri

a n c h e esistenziali; regolano la produzione di adrenalina e dopamina nella valutazione del pericolo, nella gestione del panico e nelle fasi di reazione-decisione o evitamento-contrattazione.

Cambiare occasionalmente azioni, alimentazione e ambiente per tuffarsi nell'emergenza, nello "scomodo" o nel folle, produce in genere effetti positivi e duraturi sull'equilibrio psicosomatico delle persone e sulle loro capacità di adattamento e resilienza allo stress negativo (distress) che la vita "normale" riesce sempre a riservarci. Il motto latino "Semel in anno licet insanire", che sottolinea la legittimità di sporadiche trasgressioni dal consueto,

non dovrebbe dunque essere osservato solo a Carnevale e negli eccessi erotici o alimentari. Le abitudini sedentarie e le nuove tecnologie di alleviamento della fatica alla lunga viziano, indeboliscono e poi debellano il fisico e la mente. Questo vale anche per certe attività sportive “protette” (indoor) orientate a una fitness per lo più di moda. Ma “**fitness**” significa “**idoneità**” più che salute.

DESPO

Il Surviving sembra dunque fuggire dalla specializzazione e dalla competizione dello sport moderno (in realtà più guardato che praticato), per ritornare in

controtendenza al vecchio *desport* (diporto, diletto), da cui deriva la parola stessa “sport”. È un’attività despecializzante, in realtà non “estrema”, poiché la cautela e la sicurezza rientrano nel metodo con cui essa intende reagire agli stimoli ambientali esterni; rappresenta un modo particolare di guardare il mondo, non certo attraverso una feritoia, ma con un occhio “civile” (rivolto alla protezione individuale e di gruppo) e uno “ecologico” (orientato alla protezione della specie nell’ambiente).

SUBLIMAZIONE

Esistono impulsi aggressivi che sono

normali nel comportamento di quasi tutti gli animali (noi compresi), ma vi sono anche, di norma, stimoli inibitori dell'aggressività, innati o acquisiti, con cui questa viene orientata o sublimata. I giochi di simulazione e reazione basati sul comportamento in ambienti difficili, come ha osservato l'etologo Konrad Lorenz, sono comuni in tutti i mammiferi e creano, soprattutto nei cuccioli, stimoli e risposte che regolano o inibiscono l'aggressività.

Il *Surviving*, nella nostra società, può contribuire a questo compito; molte nostre esperienze in campo pedagogico e didattico lo confermano.

UNO SPORT “ECODINAMICO”

La pratica del Surviving consiste in un gioco di simulazione non solo interattivo e compatibile con l'ambiente, ma anche “ecodinamico”, cioè sinergico con la realtà esterna, con interscambio di vantaggi e opportunità. La palestra di questa disciplina è l'ambiente naturale, interpretato o solo minimamente adattato, riconvertito e attrezzato.

Procedere “fuori strada”, orientarsi nei boschi, arrampicare su rocce e alberi, alimentarsi con ciò che l'ecosistema offre e utilizzare fonti di energia elementari e primarie come il fuoco, significa rapportarsi

ecodinamicamente col mondo, ricercando il minimo costo e traendo il massimo beneficio. Il Surviving ha un prerequisito: richiede che esista, almeno mentalmente, una reale zona del disastro in cui individuare un'area di sopravvivenza che ci toccherà personalmente, un giorno o l'altro.

LA ZONA DEL DISASTRO

*Sta per suonare l'ora in cui le
catastrofi si toccheranno,
in cui non ci sarà altro che catastrofi.*

LÉON BLOY, *Celle Qui Pleure*, 1907

Il termine “disastro” significa “stella lontana”. Implica, erroneamente, il concetto di essere nati sotto una cattiva stella. La sfortuna non c’entra. Dio non c’entra. E voi non siete (quasi mai) i diretti responsabili del disastro. La parola si riferisce a ogni calamità improvvisa che provochi un’elevata perdita di vite umane e/o beni materiali. La zona del disastro identifica anche l’area del Survival operativo, la disciplina della sopravvivenza.

Situazione sotto controllo (ambiente, risorse, stato fisico e mentale)

Usa tutti i sensi e le capacità

(attenzione, ricognizione a tutto campo)

Ricorda in che situazione sei (analisi del gruppo, variare delle regole etiche)

Vietati panico, paura, fobie (controllo psicologico individuale e di gruppo)

Improvvisa (adattamento ad ambiente e situazione)

Valore alla tua vita (ottimismo, controllo, protezione)

Agisci come i nativi (inserimento nel contesto)

Libertà d'azione (seguì istinti e conoscenze in modo creativo)

La zona del disastro ha molte dimensioni. Quelle che incidono maggiormente sulla sopravvivenza sono:

1. instabilità ambientale (sciami sismici, crolli, frane, livelli dell'acqua, tsunami ecc.);
2. alterazione percettiva (fumo, sabbia, fango, cenere, macerie, cecità e sordità parziale, visione tubolare ecc.);
3. trauma psicofisico (ferite, fratture, contusioni, commozione cerebrale, respirazione alterata, anomalie metaboliche, ansia, incapacità di prendere decisioni ecc.);
4. impedimento psicomotorio

(macerie, esondazioni, mancanza di comunicazioni, buio, temperatura dell'aria o dell'acqua, costrizione toracica, paralisi da panico ecc.);

5. numero delle vittime (i cadaveri sono pericolosi: la morte colpisce il fisico e la mente dei sopravvissuti in modi poco studiati, ma evidenti).

La zona del disastro non è necessariamente fatale. Si muore più a causa delle malattie che dei disastri; enormemente di più per incidenti d'auto che per attacchi terroristici. Però abbiamo almeno un 50% di probabilità di essere coinvolti in un disastro durante

la nostra vita. In Italia potrebbe trattarsi di (in ordine casuale): frane, terremoti, incendi, esplosioni, inondazioni, eruzioni vulcaniche, sparatorie, terrorismo, crolli di case, deragliamenti, incidenti automobilistici plurimi e così via. Per chi va all'estero, si aggiungano uragani, epidemie e incidenti aerei.

Nel disastro, la vita diventa come fatta di mercurio: le abitudini si liquefanno e comanda l'instabilità. Le persone coinvolte, però, sono soggette al *quicksilver effect* ("effetto argento vivo", non a caso): le molecole di mercurio tendono a rimettersi assieme appena si riduce la distanza e si ritorna a una sufficiente massa critica.

Durante e dopo il disastro, le persone comuni sono le protagoniste della sopravvivenza, attraverso la loro plasticità mentale e la capacità di ricongiungimento sociale. Queste vengono definite come vittime del disastro, il che è un errore grave, poiché le persone comuni sono le più importanti per la sopravvivenza sulla scena di una catastrofe, sempre. Non contate sui pompieri: le loro sirene suoneranno dopo quello che avrete fatto voi. Al riguardo, le nostre aspettative sono troppo alte. In un terremoto, i cani da ricerca e il personale specializzato nello sgombero arriveranno dopo almeno un giorno. Spesso i piani di emergenza

sono elaborati per venire incontro alle necessità dei responsabili delle emergenze, non delle probabili vittime. Come dice il proverbio: “Invoke pure Dio, ma intanto remate lontano dalle rocce”. Quindi datevi da fare: scavate subito. I peggiori disastri cominciano in modo banale, con una catena di incidenti che si autoalimentano. La sopravvivenza si comporta in modo analogo, attraverso piccoli atti di autopreservazione e di interazione con le altre vittime che incrementano il potenziale di ciascuno, fino a ottenere la massa critica di sopravvivenza: il nucleo di energia fisica e mentale (dell'individuo) e di soccorso e collaborazione sociale (del gruppo) che consentirà il superamento

del disastro.

Le catastrofi non sono evitabili, ma occorre essere preparati per ridurre al minimo le perdite. Ci preoccupiamo che possano accaderci cose orribili, come un attacco terroristico, ma non abbiamo idea di cosa il disastro significhi realmente. Se riuscissimo a prevedere con una certa approssimazione la nostra reazione a un disastro prima che esso avvenga, avremmo una possibilità in più di sopravvivere. I disastri sono prevedibili, la sopravvivenza no.

L'AREA DELLA SOPRAVVIVENZA

Esiste uno spazio-tempo in cui si passa dal pericolo alla salvezza. In tale area appare la sequenza non lineare della sopravvivenza. Si tratta di un sistema complesso, proprio come l'essere umano. Di conseguenza, le varie fasi si sovrappongono e si rinforzano l'una con l'altra, positivamente o negativamente. Non sono separabili nettamente, ma sono sempre presenti durante e dopo il disastro.

- Fase 1: **rifiuto e ritardo**. Fase legata alla misura di valutazione del rischio e all'analisi della situazione: vale più il terrore indistinto che non la realtà. Predomina la lentezza.
- Fase 2: **deliberazione** e

pianificazione. La paura è positiva. Deve mantenere la sua postazione di vedetta al comando delle emozioni. Nel disastro, la realtà è divenuta anomala (pensiamo e percepiamo in modo differente) e dobbiamo decidere cosa fare. Predomina la socializzazione a media velocità (discussione collettiva o accettazione degli ordini).

- **Fase 3: momento decisivo e azione.** Transizione dal panico all'apatia e all'eroismo (eventuale). Accettare l'idea di essere in pericolo, valutare le possibilità, agire rapidamente. Predomina la frenesia.

Le tre fasi evidenziano come ci sia un

gradiente di velocità nelle operazioni di sopravvivenza. Questo vale anche per definire tecnicamente il Survival. Il *Fast Survival* (“sopravvivenza veloce”: durante e subito dopo il disastro) va distinto da l l o *Slow Survival* (“sopravvivenza lenta”: dopo il disastro). Il primo si fonda su istintualità ed emozioni; il secondo si basa su conoscenza e razionalità. Sprint contro maratona.

La velocità di intervento appare pertanto la variabile più significativa della sopravvivenza. Eppure la fase di rifiuto e ritardo è presente nella maggior parte dei casi noti. Infatti il ritardo non è necessariamente una perdita di tempo. Esistono anche fasi a velocità variabile,

in cui, se si ha tempo per riflettere, le persone coinvolte nel disastro hanno bisogno di raccogliere informazioni (attenti alla deprivazione sensoriale, tipo fumo, mancanza di luce, ostacoli visivi e uditivi), di aggiornare i dati, di consultarsi con gli altri. Tutti rallentano, alcuni per paura, ma la maggioranza per ottenere una deliberazione migliore. Tutti cercano una scusa per rallentare davanti a una situazione sconosciuta e mai sperimentata prima. Così ci mettiamo a raccogliere le nostre cose prima di evacuare la zona del disastro: il comportamento deriva dal desiderio di avere con sé il maggior quantitativo di risorse note per affrontare il vuoto

dell'ignoto. Ecco perché le persone (al 50%) riempiono le borse o cercano di prendere il bagaglio a mano dai vani sopra il sedile di un aereo in avaria. Così facendo, però, provocano inciampi e ritardi fatali per sé e per gli altri.

Spesso il rifiuto di agire immediatamente per autoproteggersi deriva da qualcosa che ci spaventa più del disastro imminente. Per esempio, gli anziani si rifiutano di abbandonare la casa per paura del cambiamento (tipica) e di perdere la stima di sé: “Ne abbiamo viste di più brutte...”. Attenti: come nella roulette, le probabilità si azzerano a ogni tiro. L'esperienza di disastro non costruisce necessariamente sopravvivenza. Anzi, talvolta induce

all'errore per sottovalutazione dell'avvenimento e sopravvalutazione di sé.

Silenzio e risata sono le tipiche manifestazioni sonore del rifiuto. Si tratta di superare l'umiliazione di essere sottoposti a una sorte miserabile. "Gli incidenti capitano agli altri", pensiamo. È la traiettoria di pensiero verso la normalità, che ci rende lenti nel riconoscere l'eccezionalità della situazione: non abbiamo modelli mentali di riferimento. La moderna tecnologia può aiutare. In caso di tsunami, una sirena connessa a un sistema satellitare di osservazione può allertare la popolazione anche dieci ore prima del

disastro. Ma la maggior parte di chi sente la sirena non scappa, in quanto non è sicura del significato del suono: aspettare istruzioni o fuggire immediatamente? Occorre mettere in opera l'informazione capillare, anche da vicino di casa a vicino di casa, di modo che la risposta al disastro sia ordinata e coerente.

PRIMA: VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Ci sono molti punti deboli nella valutazione del rischio da parte degli esseri umani. Per esempio, le principali

cause di decesso sono: malattie cardiache, cancro, colpo apoplettico. La domanda è: siete preoccupati da queste probabilità (leggete riviste mediche)? Fate qualcosa per evitarle (vita all'aria aperta, alimentazione corretta)? Perché, invece, il terrorismo, che ammazza pochissime persone l'anno (meno di quelle morte per allergie alimentari), ci terrorizza (appunto)? Quando nuotate, avete più paura di scottarvi al sole (cancro alla pelle, assai diffuso) o di essere divorati da uno squalo (probabilità pari quasi a zero, con sei morti l'anno)? Temiamo il come, non il cosa; il rapido e non il lento. Di conseguenza, gli individui prendono "scorciatoie euristiche" nell'assumere

decisioni operative: maggiore è l'incertezza, più diffuse sono le scorciatoie. Non valutiamo i rischi moltiplicando le probabilità per le conseguenze (come matematicamente si dovrebbe fare). Siamo irrazionali anche prima del disastro. Le persone fanno affidamento su due sistemi per valutare la situazione e prendere decisioni:

- a. intuitivo: automatico, veloce, emozionale e pesantemente influenzato dalle esperienze e dalle immagini;
- b. analitico: logico, contemplativo e pragmatico.

A seconda delle situazioni, un sistema

prevale sull'altro. Attenti alla falsa sicurezza, detta anche "strategia dello struzzo" (mettere la testa sotto la sabbia, nascondersi dietro un dito). Nei pericoli gravi, è come se cercassimo protezione dietro semplici ripari: non vediamo il pericolo se siamo dietro il telo di una tenda (il riparo più diffuso tra terremotati, profughi e disastri in genere). Si può definire "effetto autostima". Senza indizi del disastro, si innesca a priori l'effetto rifiuto. A quel punto occorre far subentrare l'aspetto emozionale. L'uomo, per cavarsela, non può solo *sapere* (razionale): deve anche *sentire* (irrazionale). L'eccessiva conoscenza conduce a problemi nel prendere le decisioni e alla fissazione su

dettagli ininfluenti. Le sensazioni possono invece spingerci nella direzione giusta, portandoci in uno spazio decisionale dove utilizziamo a buon fine gli strumenti della logica, in un *campo limitato*. La paura, sfruttata nel modo giusto, ci può salvare la vita.

Raramente gli avvisi di pericolo ci spiegano *perché* dobbiamo comportarci in un dato modo e non semplicemente *che cosa* dobbiamo fare. Occorre conoscere il *motivo* di un'azione preventiva, come, per esempio, indossare la maschera in caso di mancanza d'ossigeno su un aereo prima di aiutare qualcun altro (un bambino o un invalido). “Non fatevi prendere dal

panico” è un ordine troppo limitato: implica che non ci si fidi di voi. La paura raggiunge il picco dopo il rifiuto, nel momento in cui comprendiamo il pericolo. Qualunque decisione che prenderemo sarà filtrata dal prisma della paura. Prima di deliberare, intavolate una conversazione con voi stessi (si definisce “linguaggio interno”): cosa sapete di ciò che sta accadendo? State rispondendo come vi aspettavate? Se no, perché? Vi preoccupate di cosa penseranno del vostro comportamento, quando tutto sarà finito, amici e familiari?

Un’equazione di rischio più complessa (non semplicisticamente connessa a probabilità e conseguenze)

dovrebbe essere di questo tipo:

$$\text{Rischio} = \text{Probabilità} \times \text{Conseguenze} \times \text{Terrore} / \text{Ottimismo}$$

Il terrore è la sommatoria di: incontrollabilità, scarsa familiarità, immaginabilità, sofferenza, livello di distruzione, ingiustizia. Ciò che vi terrorizza di più ha valori alti in queste variabili. Il terrore spiega perché temiamo di più i disastri che non le malattie cardiovascolari: non sappiamo come controllarne gli effetti, non conosciamo nessuno che li abbia subiti, ne abbiamo un immaginario collettivo spaventoso, sappiamo che provocano

dolori fortissimi e demoliscono tutto; inoltre non è giusto che capitino proprio a noi. I rischi sono impliciti nei problemi: la soluzione degli uni è la soluzione degli altri.

DOPO: PROBLEM SOLVING

Non si è “virtualmente morti”: o siete vivi o no. A questo punto avete un problema. Più di uno. Al contrario di quel che pensano gli architetti e gli esperti di sicurezza, le persone non evacuano un edificio in fiamme come fossero acqua, riempiendo lo spazio disponibile e colando giù dalle scale

per fluire verso la salvezza. Le molecole dell'acqua non hanno esitazioni da paura o dolore; non cambiano idea e traiettoria. Occorrono modelli per spiegare le persone, non gli incendi. Se vi svegiate avvolti da un fumo nero e caldo e vi alzate in piedi, siete già morti, perché vi siete bruciati i polmoni.

La risoluzione dei problemi è una scienza. Imparatene i fondamentali quando siete ancora tranquilli a casa vostra. Nel disastro, accontentatevi di tenere a mente queste indicazioni semplificate.

Il *problem solving* indica l'insieme dei processi atti ad analizzare, affrontare e risolvere positivamente situazioni problematiche. Va notato che la risoluzione di un problema consiste in

un più ampio processo costituito anche da *problem finding* (identificazione) e *problem shaping* (modellizzazione). Una delle metodologie standard di riferimento al *problem solving* è detta FARE:

Focalizza: a) elenco di problemi; b) albero dei problemi (gerarchia); c) definizione del problema (specifico); d) verifica e descrizione.

Analizza: a) decidi cosa è necessario sapere e che non sai (*knowledge gap*); b) raccogli i dati a riguardo; c) identifica i fattori rilevanti; d) attribuisce valori di riferimento in ordine di importanza; e) elenca i fattori critici.

Risolvi: a) genera soluzioni alternative; b) seleziona una soluzione; c) sviluppa un piano di attuazione; d) simula la soluzione; e) prepara strumenti e risorse.

Esegui: a) mantieni l'azione sul risultato atteso; b) esegui il piano; c) monitora l'impatto durante l'implementazione; d) controlla l'organizzazione; e) porta a termine il piano.

Nell'area della sopravvivenza, la valutazione finale è la vostra vita. Sì o no. Elaborando la soluzione di un problema di gruppo, occorre tener presente che:

- a. cercare la responsabilità di una situazione problematica rallenta la soluzione della stessa senza portare benefici evidenti;
- b. se si trova una soluzione bisogna rendere disponibile una descrizione dettagliata del problema e del metodo per risolverlo;
- c. se non si trova una soluzione è comunque importante dettagliare bene il problema e descrivere accuratamente i passi da seguire affinché il problema non si ripresenti.

Le operazioni (algoritmo operativo) sono:

1. preparare una relazione degli effetti del problema;
2. analizzare le risorse fisiche e mentali (hardware e software);
3. identificare le trasformazioni tra prima e dopo il problema;
4. ipotizzare e scovare le cause;
5. rimediare, se possibile;
6. attendere e verificare;
7. accettare la soluzione, oppure dichiararsi sconfitti.

In sostanza, si tratta di: a) generare dati in entrata (*input*); b) organizzare dati in elaborazione (*throughput*); c) valutare dati in uscita (*output*). Il tutto attraverso punti di riferimento (*landmarks*), moduli (*modules*: nodi, percorsi, reti) e

configurazioni ripetitive (*patterns*: sistemi, strutture, schemi).

Di cruciale importanza, per chi è in precarie condizioni di analisi (per mancanza di conoscenza e sicurezza), è la classificazione dei dati sensoriali e cognitivi raccolti sul campo del disastro. I dati possono essere classificati in base a: chi (*who*: fornitore, fonte); dove (*where*: luogo, origine); cosa (*what*: natura, tipo, contenuto); perché (*why*: ruolo, motivo); quando (*when*: tempo, durata, periodicità); come (*how*: modi di raccolta/selezione); quale (*which*: forma, granularità, aggregazione/disaggregazione).

La funzione dei dati è produrre

informazione che porti a una comprensione del sistema in cui si genera il problema, rendendo possibile:

- 1) rappresentare la situazione (condizione, posizione);
- 2) condurre operazioni (cambiamento, movimento);
- 3) identificare combinazioni (associazione, direzione).

La soluzione di un problema dipende sempre da come i dati sono raccolti ed elaborati. Come si dice in laboratorio: “Input spazzatura, output di merda”.

ADDESTRAMENTO, SIMULAZIONE E SURVIVING

Nei disastri, l'eroe è un'illusione che tiene viva la gente. L'eroismo è una strategia di sopravvivenza non per il corpo, ma per la mente. Abbiamo più bisogno del cervello, in mezzo al disastro, che non di un corpo ben allenato. Il cervello può reagire in un nanosecondo davanti alla catastrofe imminente. Il problema è che la maggior parte delle volte la reazione è sbagliata, perché non sostenuta dall'esperienza. Pensate alla sbandata di un'auto: occhi e mani vi portano a fare la manovra scorretta. Qualunque cosa tu guardi, il cervello tende a indirizzare entrambe le mani verso di essa: più i guidatori fissano le buche della strada, maggiori

sono le probabilità che ci finiscano dentro. Le mani seguono gli occhi.

Il cervello cambia struttura e funzioni nel corso della vita, a seconda di quello che facciamo e sperimentiamo. Dovrebbe esistere un luna park delle catastrofi. L'addestramento costruisce un progetto su quello che faremo in stato di crisi; la consapevolezza fornisce l'impegno a metterlo in pratica.

L'addestramento serve a sviluppare nuovi istinti. Il modo migliore per far sì che il cervello agisca positivamente in situazioni di forte stress è sottoporlo a continue esercitazioni forzate a elevata intensità, onde ottenere una programmazione inconscia. Tutte le persone, e non solo i responsabili della

sicurezza, hanno bisogno di un certo livello di addestramento o istruzione per reagire correttamente al disastro. Pertanto, la sicurezza deve essere affidata anche alle persone comuni. Il trucco sta nel radicare il comportamento nel subconscio, rendendolo automatico come le reazioni di paura. Tecnicamente, si parla di “inoculazione da stress”: come in una vaccinazione, dosi controllate di stress vengono indotte in chi si addestra a rispondere efficacemente a un fattore stressogeno. L’addestramento salva la vita. Nell’attentato alle Twin Towers di New York (11 settembre 2001), il personale perfettamente addestrato della Morgan

Stanley perse 13 impiegati. Gli altri 2.687 si salvarono.

Simulazioni: la vita quotidiana è piena di piccole esercitazioni contro i disastri. La realtà del disastro è meglio della paura e dell'incubo. Se vuoi sapere come vanno le cose nella normalità, è bene scoprire come ci comportiamo sotto stress. Le esercitazioni servono a preparare modelli di simulazione e a superare l'imbarazzo sociale ("Sta avvenendo davvero, imbecilli!").

Data la rapidità dell'evoluzione culturale rispetto a quella biologica, diventa imperativo tramandare capacità e tradizioni di sopravvivenza nei rischi di disastro moderno, così come

insegriamo e aggiorniamo il linguaggio. Esistono calamità moderne per cui non abbiamo avuto il tempo di elaborare biologicamente alcuna risposta di sopravvivenza (incidenti aerei e automobilistici, sparatorie, terrorismo).

In questa situazione psicofisica entra in gioco il Surviving:

Situazione simulata (ambiente controllato, risorse fisiche e mentali predisposte, divertimento)

Uso del gioco percettivo (presa del ruolo, disciplina, attenzione, velocità di reazione)

Rielaborazione dell'esperienza

(comportamento individuale e di gruppo, interiorizzazione delle istruzioni)

Valorizzazione di paure e fobie
(condivisione dell'esperienza)

Improvvisazioni all'interno delle norme
(adatta te stesso)

Verifica delle modificazioni dopo l'esperienza (ripetizione degli esercizi e controllo dei risultati)

Impara, sperimenta e aggiorna
(controllo delle conoscenze e dell'ambiente)

Novità tecniche e comportamentali

(tecnologia e psicologia del disastro)

Genera nuovi istinti e relazioni (se stessi e gli altri)

Come diceva il Feldmaresciallo Erwin Rommel: “Più sudate in allenamento, meno sanguinerete in battaglia”.

IL QUOZIENTE DI SOPRAVVIVENZA

(adattato da: Amanda Ripley,
Vivi per miracolo, Sperling &
Kupfer, Milano 2009)

Nella zona del disastro e nell'area di sopravvivenza, più si è preparati

dall'esperienza e meno si avverte paura o si hanno tentennamenti. Analogamente, gli atleti si allenano per raggiungere la zona di massima prestazione. La zona, però, ha una curva a campana. Oltre un certo limite, lo stress autoindotto inibisce i buoni risultati. Esiste una metodologia per incrementare il vostro quoziente di sopravvivenza.

Prima del disastro

Coltivate la resilienza. L'ottimismo è opera del cervello. Questo ha il potenziale operativo, mentre la pratica migliora tutte le performance. La resilienza è legata a tre fattori: la convinzione di poter influenzare gli

eventi; la tendenza a trovare uno scopo negli sconvolgimenti della vita; la convinzione di poter imparare dalle esperienze, sia positive sia negative. Tutti possono incrementare la propria autostima con allenamento ed esperienza: la fiducia in noi stessi nasce dal fare. Davanti a un problema, dite a voi stessi che siete in grado di influenzare gli eventi, trovate uno scopo significativo nella disavventura e ripetetevi in continuazione che potete imparare qualcosa. Il cervello sta ascoltando.

Conoscete i vicini. Identificate chi ha problemi (anzianità, handicap, asocialità) e chi possiede risorse

(generatori, cibo, competenze). Incrementate le frequentazioni. Per millenni le comunità si sono salvate attraverso l'aiuto reciproco. Identificate la vostra posizione gerarchica nel vicinato e cercate di migliorarla attraverso la disponibilità alla cooperazione. Le stesse regole valgono per i gruppi in viaggio o sul posto di lavoro. Nella crisi, costruite una situazione da "piccolo mondo": aumentate i legami con le persone attorno a voi, e immaginate che il resto non sia minimamente toccato dal disastro.

Abbassate i livelli d'ansia.

L'apprensione e l'ansia (primi stadi della paura) provocano reazioni eccessive e portano a fraintendere i segnali di pericolo. Tra i mille metodi di controllo dell'ansia, scegliamo la respirazione, in quanto praticabile ovunque e in ogni occasione. Nelle situazioni ansiogene di tutti i giorni, esercitatevi a inspirare per quattro secondi, trattenere il fiato per quattro secondi, espirare per quattro secondi. Ripetete l'esercizio.

Perdete peso. Se siete obesi avrete una probabilità minore di sopravvivere nella maggior parte dei disastri. Le persone in sovrappeso sono più lente, più soggette a traumi secondari e attacchi di cuore,

inoltre hanno maggiori difficoltà a riprendersi. Controllate alimentazione e attività fisica: quello che ci aiuta nella vita di tutti i giorni ci salva nei disastri (è “fitness”: vedi [cap. 29](#)).

Calcolate il rischio. Fate una lista dei rischi dell’ambiente che vi circonda, basandovi sui dati, non sulle sensazioni. Le minacce più letali e sottovalutate sono incendi, inondazioni e fulmini. I terremoti non possono essere previsti, ma le costruzioni antisismiche in zone pericolose sì. Davanti a tali pericoli il cervello è pigro.

Allenate il cervello. Dopo aver

analizzato i rischi reali, inventate le prove generali di disastro. Elaborate piani mentali, ma fermatevi, buttatevi a terra e rotolate (incendio in casa). Non parlatene soltanto. Il cervello ha memoria fisica. Trasformate la preparazione in un rituale (alto valore comunitario, protocollo ripetitivo, disciplina ossessiva).

Dopo il disastro

Elaborate la dissociazione. Si tende sempre a sottovalutare la gravità della causa e degli sviluppi del disastro in corso. In seguito, quando tutta la sofferenza è stata sopportata e il pericolo è passato, interviene la

dissociazione (tipica di chi subisce abusi sessuali): non potete permettervi di soffermarvi su quanto accade o è accaduto (è troppo penoso). L'unico imperativo è stata la sopravvivenza. Dopo, è come se il disastro non fosse mai successo.

Raccontate l'esperienza. La narrazione è l'inizio della ripresa dopo il disastro. Siate onesti. Raccontatevi una spiegazione del vostro e dell'altrui comportamento.

IL SURVIVALISMO

Chi pratica questa disciplina segue principi laici e scientifici, che non comprendono l'etica dello scoutismo, le finalità istituzionali del protezionismo civile e le logiche degli ecologisti. È lontano dal “sussistenzialismo” anarchico, dal “pauperismo” sociale o religioso, dal “trapperismo”, dal “paramilitarismo”, dal “robinsonismo” esotico, dal “naturalismo” romantico. Sono solo le scelte più efficaci e pragmatiche a dirigere il suo operato, che punta a un obiettivo primario: la salvaguardia degli esseri umani, intesi come referenti principali per la salvezza del Pianeta. “Essere” nell'ambiente, *qui e ora*, rappresenta per il survivalista il

modo più diretto e concreto per renderlo sostenibile.

Ecco in sintesi i punti forti del survivalismo:

- **Gioco** (improvvisazione e superamento di stereotipi)
- **Problem solving** (soluzioni e conquista di obiettivi)
- **Adattamento ed exattamento** (riconversione di risorse)
- **Ecodinamicità** (superamento interattivo dell'ecocompatibilità)
- **Despecializzazione sportiva** (abilità motorie aperte)
- **Assertività** (pensiero positivo ed economia del comportamento)
- **Resilienza allo stress** (fitness come

idoneità preventiva)

- **Iniziazione outdoor** (formazione e cambiamento di stato)

SOPRAVVIVERE TRA PASSATO E FUTURO

Sopravvivere è una cosa maledettamente seria: solo gli esseri umani riescono a farne scienza e gioco.

Dopo la posizione eretta, il pollice opponibile, lo sviluppo dell'encefalo e pochi altri prerequisiti anatomici, il genere *Homo* inizia due milioni di anni fa una “corsa agli armamenti” autonoma che viene definita “evoluzione

esosomatica". La cultura materiale e la tecnologia cominciano a svilupparsi all'esterno del nostro corpo come conseguenza delle nostre straordinarie doti intellettive, dovute a un cervello ridondante e in grado di acquisire coscienza di sé, immaginazione, linguaggio e pensiero simbolico. Sono le più importanti armi e dotazioni di sopravvivenza possedute da noi umani per combattere l'estinzione e superare le emergenze. L'uomo è l'unico vero survivalista, il *problem solver* dell'insieme biologico terrestre, dal momento che pretende di entrare nel merito della selezione naturale, non accetta supinamente di estinguersi e impugna il suo destino.

Per *Homo sapiens*, sopravvivere non significa solo adattarsi, competere e riprodursi, ma anche inventare e/o inventarsi, riconvertire, risolvere complessità politiche, economizzare meglio le risorse, muoversi e agire in ambiti informatici e con mezzi robotici, conquistare lo spazio e – tra poco tempo – clonarsi, sviluppare la cultura come “ecologia della mente”, base di nuovi comportamenti e strategie esistenziali o etiche.

Occorre sopravvivere per vivere. Siccome le situazioni critiche che ci minacciano fanno aumentare fisiologicamente non solo i nostri anticorpi, ma anche i nostri processi

cerebrali, le più grandi invenzioni sono nate o si sono realizzate rapidamente quasi sempre sotto lo stimolo di emergenze catastrofiche: le desertificazioni (i primi utensili sono comparsi quando gli ominidi hanno perso il paradiso della foresta e si sono trovati nella savana), le estinzioni (l'arco è stato inventato quando è venuta meno la megafauna alla fine del Paleolitico), le guerre (l'energia atomica e il radar sono stati messi in opera per fermare Hitler).

In ogni caso, per un survivalista il “Male” non esiste come entità, ma solo come “neutralità” dell'intelletto e assenza di azione; il “Bene”, invece, è semplicemente la ricerca di risorse

nuove e “altre” nel quadro di un’ecologia umana che può diventare una bussola esistenziale nella complessità sempre più vasta del nostro Universo.

La sopravvivenza, antropologicamente parlando, potrebbe diventare in futuro la materia metadisciplinare per eccellenza, nella scuola e nella vita.

La stupidità e l’ignoranza sono gli unici veri limiti all’infinito del sopravvivere, ma occorre la solita condizione fondamentale, quella che il Palladio, nei suoi minuziosi capitolati di appalto per le sue architetture, aggiungeva sempre in calce agli elenchi

di materiali e alle indicazioni tecniche come nota scaramantica: “E ca la vada ben”, la componente “fortuna”.

La sopravvivenza occorre prima volerla e poi impararla; ma è altrettanto vero che “chi sta per morire non accetta mai consigli”, come ebbe a dire Giulio Cesare Braccini dopo aver predetto inutilmente la catastrofica eruzione del Vesuvio nel 1631.

**PARTE
SECONDA
IL MANUALE**

CAPITOLO 1

ATTENZIONE!

*L'informazione è una cosa, crederci
un'altra.*

LAURENCE GONZALES

CONSIGLI E SCONSIGLI DEGLI AUTORI

Saper sopravvivere riguarda soprattutto il campo delle scienze motorie e della neuropsicologia. Dipende molto dalle esperienze analoghe già sperimentate o

dagli errori a cui si è scampati, ma solo in parte dall'addestramento tecnico e dalla conoscenza degli ambienti in cui avviene l'emergenza.

Questo testo spiega le prospettive di sopravvivenza, ma non predice e garantisce nulla. Tratta la sopravvivenza individuale e di gruppo nel caso in cui l'emergenza richieda **espedienti e soluzioni estreme** da mettere rapidamente in opera per **evitare, risolvere o rimandare** il reale pericolo. Contiene dunque **ordini** precisi, da eseguire con la massima prontezza e non suscettibili di ripensamenti o libere interpretazioni prima o durante il fatto. Serve solo se applicato con la più totale fiducia. Quest'ultima deve derivare

dall'autorità delle fonti utilizzate per la stesura. Il testo è un **estratto ragionato** e organico di tutte le tecniche e le soluzioni suggerite dai più accreditati studi ed esperienze dei migliori eserciti del mondo, nonché dalle pubblicazioni scientifiche relative a ogni campo trattato e dalle norme più sperimentate del Survival, della **protezione civile e militare**. Non presuppone alcuna attitudine fisica o mentale adeguata da parte dell'utente (anche se tali predisposizioni potrebbero, ma solo in teoria, essere di vantaggio). Non è una guida per pratiche sportive improprie o propedeutiche; va dunque "obbedito" **solo in caso di reale necessità** e tenuto

a portata di mano **ovunque**, se possibile.

Noi autori **sconsigliamo** vivamente ogni applicazione distorta o inadeguata dei dettami enunciati nel testo o la sperimentazione eseguita solo a titolo di verifica preliminare senza le condizioni effettive di emergenza che sono state analizzate. Per quest'ultimo motivo, le varie indicazioni – quando è necessario – sono spiegate o motivate in sintesi unicamente per rafforzarne la credibilità. Per la preparazione e la prevenzione occorre puntare su corsi e testi specifici nei vari campi di riferimento ([cap. 29](#), p. 227).

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 (per esempio, in mare su zattera, in isole tropicali o in ambito di guerra). Superato questo tempo, possiamo per convenzione definire ciò che si prolunga oltre col termine “**sussistenza**” (più o meno difficile o estrema), il che riguarda non questa, ma altre trattazioni reperibili in commercio sotto vari titoli solitamente indicanti, comunque, il termine “**Survival**” o “Sopravvivenza” (secondo noi in modo improprio o troppo generico). Per questa ragione, al tema della fame, del cibo e della caccia non abbiamo dedicato grande spazio;

nell'arco di 15-20 giorni il problema non esiste, o è solo psicologico; infatti, il fisico di un essere umano adulto può resistere per tale periodo di tempo privo di alimentazione senza problemi o danni psicofisici. Garantita la disponibilità di acqua, solo zuccheri, carboidrati e sali minerali possono aiutare in modo determinante (a certe condizioni).

Per contro, nel caso sopravvenissero situazioni che impongono scelte di sopravvivenza “istantanee” (catastrofi naturali, disastri, rapimenti, aggressioni ecc.), questo manuale risulterà ovviamente utile solo dopo la prima fase critica, per superare la quale giova certo anche una preparazione di base fornita

da altri testi specialistici e organizzazioni che trattano il **Surviving** (indicate nelle ultime pagine), cioè la simulazione e la sperimentazione in sicurezza.

Possiamo analizzare dunque un Survival “veloce” (*fast*) e uno “lento” (*slow*); essi richiedono procedure operative, approcci e informazioni diverse, ben distinti in questo testo:

- *Fast Survival*: durante e subito dopo il disastro o l'incidente, se ti fermi a pensare non avrai il tempo di sopravvivere; è l'ambito delle risposte psicofisiche individuali (ottimizzate dalle pratiche di **Surviving**);

- *Slow Survival*: a catastrofe conclusa, la pianificazione è fondamentale; le procedure possono essere testate e verificate; il gruppo sopravvive meglio e più a lungo (abilità sociali da incrementare nella pratica quotidiana).

Alcuni temi saranno anche trattati a doppia lettura: la prima per i “civili” (cioè persone non necessariamente addestrate e/o sostanzialmente prive di ogni supporto tecnologico appropriato o equipaggiamento idoneo per il soccorso); la seconda per militari con dotazioni individuali d’ordinanza in situazioni operative (per esempio, piloti, paracadutisti, ricognitori ecc.), che

potranno comunque avvalersi anche della prima lettura.

Alcune soluzioni presuppongono il possesso di dotazioni o elementi di sopravvivenza già impliciti in alcune situazioni (disastri aerei, marittimi, automobilistici ecc.) o di un **kit** elementare – consigliato al seguito – utile anche per attività da diporto (viaggi o spedizioni in ambienti non antropizzati, trekking, canoa e pratiche outdoor in genere).

Prima dell'uso, una risposta rapida si ottiene consultando l'**indice analitico** (corrispondente al glossario più comune e intuitivo) per individuare subito i temi d'interesse locale e restringere il campo

d'intervento. In **pochi secondi di consultazione** si possono acquisire gli elementi fondamentali utili a risolvere i diversi problemi previsti (non accertati).

Per trarre giovamento da questo prontuario, occorre obbedire diligentemente ai suoi dettami, ma non si può prescindere dallo spirito costante che deve animare coloro che si trovano abbandonati a sopravvivere e che possiamo sintetizzare in sette **macro-principi**, qui di seguito illustrati.

1 “**Adattarsi, improvvisare, raggiungere lo scopo**” (per voi la

salvezza). È un motto dei Marine americani, ma lo hanno adottato con successo i primi ominidi tre milioni di anni fa nelle savane africane. Altrettanto importante, soprattutto oggi, è **risolvere le complessità sociali** e sapere utilizzare il gruppo come risorsa.

Ricordatevi le vocali **A-E-I-O-U** per declinare le seguenti regole darwiniane che occorre adottare per sopravvivere come individui, come gruppo e anche come specie: **A** (Adattarsi) – **E** (Exattarsi, cioè riconvertire all'utile ogni risorsa nascosta) – **I** (Inventarsi qualsiasi opportunità) – **O** (Organizzarsi nell'azione) – **U** (Uscire dall'emergenza).

L'acronimo può essere anche letto
c o m e **Allerta-Esplorazione-
Informazione-Ordine-Umanità.**

Sappiate, comunque, che nel Survival non vince necessariamente il più adatto, il più preparato, il più intelligente o il più forte, perché molte sono le componenti in gioco. Anzitutto il **caso** (o la fortuna) e poi l'emergere di risorse individuali e di gruppo che spesso non sappiamo di avere se non in casi di "reali" emergenze, e che la preparazione teorica non evidenzia mai abbastanza. E ogni emergenza è sempre "diversa" e può farci "emergere" o meno. Perfino certi limiti oggettivi, sia fisici sia psicologici o cognitivi,

possono svolgere un ruolo positivo. Anche la fede religiosa, la speranza o la follia possono diventare determinanti e favorire il successo. Chiunque ce la può fare, dunque abbiate coraggio.

2 No pain, no gain (“senza dolore nessun vantaggio”). È un caposaldo della psicologia comportamentale (e dei body builder); 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. Questo testo non risparmierà nessuno da tale stress. 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 e la sperimentazione in ogni situazione, al momento in cui tutto sembri inutile o i rimedi qui esposti non siano sufficienti. Sopravvivere è sempre diverso da come si crede; 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 e costituiscono la **resilienza** di un individuo, cioè quella dote psicofisica – non pienamente sviluppata da tutti – in grado di aumentare le difese immunitarie e la resistenza, nonché di trasformare spesso lo stress negativo (**distress**) in

stress positivo (**eustress**). E di farvi tornare quelli di prima. Provateci.

3 L'acronimo PASSA (Prime Azioni di Sopravvivenza Se Abbandonati) si deve leggere anche come “Protezione – Autoassistenza – Soccorsi – Sacrifici – Acqua” o come “Perentoria Abolizione del Superfluo per Salvezza Anzitutto”. Occorre abbandonare e sacrificare non solo pesi e oggetti in eccesso (ancorché preziosi in situazioni normali), ma anche i “lussi” che la nostra civiltà ci ha regalato educandoci a correttezza morale, sensibilità ecologica, legge, democrazia, umanità, morale, onore, rispetto ecc. Nel nostro caso possono

essere trappole pericolosissime, in grado di impedirci di “tagliare 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 dovrete sacrificare qualcosa o qualcuno di meno importante. Sentitevi in ogni caso sempre protagonisti di una **battaglia vitale**.

Scusate chi scrive se gli argomenti vi sembreranno cinici e brutali: abbiamo ridotto all’osso ogni informazione e pensato solo a salvarvi la pelle, dandovi così l’opportunità di salvare (forse)

anche quella di altri.

4 Prendere atto della situazione e valutare il rapporto costi/benefici di ogni azione. Siete qui e ora (prima regola della vita). Sappiate riderci sopra (seconda regola).

Intelligenza significa “saper indovinare”, cioè predire, prevedere, ma anche essere versatili, cioè saper cambiare quando la situazione muta. Sopravvivere impone intelligenza, non solo affidamento alla fortuna. Ma il Survival è anche “metaconoscenza”, cioè abilità nel valutare i diversi aspetti e le qualità di un evento attraverso l'intuito. Dice bene Laurence Gonzales:

“La consapevolezza è un fenomeno oscuro e intermittente che deve essere ripulito da ogni errore”. Quando ci si perde o si sta per morire, si passa attraverso cinque stati psicologici descritti da Elisabeth Kubler-Ross (non necessariamente in sequenza):

1. negazione (non sono qui, non è successo a me);
2. rabbia (non è giusto, perché proprio a me?);
3. contrattazione (mi invento qualcosa e lo faccio; vediamo se è davvero finita; se mi salvo prometto di farmi furbo);
4. depressione (adesso basta, è tutto inutile);

5. accettazione (va bene, tanto era logico che succedesse).

L'epilogo è sempre inevitabile, se si arriva al quinto stadio e non si mantiene il terzo. Spesso non si muore per cause organiche o fisiche, ma solo per “disintegrazione psicologica”.

Fare dell'umorismo, anche se cinico, aiuta la rimozione dello stress e il reset della mente. Chi fa un mestiere critico e audace, come i piloti militari o i chirurghi, non può farne a meno; ridere serve alla concentrazione, aumenta l'efficienza e stimola la determinazione.

Percepите, credete e agite secondo un piano (ma siate pronti a cambiarlo e

a inventarvi qualcos'altro se non funziona). **Evitate** quelli che l'arte marziale del Ken-do definisce "i quattro veleni della mente": paura, confusione, esitazione, sorpresa.

Ecco i vostri **sette pilastri del sapere**:

- saper indovinare la soluzione;
- saper mantenere la calma;
- saper imparare dal sistema e dall'essenza di ogni cosa;
- saper raccogliere informazioni (anche queste qui);
- saper raccogliere esperienze altrui;
- saper non strafare e non esagerare nello zelo;
- saper rinunciare e fermarsi prima

dell'impossibile.

Gonzales è riuscito anche a riassumere in 12 costanti le azioni che hanno favorito il successo in tutti i casi di sopravvivenza finora studiati. Le riportiamo qui in un acronimo: “I – SPEAR – A – SCRAP”, che curiosamente si traduce con “trafiggo un rifiuto” (il destino): **I**ntendere – **S**drammatizzare – **A** – **P**ianificare – **E**seguire – **A**lleviare – **R**iconoscere – **A**nimare – **S**intonizzarsi – **C**onvincersi – **R**imuovere – **A**abilitarsi – **P**ersistere.

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 **mettetevi sull'attenti**. La 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 (che nel corpo umano è 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 circostante (la "casa ambientale"), nel quale 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 entrambi 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 e a prendervi la responsabilità di ciò.**

5 Le sette regole del tre. Si può sopravvivere in media: tre minuti senza respirare, tre ore senza protezione termica, tre giorni senza bere, tre giorni senza orientarsi, tre giorni senza

dormire, tre settimane senza mangiare, tre mesi senza compagnia. **Fate economia del tempo** senza agitarvi (ne avete abbastanza).

6 Le **FASCE** di **controllo** che dovete mantenere nell'emergenza riguardano i seguenti ambiti: **Fisico-motorio** – **Ambientale** – **Sociale** – **Culturale** – **Economico-emotivo**.

Tali elementi di tenuta sono tutti possibili, a prescindere dalla vostra età o dal vostro sesso. Sono assolutamente indispensabili, come vedremo nei capitoli dedicati al Survival mentale e sociale, soprattutto per la **resilienza** (la capacità di recupero e mantenimento di

fitness nel dopo).

7 Ricordatevi che **legalmente sarete sempre i soli responsabili dei danni** probabilmente recati a voi stessi, ad altre persone o a cose **in situazioni serie di sopravvivenza** (vedi [cap. 12](#), “Curarsi”, e [cap. 25](#), “Survival legale”).

Non vogliamo la gratitudine di nessuno, ma quanto ai problemi delle pene e delle colpe del **dopo**, nessuno pensi di addebitarle a questo testo o accusare chi lo ha scritto (soprattutto se sarete rimasti vivi).

Al di là di queste pagine, **su di noi non potete più contare.**

CAPITOLO 2

QUEL MINIMO NECESSARIO: IL SURVIVAL KIT

“Devi andartene adesso

*Prendi ciò che può servirti e che pensi
possa durare*

*E se c'è qualcosa che vuoi tenere
È meglio che l'acchiappi in fretta...*

*Stai in guardia, i santi ormai stanno
proprio arrivando...*

*Portati via anche quello che hai preso
per caso...*

Altrimenti finisce male, baby”

BOB DYLAN, *It's All Over Now, Baby Blue*

È il vostro nécessaire per sopravvivere. Tenetelo a portata di mano in casa, in auto, in escursioni, in viaggi aerei, marittimi ecc. Componetevelo o personalizzatelo perché è quasi impossibile trovarne di completi e validi in commercio. Più è compatto, più è facile portarlo ovunque (un kit ingombrante, quando serve non c'è mai). È poco utile nel quotidiano e in viaggio – possiede elementi multifunzionali necessariamente troppo spartani o difficili da usare – ma portatelo sempre appresso, almeno per scaramanzia.

Quando arriva un guaio, di solito si rimane soltanto con gli abiti e con ciò che si ha in tasca; adottate dunque un kit minuscolo e versatile, anche se incompleto, per avere più probabilità di utilizzarlo.

Il coltello svizzero multiuso, oggi completo di custodia attrezzata con mini Survival Kit, è un ottimo esempio di versatilità e compattezza, utile anche in situazioni di banale routine.

Nelle pagine successive abbiamo riportato quanto può davvero servire nell'emergenza. Progettate, scegliete e attrezzate con cura il vostro kit adottando un contenitore non troppo di misura, se volete evitare di trovarvi tra

le mani un puzzle al momento di richiuderlo. Inventariatelo una volta l'anno, per ricordarvi cosa contiene e per quali motivi, attraverso un elenco ragionato come quello che segue; sostituite medicinali scaduti, batterie scariche e componenti deteriorati.

Per operare una scelta e ridurre l'ingombro, ogni elemento riporterà qui una sigla di valutazione (**A** = **indispensabile**; **B** = **utile**); sacrificate, se mai, alcune voci di serie B o adottate kit separati, uno ridottissimo per ogni circostanza e uno da portare solo in situazioni più a rischio, da mettere nello zaino durante viaggi ed escursioni outdoor, insieme a tenda e sacco a pelo.

ATTREZZI E MATERIALI

1 (A) Coltello multiuso (o tattico) a serramanico.

Sceglietelo con poche funzioni, ma robusto e inossidabile. Quelli militari svizzeri, tedeschi o americani sono i più collaudati. Anche gli attrezzi survival, tipo piastrina multiuso, possono funzionare e occupano poco posto (sono però da usare con cautela per non ferirsi).

2 (A) Candela di cera naturale o, meglio, di sego (grasso anche commestibile, all'occorrenza). Squadratela (tiene meno spazio). Serve per accendere un fuoco "difficile", per

illuminare, per sigillare, impermeabilizzare. Può essere facilmente schermata controvento con un foglio di alluminio, una bottiglia rotta, una lattina.

3 (A) Fischietto potente (da arbitro va bene). È un sistema di segnalazione compatto, rapido ed efficace in ogni ambiente e condizione per distanze medie; è almeno tre volte più affidabile di un urlo o di un fischio naturale. In situazioni di emergenza va sempre tenuto a portata di labbra, legato a un cordino.

4 (A) Coperta termica di alluminio plastificato (200×150 cm). Facilmente reperibile tra gli articoli da alpinismo. Serve a trattenere il calore corporeo evitando il congelamento. Utile anche

per raccogliere acqua o come riparo antipioggia e, soprattutto, antisoletta; respinge ogni genere di irradiazione e anche di “radiazione” limitata.

5 (A) Torcia elettrica. Minuscola e impermeabile (utile anche per segnalazioni notturne e per abbagliare animali), con batterie di scorta.

6 (A) Treccia di nylon (3 mm di diametro per almeno 5 m di lunghezza) e **(B) cordino da roccia** colorato da 5 mm di diametro per 15 m di lunghezza (regge 600 kg allo strappo e pesa in media 18 g al metro). Per legature, controventature, sicurezza in discese o arrampicate, recuperi ecc.; se sfilacciato opportunamente, è anche una miniera di

fili resistenti per riparazioni e cuciture. Serve da segnalatore in caso di valanghe.

7 (A) Filo di rame o di ottone (diametro 0,5 mm per almeno 2 m di lunghezza). È sempre utile per riparare calzature o bisacce, per legature robuste, collegamenti elettrici ecc.

8 (A) Filo da cucito (10 m, sintetico, resistente e immarcescibile: ottimo il dakron).

9 (A) Aghi. Uno grosso da calzolaio con foro sulla punta e altri tre assortiti, più due spille da balia.

10 (A) Matita nera. Da muratore, piatta e a punta morbida, lunga 10 cm (per scrivere messaggi su qualsiasi supporto, anche umido).

11 (A) Manuale di sopravvivenza tascabile. Le pagine bianche o che non interessano possono servire per accendere il fuoco o lasciare messaggi.

12 (A) Targhetta di identificazione. Possibilmente metallica, di tipo militare, da appendere al collo. Deve riportare: nome, data di nascita, nazionalità, città di residenza, gruppo sanguigno e altre informazioni importanti (vaccinazioni effettuate, allergie ecc.), nel caso veniate soccorsi e ricoverati in stato di incoscienza.

13 (B) Accendino (a gas, regolabile) e/o fiammiferi (controvento e impermeabilizzati con cera) e/o acciarino (esistono in commercio

piccole barre di alluminio al magnesio con pietra focaia incorporata; prima si gratta un po' di metallo come innesco e poi si percuote di striscio la pietra con il coltello, indirizzando scintille per incendiare la polvere di magnesio; funziona anche bagnato).

14 (B) Bussola (meglio da rilevamento e di tipo militare, se sapete usarla). Questo manuale insegna in modo elementare il trasferimento senza cartina tramite una bussola comune, anche non graduata.

15 (B) Specchietto per segnalazioni con il sole, riflettente su due lati e con foro centrale (possibilmente). Esistono in commercio anche piccoli eliografi con un sistema di puntamento (spiegato nel

testo), ma una piastrina di acciaio cromato o alluminio lucido è sufficiente. Serve anche a ispezionare zone non visibili direttamente (per esempio, le natiche o i genitali femminili).

16 (B) Fazzoletto bianco. Meglio se triangolare in cotone (120 x 60 cm di altezza). Per bendaggi ortopedici, bandierina di segnalazione, copricapo, fascia ferma sudore, cintura, laccio emostatico, filtro per acqua, maschera di protezione per naso e bocca, frombola lanciasassi, perizoma, benda di fortuna, aquilone di avvistamento ecc. L'uso ortopedico è spiegato nel testo (pag. 102).

17 (B) Telo di nylon. Trasparente e

robusto (200×150 cm), serve come distillatore solare (p. 74), riparo anti pioggia, isolante dal terreno umido, raccoglitore d'acqua, poncho, tenda di fortuna.

18 (B) Sega a filo (treccia di acciaio zigrinato). Si trova in commercio con due maniglie ad anello alle estremità e serve per tagliare, con pazienza, anche rami molto grossi. È un'arma impropria molto efficace per stringere alla gola o per fare trappole. Se le maniglie occupano spazio, toglietele; all'occorrenza potrete sostituirle con due tronchetti di legno.

19 (B) Filo di nylon trasparente di almeno 5 m, sottile ma robusto. Per pescare inserire **ami** assortiti già montati

con lense corte. Serve anche per riparazioni varie e trappole.

20 (B) Fogli di carta bianca. Per lasciare messaggi e come innesco per il fuoco.

21 (B) Lente di ingrandimento. Per accendere il fuoco con il sole, per individuare meglio spine, punture, parassiti. In commercio ne esistono anche di plastica sottile, formato tessera.

22 (B) Tubicino flessibile (60 cm per 5 mm di diametro, in plastica resistente al calore). Serve come cannuccia per estrarre acqua succhiandola da posti non accessibili, all'interno di anfratti, piante o di un distillatore solare; per travasare liquidi; per costruire un distillatore

rudimentale (vedi p. 77). È utile, per quest'ultimo scopo, anche un piccolo tubicino metallico, di giusta misura, da inserire e sigillare nella testa nel recipiente, affinché non bruci. Può servire anche per una tracheotomia (vedi "soffocamento", a p. 104).

23 (B) Foglio di alluminio sottile, per alimenti (100×30 cm). Per condensare il vapore e/o sigillare un distillatore; per conservare o cuocere cibo; per schermare la candela; per lanciare segnali con il riflesso del sole ecc.

24 (B) Sacchetti impermeabili. Uno robusto e capiente, tipo quelli per la spazzatura (per riporre e trasportare materiali vari), e altri in nylon trasparente e di misura diversa per

raccogliere acqua di condensa, conservare alimenti, trasportare acqua, proteggere le mani nel manipolare sostanze tossiche o urticanti e per costruire dei galleggianti. Sono inoltre utili, a questo scopo, profilattici e/o guanti in lattice di gomma (per usarli come borracce proteggerli con una calza o un indumento).

25 (B) Coltello da caccia. Per lavorare e/o difendersi. Sceglierlo robusto e in acciaio non inox, facilmente affilabile su pietra. Vanno bene anche quelli militari, da caccia e da Survival (con kit incorporato di vari elementi utili) o quelli a serramanico (sono però più delicati nell'attaccatura della lama).

26 (B) Contenitore metallico stagno a imboccatura larga e coperchio ermetico. Possibilmente squadrato e capiente (almeno un litro). Serve a contenere gli elementi del kit, ma può fungere da borraccia, da casco, da bollitore o da distillatore (vedi p. 75).

27 (B) Moschettone da roccia in alluminio (per sicurezza in discesa o per recupero di una corda). Meglio averne un paio.

PRIMO SOCCORSO, FARMACI E INTEGRATORI

28 (A) Manualetto di primo soccorso.

Solo se molto più esauriente delle nostre istruzioni al [cap. 12](#). Scegliete il più miniaturizzato o riducetelo in fotocopie da leggere con la lente.

29 (A) Ago e filo da sutura e/o suture a farfalla per unire i lembi di ferite profonde.

30 (A) Lametta da bisturi per incidere ascessi e favorire lo spurgo di pus; per ripulire il sangue da ematomi; per tracheotomia eccetera.

31 (A) Amuchina in flacone (ipoclorito di sodio). Pura per disinfezione di ferite e ustioni. Diluita in acqua al 10% per medicazioni antisettiche; al 5% per irrigazioni mucose; all'1% sterilizza

l'acqua (che si può bere dopo 10 minuti circa).

32 (A) Antibiotici a largo spettro (in compresse). Per combattere le infezioni.

33 (A) Analgesici, sedativi e antidolorifici molto potenti (possibilmente anche morfina iniettabile: attenti, però, ai controlli doganali).

34 (A) Antidiarrea in compresse. Un tipo specifico contro le infezioni intestinali e un altro contro le scariche e i classici disturbi “invalidanti”.

35 (A) Aspirina in compresse da almeno 500 mg (o comunque acido acetilsalicilico). Attenti alle allergie: in sostituzione utilizzate il **paracetamolo**. Antinfiammatorio e antidolorifico in

genere per muscoli, articolazioni, cefalee, mestruazioni ecc., serve contro i sintomi da raffreddamento e influenzali e, soprattutto, per eliminare gli effetti dolorosi dell'affaticamento dei muscoli sotto stress (allo scopo va ingerita prima, dopo e durante lo sforzo). Ridotta in polvere e usata direttamente nelle ferite, è anche un buon cicatrizzante che riduce dolore e infiammazione.

36 (A) Destrosio in compresse e **zucchero** concentrato. Come riserva di calorie ed energia immediatamente spendibile prima, dopo e durante una fatica (il destrosio viene metabolizzato più in fretta). Lo zucchero è anche antibatterico e cicatrizzante se applicato

direttamente sulle ferite.

37 (A) Sali minerali. È sufficiente anche del sale marino in grani o una scorta di dadi per brodo. Servono a reintegrare i sali dell'organismo perduti col sudore e l'urina e quindi a evitare la spossatezza e lo sfinimento (effetti di disidratazione e sforzi prolungati). Sono indispensabili per arricchire l'acqua piovana o distillata (altrimenti non dissetante perché demineralizzata). Usateli solo se potete bere molta acqua (altrimenti possono causare blocchi renali).

38 (A) Crema solare a protezione totale. Indispensabile nel deserto, al mare e in montagna.

39 (A) Pinzetta da estrazione per piccole spine (possono provocare

infezioni se non sono subito rimosse).

40 (A) Laccio emostatico in lattice di gomma tubolare. Per arrestare emorragie (va messo a monte della ferita, allentato e spostato spesso); per estrarre acqua o liquidi da luoghi inaccessibili (serve da cannuccia); per fabbricarsi una fionda, un propulsore per fiocina, una trappola a scatto. Tende a seccarsi, quindi cambiatelo spesso quando revisionate il kit.

41 (A) Bende, tamponi di cotone e **garze** sterili. Per tamponare, proteggere e fasciare ferite che sanguinano molto. Per filtrare acqua, carburanti e altri liquidi.

42 (A) Saponetta per lavare e

disinfettare ferite o indumenti e per l'igiene personale (ma lavatevi poco se fa freddo, onde lasciare la pelle più protetta dai grassi naturali). Quelle minuscole da albergo tengono poco spazio. Il sapone di Marsiglia è un ottimo disinfettante e anche un buon sigillante.

43 (A) Le istruzioni dei medicinali vanno conservate e contrassegnate con la data di scadenza. Gettate invece le confezioni ingombranti. Travasate i medicinali liquidi in flaconcini di plastica a tenuta ermetica e scrivetene il nome su un'etichetta adesiva.

44 (B) Tintura di iodio (in flacone). Ha più o meno la funzione dell'Amuchina, ma non va bene per le ustioni. In

compenso tinge l'acqua di rosso-marrone e può servire per segnali sulla neve.

45 (B) Alcool etilico 90% (in flacone) non denaturato. Detergente, disinfettante, infiammabile (per innescare un fuoco difficile), energetico come lo zucchero (va però diluito in acqua e ingerito a piccole dosi; mai nei freddi estremi).

46 (B) Cortisone in compresse e/o iniettabile; possibilmente anche in pomata. Per eliminare shock e stress indotti dalle difese immunitarie, allergie, gonfiori, infiammazioni, reazioni a morsi di serpenti e scorpioni ecc.

47 (B) Lassativo in compresse. Per

regolare l'organismo contro la stitichezza.

48 (B) Antispastico in compresse. Contro le coliche e i dolori addominali e renali.

49 (B) Cardiotonico e analettico (regola le disfunzioni cardiache e la pressione del sangue). Fatevi consigliare dal medico.

50 (B) Stimolanti - eccitanti in compresse e/o caffè solubile e/o tè (utile anche come collirio). Servono per restare svegli e concentrati.

51 (B) Antimalarico in compresse. Indispensabile solo nei viaggi in zone tropicali ed equatoriali a rischio. Lo consigliamo non per la profilassi, ma solamente in caso di attacco di malaria

(il buon vecchio chinino abbassa comunque ogni tipo di febbre).

52 (B) Collirio in gocce e **pomata oftalmica**. Per decongestionare e disinfettare gli occhi.

53 (B) Tappi per orecchie per rilassarvi o proteggervi da rumori.

54 (B) Disinfettante per l'acqua in compresse (Steridrolo). Attenzione ad acquistare solo pillole utilizzabili, ciascuna, per un litro e non per grandi quantità (leggere le istruzioni). Servono per la borraccia.

55 (B) Repellenti per insetti. Utili soprattutto in zone malariche.

56 (B) Antiemetico in cerotto o in compresse. Contro i mal di mare, d'aria

o di montagna e altri disturbi che possano creare vomito e disidratazione.

57 (B) Permanganato di potassio. In polvere o in grani. Si scioglie in acqua e la tinge di viola (per segnalazioni sulla neve). La soluzione molto diluita (rosa) sterilizza l'acqua in un'ora, quella più concentrata (rossa) serve da antisettico e da antimicotico (contro il "piede d'atleta", piccole ferite da fungo). Mescolando una parte di polvere con due di zucchero si ottiene un composto infiammabile anche all'attrito (per il fuoco). Attenzione! Non ingeritelo puro (è un veleno). Segnalate il pericolo sul contenitore (potreste avere disturbi di visione, se feriti).

58 (B) Olio e/o crema di vaselina. Per

lubrificare la pelle ed evitare screpolature, abrasioni, infiammazioni nelle parti delicate e sulle labbra.

59 (B) Preservativi. Da usare anche per proteggere le dita o come contenitori per l'acqua (ne contengono quasi un litro, ma proteggeteli dalle spine e dai tagli dentro un fazzoletto o un calzino).

60 (B) Gomma da masticare (quella a uso dentifricio) per controllare il panico, produrre saliva, sigillare fori.

61 (B) Siringa sterile da almeno 5 cc. Oltre che per iniettare medicinali, serve per estrarre liquidi vari e per praticare un clistere. Tolto l'ago e tagliata l'imboccatura, può anche fungere da ventosa per aspirare veleno da eventuali

morsicature di rettili o insetti (dopo averle incise leggermente col bisturi). Se avete più medicinali da iniettare, inserite altre siringhe secondo le dosi.

62 (B) Cerotti di varie dimensioni e già preparati per piccole ferite da proteggere contro possibili infezioni. Aggiungete un rotolo di cerotto o di nastro adesivo in tela gommata (per chiudere fasciature, per sigillare o per proteggere certe zone della pelle da abrasioni di calzature, cinghie ecc.).

63 (B) Spugna (piccola). Per raccogliere acqua o asciugare sangue, per igiene personale. Per compattare meglio l'interno del kit e proteggere dagli urti alcuni componenti delicati.

64 (B) Farmaci personali (se siete

soggetti a disfunzioni specifiche).

GENERI DI “LUSSO” MA IMPORTANTI

65 (B) Oro in lingottini, frammenti o ornamenti, per acquistare generi di prima necessità e/o servizi in luoghi o situazioni dove il cambio di moneta risultasse impossibile. Tenetelo nascosto in ogni caso per non essere rapinati.

66 (B) Poncho-mantella multiuso (del tipo militare), robusta, leggera e poco ingombrante. Serve anche da telo tenda e come sacco da bivacco; ci si può

costruire una barella o un raccoglitore d'acqua.

67 (B) Mini amaca in rete fitta. Utilissima nelle zone forestate e allagate. Ha l'ingombro di una lattina e può servire anche per pescare o costruire una lettiga per feriti appendendola a un palo di legno lungo e leggero da portare in due a spalla.

68 (B) Cibi e/o integratori liofilizzati; carne secca o altro di ingombro limitatissimo e non deperibile (estratti, concentrati).

69 (B) Occhiali da sole per neve, ghiaccio, mare, deserto.

70 (B) Zanzariera per giungla e paludi.

71 (B) Smartphone, telefono satellitare o radio portatile per essere

individuati e/o ricevere e/o inviare notizie, con adeguata scorta di batterie.

DAL POCO AL NIENTE: IL BAGAGLIO DEL CACTUS

Ottimale sarebbe un contenuto di solo know-how (**tutto in testa, niente indosso**), ma possiamo limitarci al poco per ogni bagaglio, puntando all'autonomia per ridurre il disagio. Gli elementi che lo compongono devono essere multifunzionali, ridondanti, riconvertibili, efficaci. Il peso e l'ingombro non devono superare i limiti

del bagaglio a mano in aereo (8 kg in 20 litri di volume). Ispiratevi all'acronimo CACTUS:

1. **C**orpo-Calore (ricambio abiti idonei, primo soccorso ecc.).
2. **A**mbiente-Adattamento (amaca, lampade, telo antifreddo-pioggia ecc.).
3. **C**onoscenza-Comunicazione (smartphone, guida geografica, manuale ecc.).
4. **T**rasportabilità-Trasferibilità (senza intralci esterni e compatto).

5. **U**sabilità-Universalità (facile da aprire per trovare tutto subito; utile ovunque).
6. **S**emplicità-Singularità (non complicato, con un placebo, tipo strumento musicale o ludico).

CAPITOLO 3

PRIMA CHE SUCCEDA

La sopravvivenza non si improvvisa, non sempre almeno. Se è vero che è importante un **atteggiamento positivo** verso la vita come prerequisito alla sopravvivenza, è anche vero che a volte servono **conoscenze** e **addestramento** (prevenzione e preparazione). Le conoscenze di base si ottengono attraverso **letture** e **sperimentazioni**. Prima di partire per un luogo potenzialmente pericoloso, consultate la

letteratura che riguarda il particolare ambiente o la tipologia di rischio: quasi tutti i **manuali di Survival** in commercio contengono le informazioni necessarie. **Imparate le tecniche di sopravvivenza:** servono comunque a scopo preventivo. Questa fase è già quella dell'addestramento alla mentalità di sopravvivenza: proseguite con sperimentazioni simulate delle tecniche insegnate dai manuali. **Verificate** (se possibile) i vostri risultati sperimentali. **Controllate** i risultati di altre persone e lasciate che loro controllino i vostri. Dopo la sperimentazione pratica, passate alla **simulazione virtuale**. In ogni caso, in situazioni di potenziale pericolo, **immaginate la catastrofe**.

Provate mentalmente la sequenza degli eventi probabili e accostate la **vostra sequenza operativa** per affrontarli. Un esempio: se sorvolate il deserto, cercate di memorizzare i punti d'acqua o di vegetazione, rispetto al tempo di volo stimato e alla direzione di rotta. Se volate su un fiume, memorizzate se è a destra o a sinistra rispetto alla rotta. Se siete in automobile su una pista, e ne uscite per le migliori condizioni del terreno, memorizzate sempre il lato macchina verso cui si trova la pista; calcolate tempi e chilometri percorsi. **Addestratevi a portare sempre con voi questo prontuario e il kit di sopravvivenza.** Se volete frequentare

dei corsi specializzati, prendete nota delle organizzazioni competenti sul territorio (vedi [cap. 29](#), “Survival Training”). Tenete sempre in forma il vostro fisico con un po’ di ginnastica appropriata. Esercitatevi a **fuggire da casa** almeno una volta, per valutare i tempi ([cap. 27](#), “Survival domestico”).

CAPITOLO 4

APPENA È SUCCESSO

Rilassatevi, siete ancora vivi. Ora siete pronti a sopravvivere. Mettetevi più comodi e caldi possibile. Leggete queste note. **Fidatevi.** Sono state redatte con il contributo di esperti internazionali che le hanno sperimentate sul campo. **Leggetele ad alta voce.** Servirà a rilassarvi: è importante, se sperduti, o dopo un incidente. **Conservate** forze, calore, fluidi, muovendovi il meno possibile. **Prestate aiuto** ai vostri compagni, restate uniti. **Parlate.** Preparate **segnali di emergenza** (vedi

oltre), 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, specie 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 (evitate umidità, troppo sole, fango; ingrassatele). 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! Tentate di stabilire la vostra posizione (vedi [cap. 5](#), p. 44).

In caso di incidente aereo o di macchina, **state vicini al relitto**: il suo avvistamento è più facile, inoltre rappresenta una miniera di materiali utili e un ricovero. Vi stanno già cercando. Alla fine **vi troveranno**. **Spostatevi** solo se 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 (dovuta a stress o a eccessiva esposizione al sole), la vostra facoltà di

leggere non si attenua. Leggere vi riporta alla normalità: non è una capacità istintiva. **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. Durante i **guadi**, l'acqua fredda può provocare shock: costruite una zattera o un ponte di tronchi. Usate un palo per equilibrio e scandaglio, togliete i vestiti e le scarpe. Seguite le creste: meno vegetazione, maggior visibilità. **Tenete** coltello, viveri, pronto soccorso, segnali, torcia sempre con voi (addosso). Camminate piano, ma continuamente. Fermatevi a lungo dopo tratti lunghi (15 minuti ogni due ore). Evitate neve e sabbia: il consumo energetico aumenta fino a 12 volte. In pianura si possono fare 3 km/h, 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.

Test di sfinimento: guardate il cielo; se sembra retrocedere, dormite. Preparatevi un piano al tramonto se volete camminare la notte: **sconsigliato**, solo per grave emergenza. Tenete un diario.

Se incontrate dei **nativi**, per quanto aliena possa essere la loro cultura, **fidatevi e salutateli** 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. Prendete nota, in

seguito, della **sequenza operativa per una settimana di sopravvivenza** (p. 187) in ordine di priorità.

In caso di **catastrofi naturali e artificiali** (p. 154) non perdetevi tempo a cercare beni che non sono preziosi per la vostra sopravvivenza immediata (una coperta è più utile di un bel cappotto).

Tempi di marcia: calcolati riferendosi a una persona sufficientemente prestante e allenata. Su tratti pianeggianti, in un'ora si percorrono circa 3 km a piedi. Su sentieri e mulattiere di pendenza non eccessiva in salita si superano circa 300 m di dislivello in un'ora (in discesa 450). Per coprire una distanza di 100 m

su un terreno non troppo accidentato
occorrono: 130 passi in piano, 140 passi
in salita (10% di pendenza media), 120
passi in discesa. Sulla neve fresca i
tempi perlomeno raddoppiano; quindi
improvvisate delle racchette (vedi [cap.
14](#), p. 131). Ricordatevi che il tempo di
marcia in gruppo è definito dal più
lento.

CAPITOLO 5

ORIENTARSI

Come prima cosa, dovete affrontare il **disorientamento**. In caso di completo disorientamento, dopo 48 ore la situazione può diventare grave. In $\frac{3}{4}$ dei casi subentra un'alterazione delle facoltà motorie e cognitive che induce panico, incidenti e rinuncia immotivata all'autopreservazione. Senza alcuna idea della vostra posizione e della meta da raggiungere, rischiate di non sopravvivere più di tre giorni in media (così come se privi di acqua o di sonno). Se non potete fare altro e non

volete rischiare una demolizione psichica, dovete cambiare radicalmente obiettivo e smetterla di cercare ossessivamente il rientro in un ambiente civile e abitato. Adottate invece il nuovo contesto ignoto che volevate abbandonare; accettatelo come un nuovo sistema di vita e adattatevi il più possibile alla situazione, osservandone i meccanismi e scoprendo eventuali risorse “dentro” questo nuovo contesto (**qui e ora**). Non pensate all’altrove, al prima o al dopo; cercate nuove ragioni di esistenza e sussistenza nell’immediato e cominciate a guardarvi intorno per esplorare il nuovo mondo che vi attende. Pensate che prima o poi vi troveranno, ma non fate previsioni sul “quando” e

non createvi aspettative inutili. Iniziate una nuova vita e non pensate alla vecchia. Quelli che riescono meglio in questa “resurrezione”, iniziazione o reset (cambiamento di ruolo, di conoscenza e di stato) sono i bambini di circa sei anni, perché hanno già adeguate capacità psicofisiche e sono ancora dotati di sufficiente immaginazione per rimuovere lo stress (“Non mi sono perso; io sono qui; si è persa la mamma”, dicono spesso quando vengono trovati). Anche per voi deve essere così: si è perso il vostro mondo, ma voi ci siete ancora, in una realtà tutta da scoprire e magari più interessante. Se avete finito i razzi di segnalazione, se i

segnali di fumo non sono serviti e la bussola è diventata inutile, fate come **R o b i n s o n** : **stanzializzatevi, riabilitatevi e riconvertitevi**. Il nostro cervello è un ambiente interno. Lo “smarrimento” è una perdita della cognizione spaziale, cioè l’incapacità di collegare la propria posizione nello spazio, tramite un set di nuove coordinate. **Il panico da disorientamento** produce frenesia, ansia di ritrovarsi in fretta. L’ippocampo, che di norma crea una mappatura spaziale nel cervello, stimola alcuni neuroni, definiti “cellule del luogo”, almeno una volta al secondo. Quando manca una corrispondenza nella ricreazione della mappa (*remapping*) scatta la paura

(vedi [cap. 20](#), “Survival mentale”). Aver “perso il posto” (vale sia per i disoccupati che per i cercatori di funghi o i malati di Alzheimer) crea ansia, stress e infine stordimento. Un luogo che non conosciamo diventa subito un **luogo pericoloso**. Di solito riconosciamo come luoghi “buoni” solo quelli dove c’è acqua, cibo e membri del sesso opposto, ma se ci perdiamo ogni ambiente diventa “cattivo” (almeno fino a quando non lo scopriamo e accettiamo). Le **coordinate spaziali** sono inoltre un elemento irrinunciabile dell’identità dell’uomo. Perdersi significa “essere incapaci di far corrispondere la propria mappa mentale

all'ambiente"; orientarsi significa invece rispondere a una sola domanda: "dove sono?" (non necessariamente "dove vado?"). Rispondere "qui e ora" non sempre basta, per cui bisogna a volte chiedersi "da dove vengo?" e "come faccio per ritornarci?". Tre elementi entrano dunque in gioco: il **territorio**, la **mappa** e **noi**. Il territorio non è un ambiente generico, ma quello che noi riconosciamo. La mappa è lo schema per interpretare il territorio (quando orientiamo una mappa, in realtà stiamo orientando il territorio sulla base di uno schema). Noi siamo il **punto** di collocazione sulla mappa-territorio e la base di partenza per un altro punto, che vogliamo sia la **meta**, attraverso una

direzione, cioè un progetto di percorso. Tutto qui, è facile. Il brutto arriva se ci chiediamo “come” e “con cosa”. Adesso risponderemo a queste domande.

CON LA BUSSOLA

“Camminare in cerchio” non è solo una metafora. È stato scientificamente dimostrato che, se davvero mancano i punti di riferimento, gli esseri umani tendono a muoversi compiendo grandi circonferenze. I cerchi non sono però sistematici: talvolta lo stesso individuo può finire a girare verso destra, altre volte verso sinistra. Ciò deriva, probabilmente, da un accumulo di “rumore” nel sistema sensoriale-motorio

e i punti di riferimento esterni servono a ricalibrare il senso soggettivo della direzione diritta.

Se non sapete dove siete e dove andare, se non avete una buona carta o non sapete usarla, la bussola non serve a molto.

L'ago magnetico di una buona bussola (in [figura 5.1](#), il modello più usato) messa in piano indica il **nord** (N), il **sud** (S) è all'opposto, l'**est** (E) a destra, l'**ovest** (O, oppure W) a sinistra, **rispetto all'osservatore**.

Allontanatevi da ogni oggetto ferroso quando fate il rilevamento (auto, armi, linee elettriche, grossi massi ecc.), senza trascurare quelli presenti sul

vostro corpo o nell'equipaggiamento.

Individuare il nord non è sufficiente; è determinante invece rilevare l'**azimut**, cioè l'angolo formato dalla direzione osservatore-nord e dalla direzione osservatore-punto considerato, misurato in gradi a partire dal nord in **senso orario** (nord = 0° , est = 90° , sud = 180° , ovest = 270°).

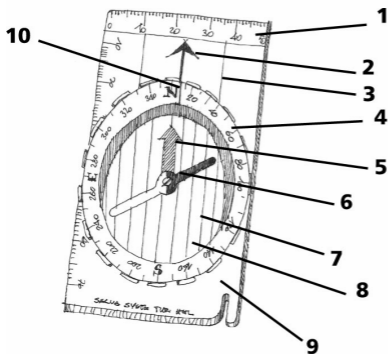
Per trasferirvi nella direzione decisa:

1. individuate un riferimento geografico sulla direzione di marcia scelta (montagna, albero ecc.) che sia facilmente riconoscibile e il più lontano possibile;

2. mettete la bussola sul palmo della mano in piano orizzontale, in modo che la N del nord impressa sul bordo (nella bussola completa dovete prima farla coincidere, ruotando la ghiera, con la freccia di direzione) sia esattamente sotto e vicino al vostro naso;
3. ruotate su voi stessi fino a quando l'ago scuro della bussola non coincide con la N del nord;
4. annotate l'angolo tra il nord e il riferimento geografico sulla direzione di marcia scelta;
5. mantenete sempre quest'angolo basandovi anche su altri punti di

riferimento quando vi spostate (se la bussola non è graduata segnate gli angoli a matita sul vetro e cercate più spesso altri riferimenti);

6. non camminate con la bussola in mano, ma ripetete sovente le misurazioni controllando con calma.



1. Lato millimetrato
2. Freccia di direzione
3. Linee ausiliarie
4. Graduazione
5. Freccia del nord
6. Ago magnetico
7. Linee meridiane
8. Ghiera ruotante
9. Placca trasparente in resina acrilica
10. Linea indice

Figura 5.1 - Bussola completa.

Se volete o dovete tornare al punto di partenza, per non perdervi ritornando sui vostri passi usate l'**azimut reciproco**: ruotate su voi stessi di 180° , misura che aggiungerete all'azimut di andata (se uguale o inferiore a 180°), o sottrarrete

da esso (se maggiore). In presenza della ghiera graduata girevole, impostate il reciproco in corrispondenza della linea indice e ripetete i passi 2 e 3 della tabella precedente. Davanti a voi c'è la via per il ritorno (vedi [figura 5.2](#)). Muovetevi sempre valutando il più accuratamente possibile la distanza percorsa, così da avere un'idea della difficoltà di un eventuale ritorno sui vostri passi (vedi più avanti).

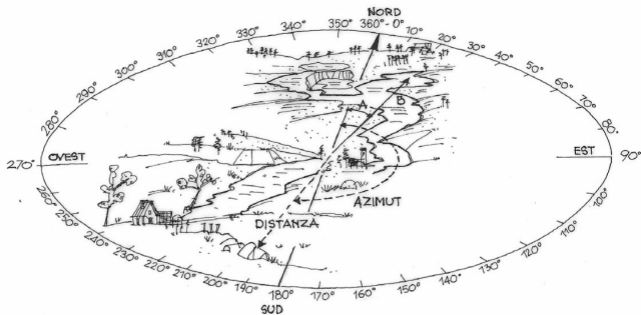


Figura 5.2 - L'azimut (tratteggiato il reciproco).

Attenzione: non fidatevi del vostro istinto. In ambienti sconosciuti come il deserto, anche un senso innato dell'orientamento quasi sempre non funziona. Più ci si trova in difficoltà e più si è tentati (per ansia o pigrizia) di non razionalizzare. Basatevi solo su più

dati e strumenti certi a disposizione e non affidatevi ciecamente neppure ai GPS (sistemi computerizzati di navigazione satellitare): essi sono utili, ma delicati, pertanto **imparate a usarli bene** prima (si veda p. 61).

CON BUSSOLE DI FORTUNA

Servono solo a trovare i **punti cardinali**, individuabili anche con sistemi più semplici (vedere dopo).

Con un **ago** galleggiante su un pezzo di carta o su una foglia in un recipiente d'acqua: la punta si orienta verso nord ([figura 5.3](#)). Affinché il metodo funzioni

(anche appeso al centro con un filo, come in [figura 5.4](#)), si deve magnetizzare l'ago avvolgendolo con un filo elettrico o di rame (avendo però cura di isolare l'ago con un foglio di carta). I capi del filo vanno collegati ai poli di una batteria qualsiasi, mentre la punta dell'ago (che dovrà indicare il **nord**) deve essere orientata verso il polo negativo (-), come in [figura 5.5](#). Si può magnetizzare anche strofinandolo su seta o tessuto sintetico, sempre nello stesso senso ([figura 5.6](#)).

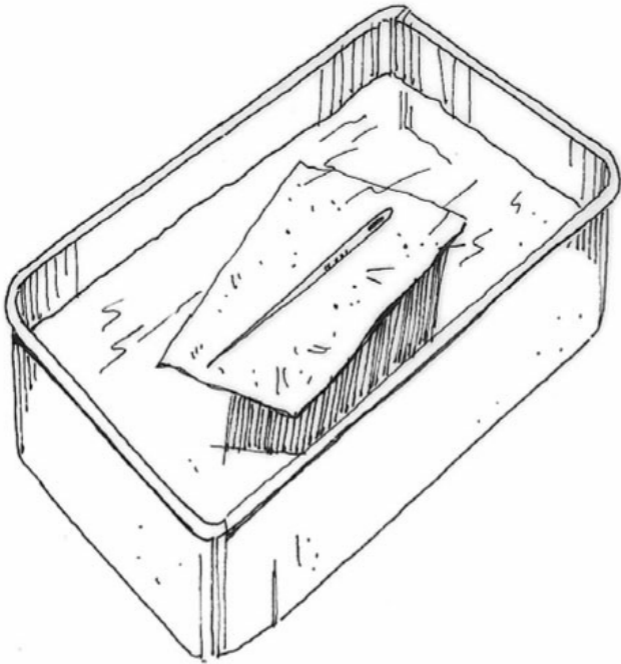


Figura 5.3 - Bussola di fortuna.

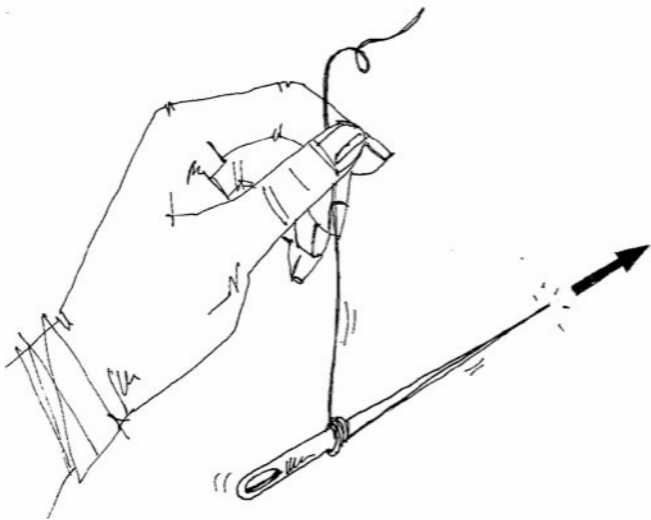


Figura 5.4

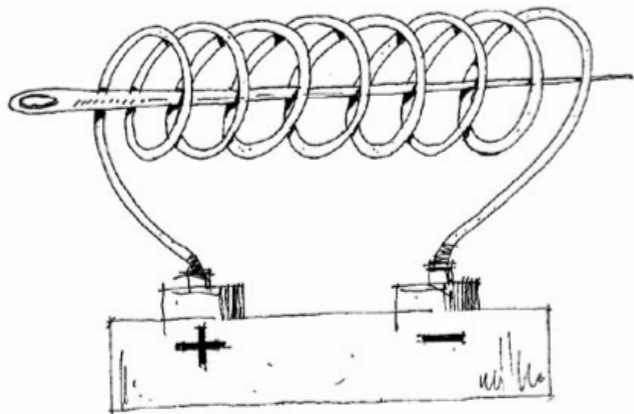


Figura 5.5

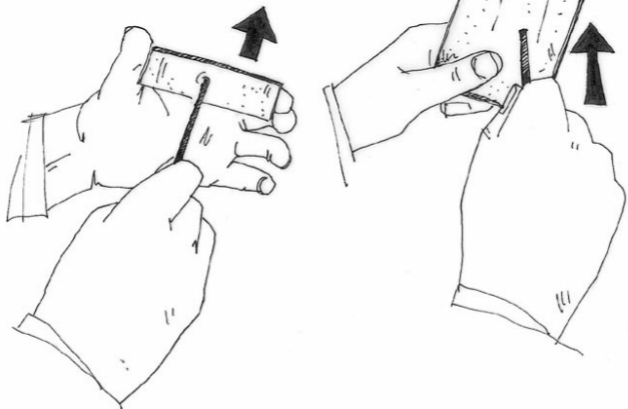


Figura 5.6 - Magnetizzare l'ago per strofinamento.

SENZA BUSSOLA

Con il sole: il sole sorge a est; a mezzogiorno, nel momento della sua massima altezza sull'orizzonte,

nell'emisfero sopra l'equatore è più verso sud, in quello sotto l'equatore è più verso nord; quando tramonta è a ovest. In realtà ciò avviene esattamente solo due volte all'anno, durante gli equinozi (21 marzo e 21 settembre); dopo di che si sposta verso nord o verso sud, raggiungendo il massimo spostamento (A Max) durante i solstizi (21 giugno e 21 dicembre). La tabella qui sotto riporta le A Max per le **diverse latitudini**, sia sopra sia sotto l'equatore. Il diagramma indica la posizione effettiva del sole all'alba e al tramonto sul 45° parallelo nei diversi mesi dell'anno. Usate le figure per calcolare l'effettiva posizione del sole nelle varie stagioni.

Tabella 5.1 - Altezze massime del sole a latitudini diverse.

LATITUDINE NORD o SUD	AMPIEZZE MASSIME IN GRADI (A Max)
5°	24
10°	24
15°	24
20°	25
25°	26
30°	27
35°	29
40°	31
45°	34
50°	38
55°	44
60°	53

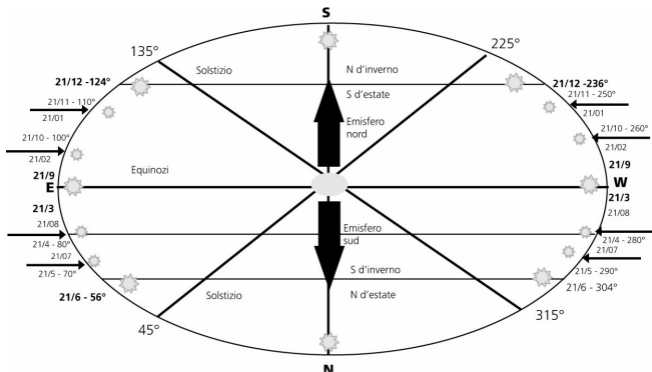


Figura 5.7 - Il sole all'alba e al tramonto sul 45° parallelo nord e sud. Il solstizio d'estate nell'emisfero nord coincide con il solstizio d'inverno nell'emisfero sud e viceversa. Solo durante gli equinozi il sole sorge esattamente a est (90°) e tramonta esattamente a ovest (270°). All'equatore la differenza non è particolarmente sensibile.

CON LE STELLE

Le stelle sorgono a est e tramontano a ovest. Seguite il movimento di una stella sovrastante attraverso due bastoni fissi; se la stella sorge alla vostra destra (est), state guardando il nord.

Stella polare e **Croce del sud** rimangono relativamente stazionarie sui poli. Nell'**emisfero settentrionale** individuate come figura l'**Orsa maggiore** o **Gran carro** (è verso ovest), l'**Orsa minore** o **Piccolo carro** con **Stella polare** (è verso nord) e **Cassiopea** (è verso est). L'Orsa minore è però poco visibile; di conseguenza è più facile individuare la Stella polare, cioè il nord, cercandola a metà strada tra l'Orsa maggiore e Cassiopea (vedi

[figura 5.8](#)).

Nell'emisfero meridionale individuate la **Croce del sud** (è verso sud) attraverso due stelle molto luminose (Alfa e Beta centauri) che si trovano a est (sinistra), in corrispondenza del lato corto della croce e del “Sacco di carbone”, una nebulosa priva di stelle (vedi [figura 5.9](#)).

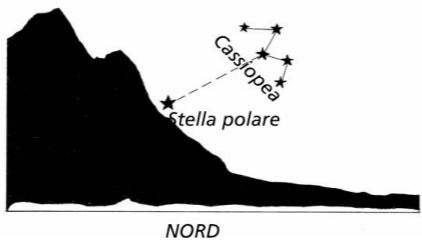
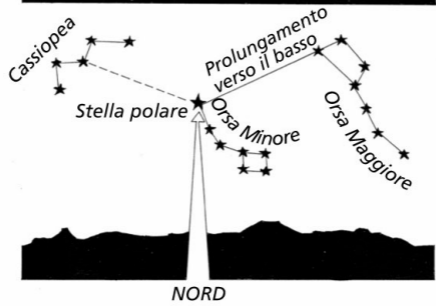
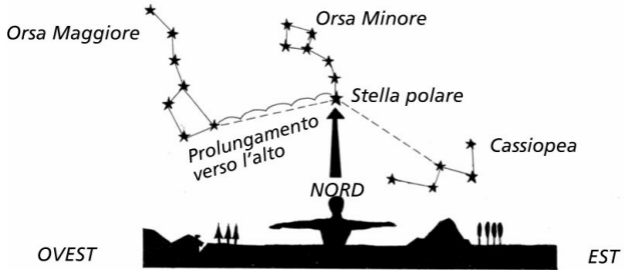


Figura 5.8 - In ordine: Grande carro e Cassiopea in estate e in inverno (ribaltate). In autunno il Grande carro è molto basso all'orizzonte e può essere nascosto da un rilievo anche non molto pronunciato.

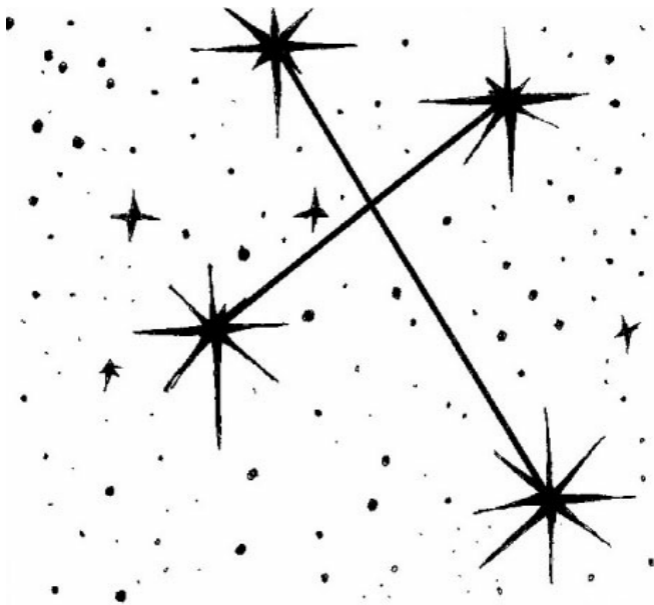


Figura 5.9 - La Croce del sud.

CON L'OROLOGIO

Per prima cosa **tarate l'orologio** a lancette sull'ora solare (non legale) e ricordate che le ore si contano da 1 a 24. Puntate poi la lancetta delle ore in direzione (alla base) del sole, tenendo ben fermo l'orologio. Se, per esempio, sono le 10 del mattino, dividiamo per due le ore e individuiamo la direzione nord attraverso la linea che congiunge il centro dell'orologio con le ore 5. Si può utilizzare questo metodo anche con la luna piena; in questo caso il rilevamento indica il sud ([figura 5.10](#)).

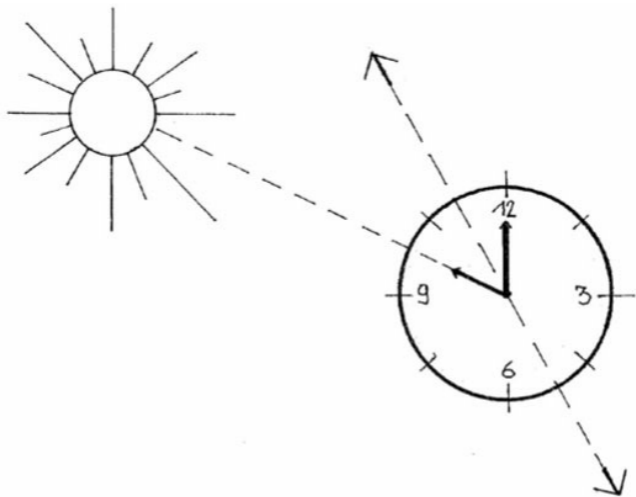


Figura 5.10

CON L'OMBRA

Operazioni da fare: 1) piantate un bastone nel terreno; 2) segnate la punta della sua ombra con un sasso; 3) dopo

almeno 15 minuti (meglio un'ora) marcate con un altro sasso il nuovo punto d'ombra; 4) tracciate una linea dal primo al secondo sasso; 5) mettete il piede sinistro sulla prima pietra, il destro sulla seconda (a gambe aperte); 6) state guardando il nord (ovest a sinistra, est a destra, sud alle spalle). Il rilevamento diventa estremamente preciso se effettuato mezz'ora prima e mezz'ora dopo mezzogiorno (figura 5.11).

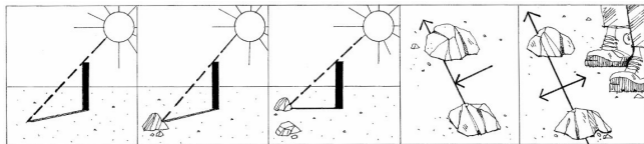


Figura 5.11

CON LA LUNA

La Luna sorge a est e tramonta a ovest, sempre e ovunque, come il Sole. Nell'emisfero settentrionale, come dice il proverbio: "Gobba a levante, luna calante; gobba a ponente, luna crescente". Quando è calante, il suo arco illuminato o "gobba" è a forma di D (decrescente) e sporge verso est; quando è crescente, l'arco illuminato forma una C (crescente) e sporge verso ovest.

CON LE PIANTE

Segate un piccolo tronco d'albero diritto. Gli anelli di accrescimento sono più larghi e distanziati dal lato verso

l'**equatore** (verso sud nell'emisfero settentrionale e viceversa). Lo stesso vale per fiori e foglie (orientati e più numerosi verso sud nell'emisfero settentrionale e viceversa). Sui tronchi, la parte che rimane più umida è spesso verso i poli (N o S), così come il muschio più verde o la corteccia a grana più larga sono verso l'equatore.

CON IL VENTO

Se conoscete la direzione dei venti costanti nella zona, il metodo è intuitivo e facile; in caso contrario lasciate perdere.

CARTOGRAFIA ESSENZIALE

Le carte geografiche sono la **rappresentazione su un piano**, approssimata, ridotta e simbolica, delle caratteristiche della superficie terrestre. Sul mappamondo, che meglio rappresenta la forma della Terra, si possono riportare solo pochi elementi della realtà geografica. Le carte sono più dettagliate, ma il globo viene rappresentato su un piano, il che comporta una deformazione inevitabile. Tale **proiezione convenzionale** è anche riportata sulle cartine dell'Istituto Geografico militare IGM (le più comuni e reperibili ovunque), in cui le distanze

reali sono ridotte in **scala**, cioè in uno specifico **rapporto numerico** (sempre riportato) tra le distanze misurabili sulla carta e le stesse misurabili sul terreno. Una delle scale usate, per esempio, è quella 1:50 000 (uno a cinquantamila): significa che un millimetro sulla carta equivale a 50 000 mm sul terreno (cioè a 50 metri); un centimetro sul foglio equivale dunque a 500 metri nella realtà.

Carte più dettagliate possono avere altre scale (1:25 000 o 1:15 000 o 1:5000). In ogni caso basta togliere due zeri dalla cifra riportata dopo i due punti per ottenere i metri sul terreno equivalenti a ogni centimetro sulla carta, qualunque sia la scala usata. Le carte

“tecniche” e IGM (non sempre quelle turistiche o dei sentieri) sono quadrettate. Il **reticolo** è formato dall’incrocio dei **paralleli** e dei **meridiani**, da cui è possibile rilevare la posizione di un punto attraverso il calcolo della latitudine e della longitudine.

Latitudine: distanza di un punto (a nord o a sud) dall’equatore, misurata su un tratto di meridiano (linea nord-sud da polo a polo) rispetto al parallelo di grado inferiore più vicino.

Longitudine: distanza di un punto (a est o a ovest) dal meridiano di Greenwich misurata su un tratto di parallelo rispetto al meridiano di grado inferiore più vicino.

Nelle carte, tutti i **paralleli** e i **meridiani** sono numerati:

- a. in gradi ($^{\circ}$), primi ($'$) e secondi ($''$) su quelle a coordinate geografiche;
- b. in chilometri ($1 \text{ km} = 1000 \text{ metri}$) ed ettometri ($1 \text{ hm} = 100 \text{ metri}$) sulle IGM (su cui però è possibile ricostruire il reticolo geografico).

I paralleli sono dunque 90 a nord e 90 a sud dell'equatore (180 in tutto, come i gradi rispettivi misurati dal centro della Terra ai poli); i meridiani sono 180 a est e 180 a ovest di Greenwich (360 in tutto, come i gradi rispettivi misurati dall'asse terrestre).

CALCOLO DELLE COORDINATE GEOGRAFICHE

La massima ampiezza di 1' di longitudine si ha all'equatore e misura 1852 metri, cioè 1 miglio nautico (di qui la comodità, soprattutto per i naviganti, di dividere il reticolato in frazioni di 1'). Per effetto del **restringimento dei meridiani**, la misura decresce verso i poli.

Dividete in 60 parti i due lati della griglia (che, per quanto esposto prima, non sono un quadrato); utilizzate, se ne siete in possesso, il rapportatore in millimetri della bussola (metodo

empirico). Ogni frazione ottenuta (in altezza e larghezza) è l'intervallo di un secondo.

Nell'esempio in [figura 5.12](#), il punto P è esattamente a metà strada tra i meridiani $12^{\circ} 00' 00''$ e $12^{\circ} 01' 00''$ (la distanza di un primo); quindi la sua longitudine è pari a $12^{\circ} 00' 30''$ (poiché $30''$ sono la metà di un primo). Esso è anche a metà strada tra i paralleli $30^{\circ} 00' 00''$ e $30^{\circ} 01' 00''$ (ovviamente ancora un primo); quindi la sua latitudine è pari a $30^{\circ} 00' 30''$.

Siamo nell'**emisfero boreale**, a est di Greenwich. La nostra **posizione** si scrive dunque così: N $30^{\circ} 00' 30''$ E $12^{\circ} 00' 30''$.

Poiché è difficile dividere in 60

parti i piccoli lati della griglia, dovremo spesso ricorrere alla seguente **proporzione**. Utilizzando le stesse distanze di prima, supponiamo che il lato nord/sud (meridiano) misuri in totale 40 millimetri (cioè 60" di latitudine) e il lato est/ovest (parallelo) 30 millimetri (cioè 60" di longitudine). Il punto P si trova a 20 millimetri di latitudine dal parallelo e a 15 millimetri di longitudine dal meridiano precedenti il punto (di grado inferiore). Si tratta di **trasformare i millimetri in secondi** eseguendo le seguenti proporzioni:

Latitudine

40 (mm) sta a 20 (mm) come 60 (secondi) sta a X

$X = (20 \times 60) / 40$, ovvero $30''$; dunque
 $30^\circ 00' 00'' + 30'' = 30^\circ 00' 30''$
latitudine nord.

Longitudine

$$30 : 15 = 60 : X$$

$X = (15 \times 60) / 30$, ovvero $30''$; dunque
 $12^\circ 00' 00'' + 30'' = 12^\circ 00' 30''$
longitudine est.

Nel comunicare la vostra posizione (o nell'estrapolarla) dovete ricordare che si dichiara **prima la latitudine, poi la longitudine**, per una convenzione adottata in tutto il mondo.

Legenda: ϕ latitudine
 λ longitudine

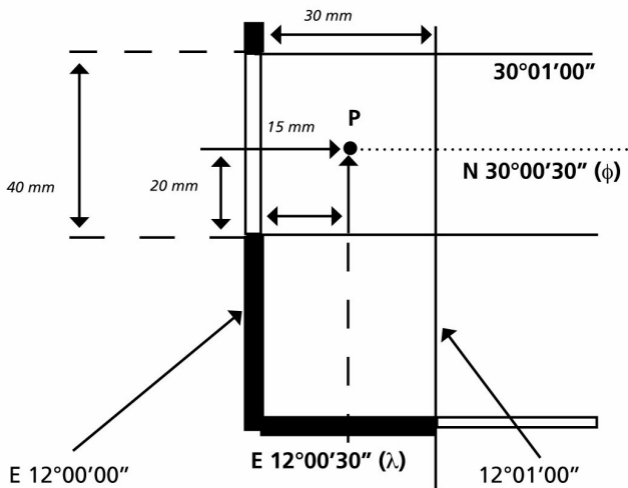


Figura 5.12 - Esempio di coordinate geografiche.

CALCOLO DELLE COORDINATE

CHILOMETRICHE

Il reticolato IGM è diviso in quadrati di un chilometro di lato, suddivisibili in 10 ettometri. Basterà dividere per 10 ogni quadrato e fornire la posizione dichiarando **prima la longitudine** (al contrario delle coordinate geografiche). Quindi, nell'esempio seguente, essendo il punto P rappresentato a metà strada tra i paralleli 84 e 85 e i meridiani 02 e 03, scriveremo di seguito questi **numeri di posizione**: 02 5 - 84 5 (entrambi i 5 rappresentano gli ettometri).

A essi bisogna sempre **anteporre le due lettere** maiuscole (nell'esempio: MQ), stampate sulla carta, che indicano il quadrato di 100 chilometri di

appartenenza della stessa. Sul **lato destro** di ogni carta c'è comunque un esempio che **spiega la procedura** e fornisce altre informazioni come i simboli, la **declinazione magnetica** (il nord magnetico varia di anno in anno e tale variazione è calcolabile), le zone di anomalia magnetica e la distanza tra le curve di livello (vedi in seguito).

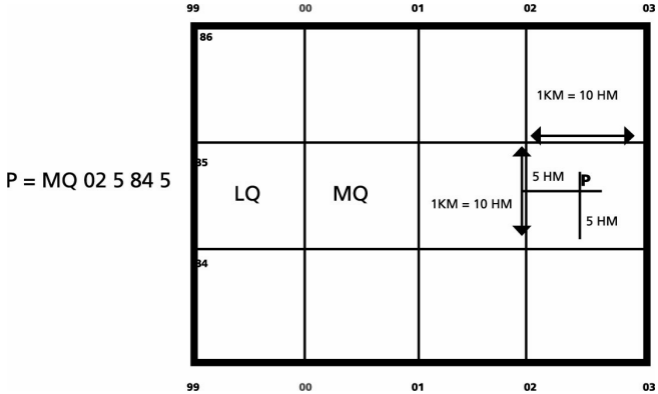


Figura 5.13 - Esempio di coordinate chilometriche.

L e curve di livello sono la rappresentazione grafica dei rilievi del terreno (colline o montagne); sono linee circolari chiuse alla stessa altitudine chiamate **isoipse**. **Osservatele con attenzione!** Quando le curve sono

molto vicine l'una all'altra, significa che il pendio è estremamente **scosceso** e difficilmente conviene avventurarsi da quella parte; è meglio trovare una via d'accesso più **facile** (curve **ben distanziate**). Spesso, anche in assenza di grandi pendenze, è preferibile aggirare gli ostacoli piuttosto che scavalcarli. In più, se possedete un altimetro ben tarato a partire da un'altitudine certa, il confronto delle quote vi permette di avere un'ulteriore stima della vostra posizione.

In mare queste linee si chiamano **batimetriche** e misurano la profondità dei fondali segnalando secche e relitti affioranti.

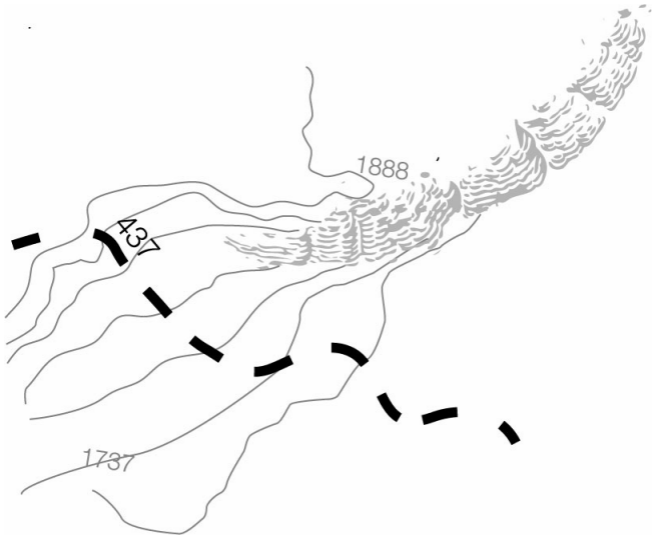


Figura 5.14 - Esempio di curve di livello.

ORIENTARE UNA CARTA CON LA BUSSOLA

Prima di consultare una carta bisogna orientarla nel verso giusto, cioè rispetto al nord che è in alto. **Appoggiateci sopra la bussola**, in modo che la direttrice nord-sud della bussola (il lato lungo, se avete una bussola completa) coincida con uno dei meridiani. Fate **ruotare la carta e la bussola** insieme, fino a quando l'ago scuro e la tacca N (nord) della bussola coincidono. Le carte IGM hanno linee apposite su cui appoggiare la bussola per orientarla e per calcolare la declinazione magnetica (si deve aggiungere all'azimut il valore della declinazione, se si trova a ovest, o sottrarlo se è a est).

Scelta la direzione, tracciate una

linea retta tra il punto in cui siete e la destinazione, calcolandone poi l'azimut (descritto all'inizio del capitolo) e la distanza in scala (che vi permette una stima del tempo necessario allo spostamento, come vedremo). Solo a questo punto, **guardatevi intorno**, scegliete sul terreno un **punto di riferimento** in direzione dell'azimut trovato e **mettetevi in marcia** per raggiungerlo. Fate un altro eventuale rilevamento sulla stessa linea. **Ripetete l'operazione** fino alla vostra destinazione.

LA TRIANGOLAZIONE

Pur con tutte le attenzioni e le conoscenze del caso, può capitare di non sapere esattamente dove ci si trova (scarsa visibilità, errori di calcolo ecc.). In tal caso, il modo migliore per **fare il punto** è usare la tecnica della triangolazione. Nel **preparare il trasferimento**, avete dato importanza a punti di riferimento lungo la direzione di marcia che per il momento avete perso. Camminando, notate però davanti a voi due **elementi del territorio** che vi hanno colpito (li chiameremo B e C).

Estraete la carta e individuate i punti B e C; poi procedete come segue:

1. calcolate con la bussola l'azimut di C e annotate il suo reciproco

- (per esempio 30° , il cui reciproco è 210°);
2. rifate la stessa operazione con B (supponiamo 330° , il cui reciproco è 150°);
 3. segnate una lunga riga sulla carta che parte da C per 210° ;
 4. fate lo stesso con B per 150° ;
 5. le due linee si incrociano in un punto (che chiameremo A) formando un triangolo.

Il vertice A di quel triangolo siete voi, cioè **la vostra esatta posizione**. Ora che sapete dove siete, potete tranquillamente **ricalcolare la rotta** per la vostra meta. Questo metodo funziona molto bene se l'angolo che separa i due

riferimenti rispetto alla vostra posizione
è prossimo o superiore a 90° .

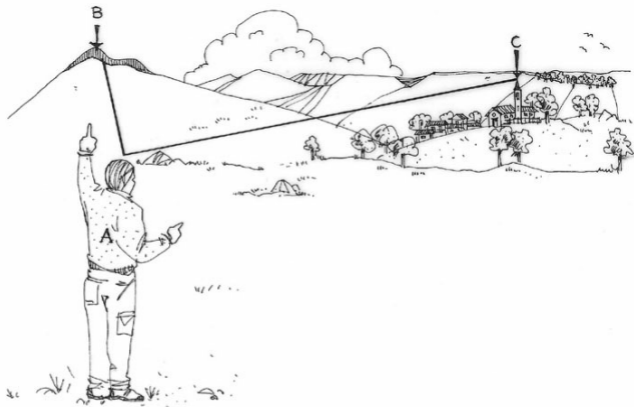


Figura 5.15 - La triangolazione.

VALUTARE LE DISTANZE

Usando una mappa: mediamente allenati, su terreni senza forti pendenze e non particolarmente accidentati, potete

percorrere in un'ora al massimo sei chilometri (se non avete bagagli). Ogni 300 metri di dislivello aggiungete mezz'ora al tempo di percorrenza.

A passi, esplorando: esercitatevi su un percorso certo di 100 metri che percorrerete avanti e indietro a **diversa andatura** (non di corsa) contando i passi o, meglio, i doppi passi (per esempio, ogni qual volta il piede destro batte sul terreno). **La media dei vari passaggi** vi fornirà una relazione molto precisa tra metro e passo. Attrezzatevi poi con un **pallottoliere** per memorizzare le frazioni di 100 metri percorsi (per esempio dei ciottoli da spostare da una tasca all'altra).

In mare possiamo misurare la

distanza percorsa in base alla **velocità di crociera** effettuando il rilevamento con un **solcometro a barchetta** (figura 5.16). Servono un **contasecondi**, un **pezzo di legno** (possibilmente piatto) e una **corda** lunga 15,24 m (50 piedi). Tenendo la fune in mano, gettate la “barchetta” in un tratto di mare di fronte a voi, ma abbastanza vicino allo scafo (A). Appena la barchetta si trova esattamente a 90° rispetto alla prua dell'imbarcazione (B), **cominciate a contare i secondi** e fermatevi appena sentite lo strattone della funicella (C). Consultate la seguente tabella:

30 secondi	1 nodo (1 nodo = 1 miglio all'ora)
15 secondi	2 nodi

10 secondi	3 nodi
7,5 secondi	4 nodi
6 secondi	5 nodi
5 secondi	6 nodi

Le **velocità** vanno poi **moltiplicate per il tempo**. Se, per esempio, avete navigato per quattro ore a quattro nodi, avrete percorso 16 miglia nautiche (pari a circa 30 chilometri).

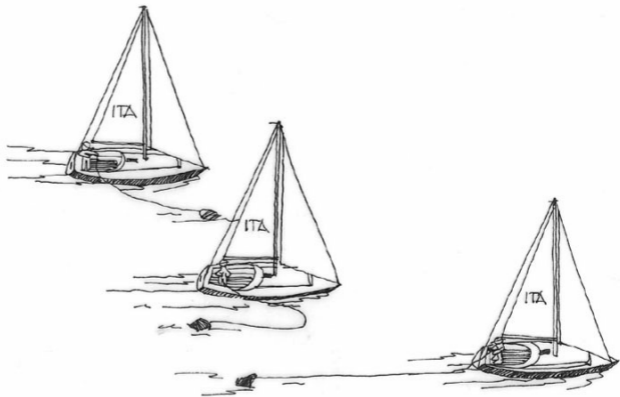


Figura 5.16 – Solcometro a barchetta.

FARE IL PUNTO IN MARE

La differenza maggiore tra la navigazione di terra e la **navigazione in mare** è che il mare non è una superficie

immobile e immutabile. Si muove verso l'alto e verso il basso (maree) e da un lato all'altro (le correnti). Per questo motivo è **importante fissare la propria posizione il più spesso possibile**; questo vale anche se si è fermi all'ancora e in vista della costa; in tal caso, in mancanza di meglio, vale l'operazione precedentemente descritta come **triangolazione**.

Data la complessità dell'argomento, ci limiteremo a esporre la **tecnica del semplice punto nave** eseguito in movimento, ma in assenza di flussi di marea. Prendete il rilevamento di un punto a terra (per esempio un faro) nel momento in cui si trova a un angolo di **45° rispetto alla prua** della barca. Se

aspettate il momento in cui il faro si trova a 90° rispetto alla prua, allora la **distanza** che avete percorso **tra i due rilevamenti** è uguale alla vostra distanza dal faro (avete composto un triangolo rettangolo isoscele). A quel punto potete calcolare la vostra posizione sulla mappa. Per conoscere la distanza percorsa potete far ricorso al solcometro a barchetta descritto precedentemente, onde calcolare preventivamente la vostra velocità, convertendola poi in distanza percorsa.

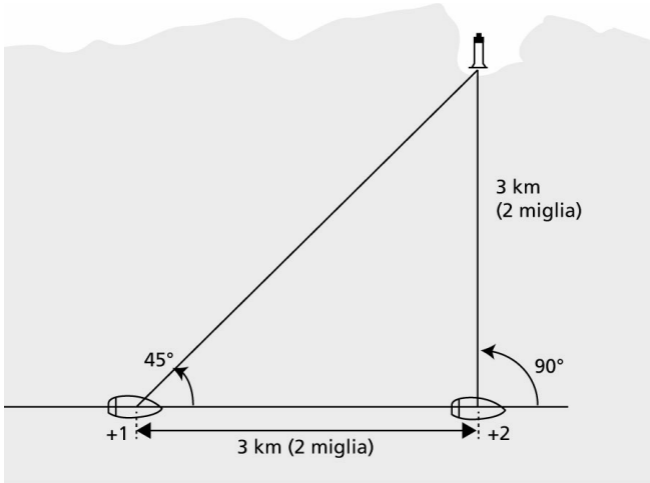


Figura 5.17 - L'esempio riporta mezz'ora di navigazione a quattro nodi.

IL GPS (SISTEMA COMPUTERIZZATO DI NAVIGAZIONE

SATELLITARE)

GPS è l'acronimo di Global Positioning System, ovvero Sistema Globale di Rilevamento della Posizione. Questa tecnologia è un particolare sistema mondiale di navigazione in grado di **individuare le coordinate geografiche** in qualunque punto della superficie terrestre ci si trovi. Il GPS è stato ideato e sviluppato dal Dipartimento della Difesa degli USA, che lo gestisce e controlla. Pertanto potrebbe succedere che, per ragioni strategiche, il **puntamento satellitare** sia **alterato** intenzionalmente (già adesso la **precisione** è variabile e le quote sono inaffidabili).

È uno strumento utile e tascabile, ma si scarica e non funziona in tutte le condizioni. Prima di usarlo è bene **leggere le istruzioni** del modello acquistato (soprattutto per abituarsi ai tasti di funzione) e **fare un po' di pratica**. IL GPS è un ricevitore collegato a 24 satelliti e deve “agganciarsi” ad almeno quattro di essi per funzionare (ve lo dice nella prima schermata appena acceso). Dovete forse aspettare un po', ma quando è pronto fornisce subito le coordinate (di cui possiamo **scegliere il formato**: vedi nota al fondo) del luogo in cui siete, con un margine di errore variabile (rivelato dallo strumento), l'altitudine (molto

approssimata), la velocità, la direzione del vostro spostamento (percorso registrabile) e molto altro ancora.

Una volta acceso: dopo che il GPS vi ha avvisati che è pronto per la navigazione, scorriamo le pagine del menu fino a quella dei “Waypoint”, selezioniamo “Mark” e diamo ok. In questo istante lo strumento ha **memorizzato la nostra posizione** (ricordiamoci di **assegnare un nome** o un numero a questo rilevamento). Nel corso della marcia ripetiamo questa operazione ogni tanto, in modo da creare una vera e propria rotta memorizzabile in un’apposita **cartella rotte** a cui daremo il nome della nostra escursione. Il ricevitore ci fornisce, nel frattempo,

anche altre indicazioni, tra cui, per esempio, l'ora del tramonto nella zona attraversata.

Tornare indietro: nella stessa pagina dei Waypoint troviamo la funzione “Go To” (“vai a”). Attiviamola, dopo aver impostato il Waypoint o la rotta da seguire. Il GPS ci riporta al o ai **Waypoint di rotta selezionati**, indicando contemporaneamente la direzione, la distanza, la nostra velocità e il tempo che impiegheremo a raggiungere l'obiettivo, sia in base alla nostra velocità effettiva sia a quella desumibile dai necessari spostamenti da una ideale linea retta (VMG sul GPS). Inoltre,

avviando la funzione “Track” (traccia), possiamo verificare la traiettoria del percorso e tornare esattamente sui nostri passi; in mare è possibile attivare rapidamente la funzione “MOB” (“Man Over Board”) per recuperare un uomo caduto fuori bordo. In più, con un apposito programma per scaricare i dati sul computer, possiamo imprimere il “sentiero” creato dai nostri passi (o Waypoint) su una mappa in formato digitale.

Come nel caso della cartografia, prima della partenza per un viaggio o un’escursione è possibile **memorizzare le informazioni** necessarie (la rotta, fatta di Waypoint successivi), che possiamo acquisire da una **mappa in**

formato cartaceo, digitando le informazioni sul GPS o, se disponibile, scaricando il file direttamente sul computer.

MAP DATUM

Abbiamo parlato diffusamente del sistema IGM che utilizza la proiezione UTM (Universal Transverse Of Mercator), ma, analizzando il problema delle proiezioni in piano della superficie terrestre, scopriremo che esistono innumerevoli modifiche alle proiezioni standard adattate specificatamente ai territori delle varie nazioni. In Italia si fa riferimento al sistema Gauss-Boaga su base

Mercatore; però questo viene riferito al **meridiano geografico fondamentale italiano** dell'Osservatorio di Monte Mario, a Roma.

In breve: l'**ellissoide convenzionale di rotazione** (modello geomatematico della superficie terrestre) del GPS si chiama WGS 84 (World Geodetic System 1984), ma ve ne sono innumerevoli altri sfruttati da specifiche cartografie.

Il **presettaggio del sistema di coordinate** è quello Lat/Long (latitudine e longitudine in gradi e frazioni), ma se dovessimo leggere le coordinate nel sistema UTM dovremmo andare nel menu **“Set Up - Map Datum”** e

selezionare l'opzione UTM; in più occorrerà impostare l'ellissoide di rotazione Roma 1940 in sostituzione del WGS 84. Di sistemi di riferimento, come detto, ne troverete tantissimi, per cui è necessario **informarsi prima sul sistema adottato dalla carta** in vostro possesso.

Non sempre è sufficiente questa semplice operazione; nell'opzione **“User Grid”** vi verrà richiesto di introdurre **valori correttivi** alle convenzioni UTM (questa opzione è necessaria se state utilizzando come supporto cartaceo una Carta Tecnica Regionale CTR).

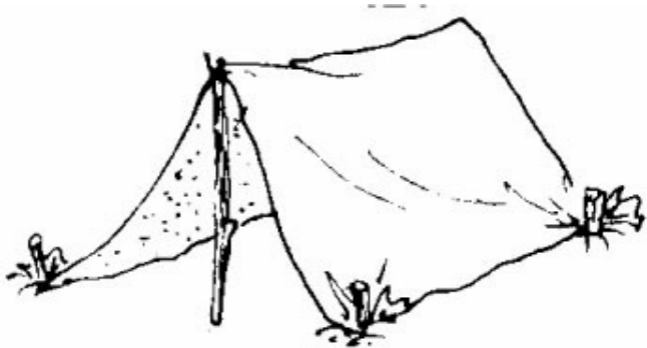
CAPITOLO 6

RIPARARSI

Dormire al sicuro e al caldo è sopravvivere. Per cercare un riparo, evitate aree ventose, di cattivo drenaggio, troppo vicine all'acqua (pericolo di insetti, predatori e inondazioni). Usate ripari naturali o già esistenti, quando possibile. Se accendete un fuoco, ventilate il riparo (l'ossido di carbonio è inodore e letale). Evitate i letti asciutti dei fiumi o le spiagge, per il pericolo di inondazioni e maree. Come riparo generico improvvisate un telo tenda ([figura 6.1](#)). **Nella savana e in**

climi asciutti e ventosi unite in alto i rami di cespugli vicini e copriteli con foglie o teli. Fate meno fatica possibile per costruirvi il riparo: lasciate perdere strutture in pietra e tronchi. **Nel deserto:** pila di sassi e telo contro il sole ([figura 6.2](#)) . **Nella giungla:** improvvisare un'**amaca** coperta con telo e foglie (sarete liberi da acqua e insetti – [figura 6.3](#)). **In montagna d'inverno:** alla base degli alberi esiste un'area libera da neve; pulite (aghi di pino per giaciglio) e coprite con i rami legati a terra (pietre di tenuta; fate canale di drenaggio – [figura 6.4](#)). **Nelle zone polari:** igloo di blocchi di neve (non cercate di spezzare il ghiaccio) a spirale; lasciare ventilazione in alto e in basso. Per

tagliare i blocchi: fate una trincea con un coltello o un bastone (vengono della stessa misura e riducete il numero di tagli: meno fatica). Saldate con neve. Con frasche e rami secchi costruitevi un letto per isolarvi dal terreno: risparmio di energie, meno freddo, miglior riposo (figura 6.5). Potete anche usare le carcasse di grossi animali appena uccisi come riparo. Svuotateli e infilatevi dentro per una rapida emergenza termica.



TELO TENDA

Figura 6.1

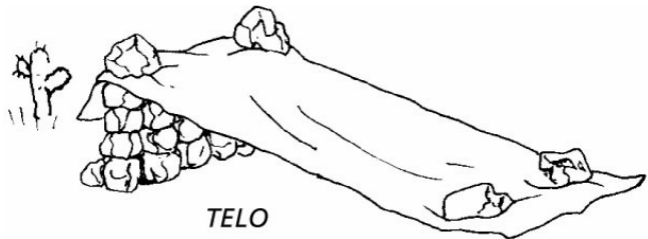


Figura 6.2

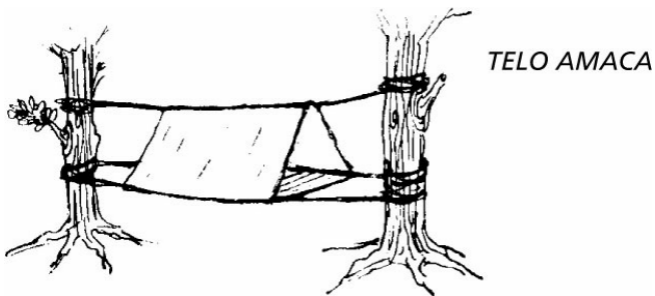


Figura 6.3

ALBERO

ESTERNO

Blocco di neve

NEVE

INTERNO

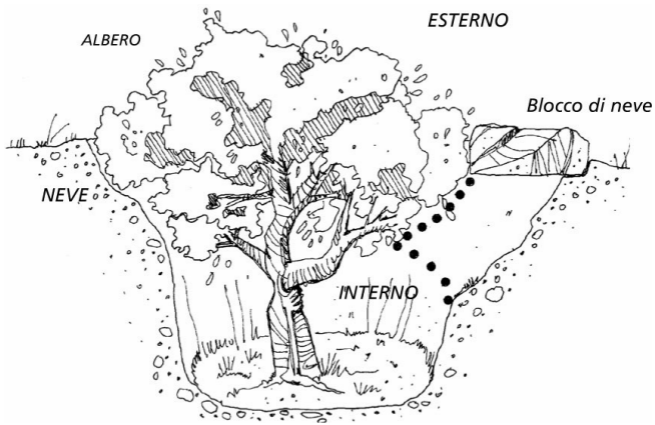


Figura 6.4

Igloo: procedete a spirale, con blocchi sempre più inclinati verso l'interno, e finite con un tappo.

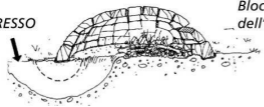


Realizzate un ingresso a sifone e aprite un piccolo foro di aerazione sulla calotta.



Truna: scavate una trincea, tagliate i blocchi di neve ai lati e accostateli sopra.

INGRESSO



ESTERNO

INTERNO

Blocco chiusura dell'ingresso

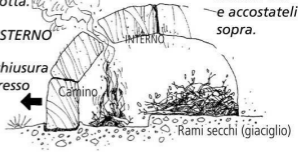


Figura 6.5

CAPITOLO 7

DEL FUOCO

Si può vivere senza fuoco: gli ominidi l'hanno fatto per milioni di anni. Accendetelo solo se **necessario**: risparmiate combustibile ed energia. Comunque il fuoco **aiuta** anche nei climi non freddi, soprattutto psicologicamente. **L a notte** senza fuoco non è necessariamente pericolosa:

- a. non ci si congela nel sonno (al massimo ci si sveglia prima);
- b. col fuoco acceso non si vede attorno, mentre siete visti dagli

- altri;
- c. nella savana, un fuoco acceso attira felini che non ne abbiano avuto esperienze negative;
 - d. si evita il pericolo di incendi.

Conservate fiammiferi e accendini (anche scarichi: ottima la pietra focaia).

Preparate i fiammiferi impermeabilizzandoli: copriteli totalmente di cera o paraffina in una scatola. **Accendete con cura:** proteggete dal vento e non strofinate su superfici ruvide, abbiate già pronta l'esca e la legna. Nel caso, usate benzina, olio, polvere da sparo. Utilizzate un fiammifero o due per asciugare bene i primi stecchi. Preparate

i l **focolare** lontano da erba, alberi, rocce e neve sovrastante (ripari in montagna). Riparatelo dal vento, ma garantite il **tiraggio** nella fase di accensione.

Senza **fiammiferi**: selce, quarzo, diaspro, agata; ogni pietra vetrosa produce **scintille** se sfregata con ferro acciaioso (coltello, lima, rottami). Una **lente** concentra i raggi solari e può accendere un'esca molto asciutta: usate obiettivi foto, binocoli, fondi di bottiglia, tentate solo col sole alto. Senza fiammiferi è fondamentale l'**esca**: legno marcio essiccato, segatura, cotone precedentemente carbonizzato, peluria vegetale, sterco di erbivori triturato

(paglia), lanuggine (spesso nelle tasche). Dev'essere a particelle piccole e **infiammabili**: **conservate** l'esca quando ne trovate. Prima di cercare di accendere l'esca, preparate trucioli, rametti, foglie secche, steli d'erba, le pagine bianche di questo libro: servono ad alimentare le prime braci. Appena si leva fumo dall'esca, aggiungete poco alla volta altro combustibile. Garantite il tiraggio (col vento o soffiando delicatamente) finché appare la fiamma.

Archetto: il metodo richiede un po' di pratica e di pazienza: sfregare legno duro (**trapano**) contro legno tenero (**focolare**). Arco di 50-60 cm, corda (fettuccia o pelle o stringa da scarpe) poco tesa. Avvolgete la corda su un

rametto secco di 20-30 cm (trapano di legno più duro e più secco possibile). Ponete il trapano all'**esterno** della corda. Smussate a punta un'estremità del trapano e appoggiatelo sul focolare di legno tenero preparato con tacca a V rovesciata e incavo (foro) per accoglierlo. Proteggete la mano che tiene e spinge leggermente il trapano (con tazzina, conchiglia, legno, sasso incavato) e muovete veloce orizzontalmente l'archetto per tutta la larghezza con forza e regolarità. **Inumidite la corda.** Il trapano, ruotando, "morderà" il foro producendo calore per attrito; la brace apparirà nell'incavo e cadrà sull'esca scendendo dalla V.

Tenete fermo il focolare con un piede ([figura 7.1](#)). Provate anche strofinando un ramo secco nell'incavo di un altro ramo più grosso con movimenti rapidi, vigorosi e alternati, ponendo dell'esca nel punto di frizione (è più semplice, ma meno efficace).

Accendete fuochi piccoli; conservateli coprendoli con terra, sabbia e cenere quando non servono. **Preparate** una parete verticale di legna contro vento per riparare il fuoco, per rifrangere il calore verso di voi e per garantirvi una riserva di legno asciutto ([figura 7.2](#)). Disponete la legna da accendere in modo da garantire un buon tiraggio per l'aria: a cono (con rami corti intorno all'esca); a capanna

(servendovi di due ceppi paralleli più grossi su cui poggiare la legna più piccola a piramide – figura 7.3).

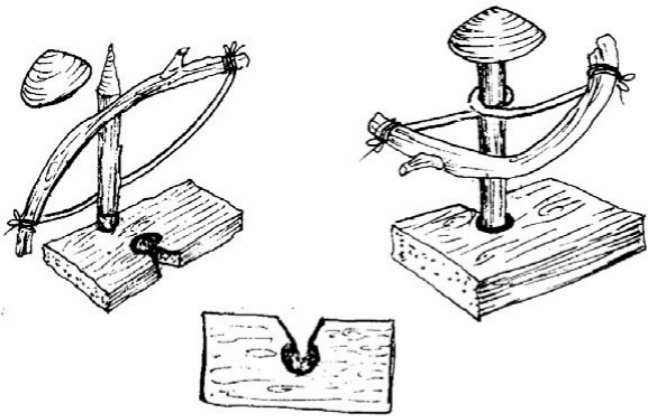


Figura 7.1



Figura 7.2

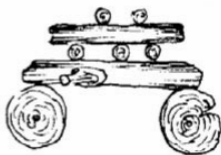


Figura 7.3

CAPITOLO 8

CHIEDERE SOCCORSO

Tre segnali di ogni tipo indicano SOS (soccorso). **Due** indicano OK, “tutto bene”. **Fischietto**: tenetelo sempre al collo (va più lontano della voce e risparmia energia). **Fuochi**: abbiate pronte tre pire allineate di legna e foglie verdi (fumo bianco); accensione rapida e sempre pronta; gomma, stracci, oli (fanno fumo nero; scegliete foglie o oli in funzione del colore dell’ambiente di sfondo). Di notte fuochi vivi e grossi.

Nel caso, incendiate un alberello isolato o, se vicini a un lago, accendete un fuoco su una piccola zattera da spingere al largo.

Eliografo: riflette il sole. È di metallo o vetro a specchio su due lati con foro di mira (miglior segnalatore in ogni condizione). Potete usare lattine, fogli di alluminio ecc. Lampeggiate in ogni direzione, anche se non vedete nessuno: qualcuno potrebbe vedere **voi** (vedi [figura 8.1](#)).

Se l'angolo sole-bersaglio supera i 90° : tenete l'eliografo vicino agli occhi; mettete una mano fra voi e il bersaglio (a destra nella figura); aggiustate l'angolo finché il riflesso dello specchio colpisce la mano e poi toglietela.

Se l'angolo sole-bersaglio è meno di 90° : posizionate a 10-15 cm dalla faccia; mirate al bersaglio attraverso il foro; aggiustate l'angolo finché la macchia di sole riflessa sul viso non sparisce nel foro, tenendo il bersaglio sempre sotto mira nel foro stesso (come a sinistra nella figura). Provate prima il sistema (per non mandare segnali inutili).

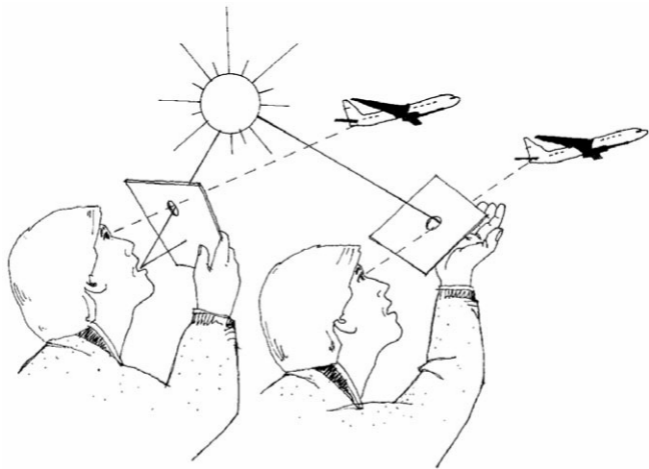


Figura 8.1

Risposte dell'aereo: lampeggia la luce verde o batte le ali: messaggio ricevuto. Luce rossa o cerchio completo a destra: non ricevuto.

Simboli terra-aria: basatevi su

ombra e contrasto. Scegliete lo sfondo adatto per una visibilità maggiore. Segnalate più grande possibile in sabbia o neve un SOS (a lettere grandi 5-6 metri e profonde 50 cm). Usate sassi, vestiti, cortecce ecc. (cancellate dopo il salvataggio). Usate anche mezzi improvvisati come il **flash** di una fotocamera (ottimo!).

I	Ferito grave	JJ	Non ho capito
II	Servono medicine	LL	Tutto bene
F	Servono cibo e acqua	→	Procedo/procediamo di qui
L	Servono carburante e olio	X	Non posso/possiamo procedere
□	Servono carte e bussola	↘	Indicate direzione e procedete
✕	Servono armi e munizioni	▲	Probabile qui atterraggio sicuro
Y	Sì	↳	Tenteremo il decollo
N	No		

Figura 8.2 - Simboli terra-aria.

Codice Morse. Usate radio, torcia,

specchietto, fischietto ecc. Stabilite un codice anche con i vostri eventuali compagni.

Messaggi convenzionali

SOS = soccorso – DE = da – K = sono pronto (procedete) – R = affermativo (messaggio ricevuto) – BT = interruzione messaggio – EEEEEEE = cancellate il messaggio o alt: ripetere – AR = fine messaggio – AAAAAA ecc. = segnale di chiamata (ho un messaggio) – AAA = fine frase, segue altro – T = parola ricevuta – TTTTTT ecc. = vi ricevo – IMI = ripetere messaggio.

Alfabeto Morse

Il punto è un segnale breve (per esempio, un secondo).

La linea dura come tre punti (per esempio, tre secondi).

Lo spazio tra due lettere sarà tre secondi.

Lo spazio tra due parole sarà sei secondi.

A	Alfa (alfa)	·- _
B	Bravo (bravo)	_ ...
C	Charlie (ciarli o sciarli)	_ · _ ·
D	Delta (delta)	_ ..
E	Echo (eco)	·
F	Foxtrot (focstrò)	.. _ ·
G	Golf (golf)	_ _ ·
H	Hotel (otel)
I	India (india)	..
J	Juliet (giuliet)	· _ _ _
K	Kilo (chilo)	_ · _

L	Lima (lima)	. _ ..
M	Mike (maik)	_ _
N	November (november)	_ .
O	Oscar (oscar)	_ _ _
P	Papa (papa)	. _ _ .
Q	Quebec (chebek)	_ _ . _
R	Romeo (rómeo)	. _ .
S	Sierra (sierra)	...
T	Tango (tango)	_
U	Uniform (iuniform o uniform)	.. _
V	Victor (victor)	... _
W	Whisky (uischi)	. _ _
X	X-ray (ecsrei)	_ .. _
Y	Yankee (ienchi)	_ . _ _
Z	Zulu (zulu)	_ _ ..
1	Unsuone (unsuan)	. _ _ _ _
2	Bissotwo (bissotu)	.. _ _ _
3	Terrathree (terratri)	... _ _
4	Kartefour (carteifor) _
5	Pentafive (pantafaiv)
6	Soxisix (socsics)	_

7	Setteseven (setteseven)	__ _ ...
8	Oktoeight (octoeit)	__ _ _ ..
9	Novenine (novenain)	__ _ _ _ .
0	Nadazero (nadasiro)	__ _ _ _ _

Parole utili in morse

SOS = ... _ _ _ ...

Inviata = ... / . / _ . / _ ..

Medico = _ .. / _ _ _ / _ . . / _ / _ _ _ / . .

Aiuto = / . / . _ .. / . _ _ . /

Feriti = .. / _ . / . _ _ _ / .. _ / . _ . / _ . _ _

Bloccati = _ / . _ . / . _ / . _ _ . / . _ _ . / . /

_ ..
Persi = . _ .. / _ _ _ / ... / _

CODICE DI SOCCORSO

ALPINO

SOS = **Razzo o bengala rosso** (o tre fischi brevi + tre lunghi + tre brevi; o tre lampi brevi + tre lunghi + tre brevi)

Richiesta aiuto = **Bengala rosso** (o sei fischi o lampi in rapida successione)

Messaggio compreso = **Bengala bianco** (o tre fischi o lampi in rapida successione)

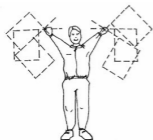
Rientro alla base = **Bengala verde** (o lunga serie di fischi o lampi)

Attenti = due braccia alzate

Non serve aiuto = un solo braccio alzato

SEGNALI CON

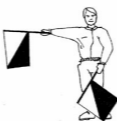
**BANDIERINE (DUE
FAZZOLETTI O
ALTRO)**



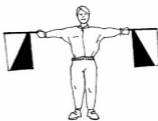
A



B



C



D



E

A = errore o richiesta di ripetizione

B = pausa tra i punti e/o linee

C = punto

D = linea

E = divisione delle lettere e delle parole

Figura 8.3

SEGNALI CON IL CORPO



portatemi su



non atterrare qui



tutto ok non aspettate



sì



no



*occorre assistenza
tecnica*



*la radio non
funziona*



lanciate messaggi

*occorre medico
urgente*



*procedo tra
poco, aspettate*



atterrate qui

Figura 8.4

SOCCORSO IN MARE

SOS in codice Morse – Razzo a fumogeno rosso – Esplosioni o spari a

intervalli di un minuto – Bandiera quadrata con sopra o sotto una sfera – Suono continuo in caso di nebbia – La parola **mayday** (pronuncia “meidei”) ripetuta tre volte via radio.

Alzate un aquilone improvvisato. Lasciate messaggi in bottiglia o su galleggianti. Accendete fuochi con fumo (legna umida, gomma, plastica, nafta ecc.).

SOCCORSO IN CITTÀ

Se non avete un telefono cellulare, battete scarpe o altro contro muri e tubi dell'acqua o termosifoni; fischiate; usate

l'alfabeto muto dalle finestre; attivate l'allarme dell'antifurto o dell'antincendio (con piccolo fuoco); scrivete sui vetri OTUIA (AIUTO a rovescio); lanciate oggetti sulla strada; in auto, commettete infrazioni per destare l'attenzione e/o sventolate un fazzoletto e/o suonate il clacson con SOS in morse (tre suoni brevi, tre lunghi e tre brevi).

COMUNICAZIONI TELEMATICHE

Telefoni cellulari, radio ricetrasmittenti, collegamenti Internet e altri mezzi di comunicazione sono utilissimi

(soprattutto se satellitari e dotati di segnale GPS trasmissibile), ma se non conoscete e non utilizzate tali tecnologie dovete e potete sopravvivere comunque. Anche i telefoni portatili satellitari hanno i loro limiti in alcune zone del pianeta, data la possibile mancanza di segnale dai satelliti, quindi non insistete nella comunicazione se non c'è ricezione o campo. Gli apparecchi funzionano poco e male dove ci sono tralicci elettrici, crateri vulcanici, cave di materiali ferrosi, o dove le carte riportano campi magnetici concentrati. Le batterie hanno un tempo di carica limitato e non vanno esposte al sole, all'umidità o a temperature troppo elevate o troppo basse (i limiti sono

riportati nelle istruzioni).

Prima di comunicare attendete la ricezione con molta calma e mandate preferibilmente messaggi SMS (breve, precisi e meditati) a più persone in grado di segnalare alle autorità competenti la vostra situazione, emergenza e posizione. Da molti cellulari si possono mandare anche e-mail preziosissime. I messaggi d'emergenza devono essere chiari e completi (vedi p. 222), in modo che chiunque li riceva sia in grado di richiedere soccorso per voi.

CAPITOLO 9

PRIMA LA SETE

Per **una settimana** senz'acqua a 15 °C: basta il liquido contenuto nei cibi freschi. Dieta normale: due litri al giorno, in buona parte contenuta nei cibi. Nel deserto servono almeno quattro litri! I bambini devono bere altrettanto, se non di più. Le donne sudano un 50% in meno rispetto agli uomini; questo è un vantaggio per il risparmio d'acqua, ma uno svantaggio per quanto riguarda il controllo termico: le donne patiscono di più il caldo.

Quando dormiamo riduciamo la

perdita di liquidi, che è controllata dalla vasopressina, un ormone antidiuretico. In condizioni di disidratazione e nel sonno, la vasopressina aumenta e aiuta il recupero di fluidi nel corpo dando luogo a urine più concentrate. In condizioni di carenza d'acqua cercate di muovervi poco e, soprattutto, di **dormire**. In stato di incoscienza si resiste maggiormente all'assenza di acqua; questo spiega certe astinenze prolungate, quasi miracolose, che hanno potuto salvare molte vittime di terremoti sepolte sotto le macerie per più di una settimana.

Dovunque siate, cercate subito l'acqua. Controllate a monte la presenza di inquinanti. Assaggiatela, bollitela o disinfettatela per sicurezza. Le piste

degli animali di solito si intersecano in linea retta con i corsi d'acqua; seguitele in discesa. **Gli uccelli** si abbeverano la sera e il mattino; segni di nervosismo indicano acqua vicina: seguite la direzione del volo serale.

Rampicanti, radici, rami giovani, bambù verde: alto contenuto d'acqua; spremete o sgocciolate (vedi [figura 9.1](#)). Evitate linfe lattiginose (tossiche).

Urina e acqua di mare: solo se distillata, meglio se congelata: i primi cristalli a formarsi sono acqua pura. Usatela comunque per ridurre la traspirazione del corpo: bagnate uno straccio.

Neve/ghiaccio: è necessaria metà

energia per fondere il ghiaccio a parità di volume con la neve. Sciogliete la neve in mano o sul fuoco. Mangiare la neve, che è priva di sali minerali, può causare disidratazione. Meglio il ghiaccio. Iceberg: ghiaccio non salato. Il ghiaccio di mare “recente” è più salato.

Spiagge oceaniche: scavate una buca sotto la linea dell’alta marea o dietro le dune, usate la prima acqua che percola e che ha meno sale (vedi [figura 9.2](#)). Metodo analogo nei **fiumi secchi** (savana e deserto): scavate accanto alle rocce in zone d’ombra. Se esiste una pozza già piena, svuotatela e aspettate che si riempia di nuovo. **La sabbia** è un ottimo filtro.

In mare: usate il distillatore solare

o quello a ebollizione (vedi [figure 9.3](#) e [9.4](#)). È bene aggiungere poca acqua salata a quella distillata per sostituire i sali minerali dispersi dall'organismo. L'acqua salata uccide un giorno o due prima della mancanza totale di acqua. Tutti i pesci commestibili hanno acqua buona nella carne: masticate o spremete in recipiente.

Acqua piovana: raccoglietela come potete, attraverso recipienti molto larghi, teli, stracci attorno al tronco degli alberi per convogliare l'acqua in un recipiente a collo stretto (vedi [figura 9.5](#)). Dopo la pioggia, l'acqua viene trattenuta a lungo negli incavi dei rami: usate la spugna (foglie secche).

Raccogliete la **rugiada** da teli e indumenti stesi, da erbe, rocce, cactus, superfici varie.

Nelle **paludi tropicali**: acqua ferma solitamente pericolosa, corsi d'acqua fangosi; scavate una buca a 50 cm-1 m dalla riva; la sabbia è un filtro; filtrate ulteriormente con garza; se possibile purificate con steridrol o amuchina (bisogna aspettare almeno dieci minuti prima di bere). **Non esagerate** con i disinfettanti: non fanno bene.

Nelle **terre aride**: evitate gli stagni dove non c'è muffa verde (è viva!). Cercate l'acqua dove c'è vegetazione: macchie verdi molto evidenti alla base delle palme; nei luoghi bassi, nelle anse

esterne o alla confluenza dei fiumi secchi (scavate una buca, aspettate due ore), alla base delle montagne, in grotte, scarpate, colline, in cima ai canyon, vicino alle rocce macchiate di minerali.

L'**acqua fangosa** è buona; lasciate depositare il fondo. **Cactus**: spremete la parte interna, raccogliete il liquido; il gusto varia, ma nella yucca è migliore. Nelle zone aride le acque hanno quasi sempre un sapore alcalino (lisciva): non fa male se non in grandi quantità. Purificate solo se appare necessario; filtrate nella sabbia; aggiungete carbone; bollite.

Il **sangue di animali** appena uccisi nutre e disseta, pur lasciando un gusto salato in bocca.

I **pozzi** nel deserto possono essere profondi e irraggiungibili: occorre procurarsi una **corda** (per calare la borraccia).

Distillatore solare: da usare in luoghi aperti con un minimo di umidità (ottimo sulle coste e nei deserti con vegetazione). Telo di 2×2 m in plastica, posto sopra una buca; bordi sigillati con pietre; mettete un sasso al centro; un secchio raccoglie l'acqua evaporata dal terreno (principio della parete fredda, pensate alle lattine di birra). Aggiungete materiali vegetali o urina. Potete raccogliere circa un litro in due ore (meglio bere con cannuccia o tubo di

plastica senza togliere il telo – vedi figura 9.4).



Figura 9.1 - Come ricavare acqua dal bambù verde: tagliare e piegare una canna della pianta.

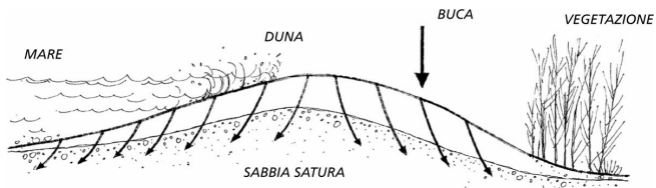


Figura 9.2 - Acqua meno salata si ricava dalle spiagge sabbiose.

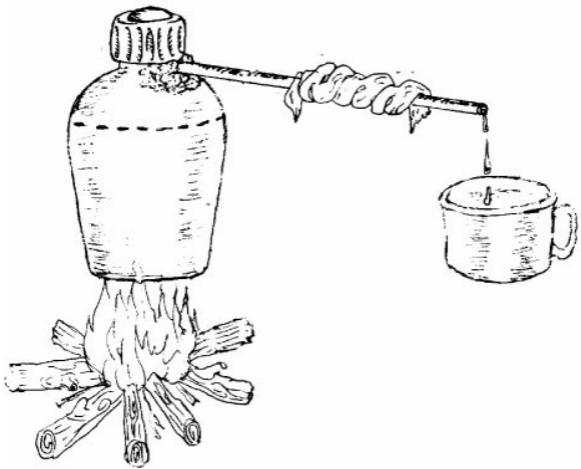


Figura 9.3 - Distillatori rudimentali.

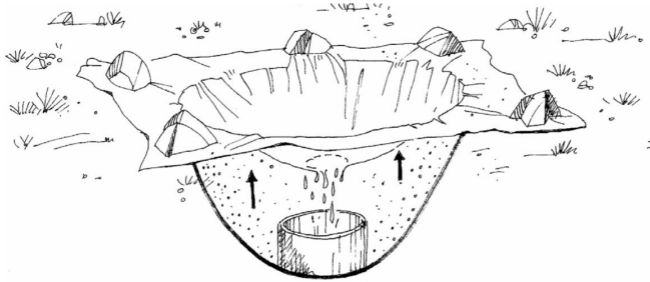
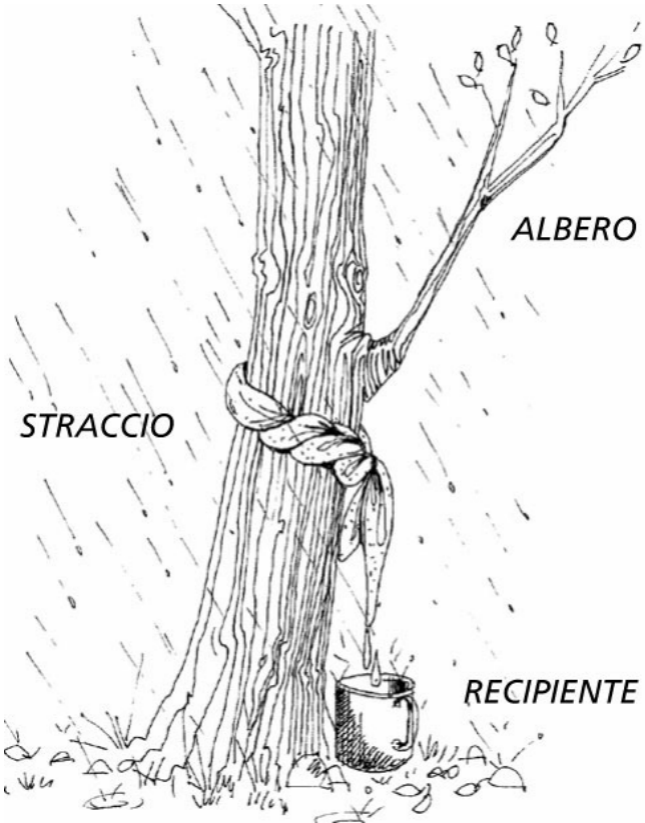


Figura 9.4 - Distillatore solare realizzato con un telo di plastica.



STRACCIO

ALBERO

RECIPIENTE

Figura 9.5 - Con uno straccio attorno al tronco, convogliate l'acqua in un recipiente a collo stretto.

Purificazione: bollite per 20 minuti; lasciate riposare mezz'ora; colate. La bollitura con carbone nell'acqua rimuove i gusti cattivi. Tintura di iodio: cinque gocce per litro, scuotere. Amuchina o candeggina: due gocce per litro, aspettate 30 minuti. Incrementate le dosi per acque particolarmente infette, ma attenzione a **non esagerare**. Travasate l'acqua da un recipiente all'altro facendola cadere dall'alto: l'**ossigenazione** è la forma naturale di depurazione dell'acqua e ne migliora anche il gusto per il distacco delle

sostanze volatili.

Risparmiate l'acqua: bevete alla sera, alla fine degli sforzi, altrimenti se ne va tutta in sudore. Prima di bere, **sciacquatevi la bocca** a lungo: riduce l'arsura e fa risparmiare acqua. Bevete a **piccoli sorsi**. Un sassolino in bocca aiuta la salivazione e inganna la sete, ma non impedisce la disidratazione. **State coperti:** meno vi esponete al vento e al sole e più risparmiate acqua. Inumidite la pelle. Anche se fa caldo, un indumento non traspirante (plastica) impedisce l'evaporazione del sudore (vapore saturo) e riduce la disidratazione (aumenta però il disagio da calura). Razionate il sudore, non

l'acqua.

Distillatore con recipiente: dotate un recipiente sigillato di un tubo (metallo, vetro, gomma, plastica, canna) e fate bollire acqua salata o inquinata o urina. Raffreddate continuamente il tubo con uno straccio bagnato e raccogliete in un altro recipiente l'acqua di condensa che esce distillata. Ripetete l'operazione e aggiungete un po' di acqua salata prima di bere (vedi [figura 9.3](#)).

Acqua di condensa: impacchettate delle piante "sane" con sacchetti di plastica sigillando bene. Raccogliete l'acqua di condensa. Funziona meglio al sole (vedi

figura 9.6).



Figura 9.6 - Impacchettate piante “sane” con sacchetti di plastica per raccogliere l’acqua di condensa.

Bollire dell’acqua senza un recipiente appropriato: scaldate delle pietre nel fuoco; usate due bastoncini a forcella per spostare le pietre dal fuoco all’acqua. Le pietre roventi cedono calore all’acqua. Usate come recipiente

una buca scavata nel terreno ricoperto con un telo di plastica, un impermeabile, un foglio di carta robusta ecc. Potete anche sospendere il recipiente a un trespolo, se avete una pelle o della plastica o un tessuto a tenuta d'acqua. In questo caso è possibile anche esporli direttamente alla fiamma se sono bene intrisi (vedi [figura 9.7](#)).

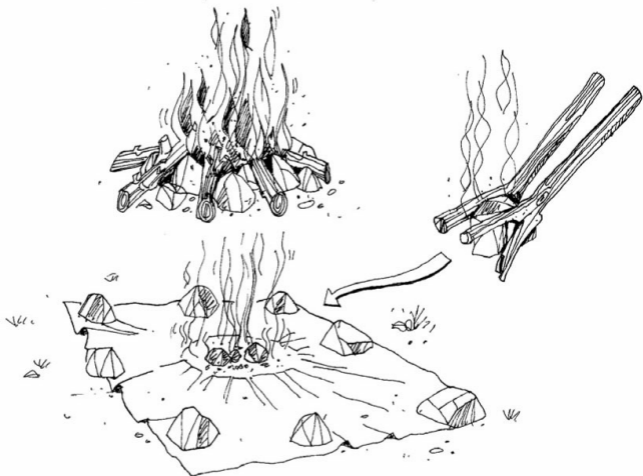


Figura 9.7 - Bollitura dell'acqua in un recipiente infiammabile.

CAPITOLO 10

E POI LA FAME

La fame è uno dei meccanismi più naturali che esistano. Ci sveglia tutte le mattine lanciando ormoni nel sangue che dicono “Mangia!”. È un segnale ineludibile, ma i nutrizionisti citano il caso di un obeso che è riuscito a non mangiare per 13 mesi (giugno 1965-luglio 1966), sotto controllo medico, senza ingurgitare nulla se non acqua e vitamine. Perse 125 chili.

Non provateci. In condizioni ordinarie, retina, gonadi e cervello funzionano unicamente a glucosio, il

prodotto energetico per antonomasia. Percepriamo, ci riproduciamo e pensiamo solo se abbiamo abbastanza zuccheri da trasformare in glucosio. Dopo 36 ore senza cibo, la vostra scorta di glicogeno è esaurita. Cominciate a cannibalizzare voi stessi. Dal quarto giorno in poi, un terzo dell'energia del cervello deriva dai chetoni, prodotti dalla degradazione degli acidi grassi. Ci si sente euforici, con percezioni molto acute. Dopo due settimane, ci divoriamo le pareti dello stomaco. Poi, se non c'è cibo a portata di mano, ci mangiamo il cervello, letteralmente. Ecco perché, al di là della sopravvivenza fisica, **calmare la fame è importante**: il digiuno induce comportamenti alterati e

pericolosi.

La scarsità di cibo, nei gruppi umani, scatena una sorta di allarme comportamentale. Come capita nelle zone di disastro, inizialmente tutti sono più socievoli. Poi si passa alla solidarietà. Il cibo viene messo a disposizione collettivamente. Chi si comporta diversamente viene punito. Si cercano soluzioni altrove, magari con la migrazione in cerca di cibo. A un certo punto, però, l'emotività aumenta. Appaiono **irritabilità e rabbia**; si formano congreghe in opposizione ad altri sottogruppi, cui viene rifiutata la spartizione del cibo. Arrivano i primi saccheggi, insieme a rituali religiosi e

misticismo.

La seconda fase vede la lotta contro la fame, non contro le cause della mancanza di cibo. Si conservano le forze, per cui **crolla la cooperazione**; ogni individuo fa per sé, alla ricerca ossessiva di cibo. Gruppi piccoli e chiusi diventano le unità di sopravvivenza: è la fine dell'amicizia. I furti si fanno comuni, assai più della violenza, che brucia più energia. Alla fine, l'individuo è totalmente solo, dopo che ha eliminato i vecchi e i bambini piccoli. Se ne sta per ore a fissare il nulla, in silenzio. Gli occhi sembrano palle che escono dal cranio.

Comunque ci vuole più di **un mese** senza alcun alimento per morire di fame.

15-20 giorni senza cibo lasciano intatte facoltà fisiche e mentali (in un adulto), ma alimentarsi può servire psicologicamente prima della crisi di fame. Risparmiate il cibo che avete per la seconda settimana.

Attenti alla **sindrome da rialimentazione**: dopo un prolungato stato di inedia, l'improvvisa assunzione di grassi e proteine provoca disturbi gastrointestinali, ma soprattutto aritmia cardiaca e, talvolta, infarto. Molti internati nei lager nazisti vennero uccisi dal latte intero dei soccorritori americani. Solo le razioni di latte scremato (povero di grassi) dei canadesi e una rialimentazione lenta e progressiva

riportò i prigionieri a una condizione accettabile.

In assenza di zuccheri e di amidi (energia rapida), la migliore arma di sopravvivenza è la **carne** grassa e non dissanguata: fornisce tutte le sostanze essenziali. **Tutti i mammiferi sani, gli uccelli e gli insetti sono commestibili.**

La raccolta di **vegetali** può bruciare più energie di quelle che fornisce. I vegetali selvatici possono dare problemi di digestione e/o dissenteria.

Corteccia interna di betulla, pioppo, conifere, salice: buona cruda, cotta, in infuso; mettete da parte strisce essiccate.

Linfa molto nutriente di ciliegio, acero, pioppo: ci si può vivere per settimane, si può bere cruda: ricavatela

da un foro nella corteccia interna, cinque litri in 24 ore; si può estrarre con una cannuccia applicata all'albero succhiando anche durante il riposo.

Conifere: tutti i pinoli (nelle pigne) sono ricchi di grassi e proteine. Tutte le noci sono ottime crude o arrosto e molto nutrienti. Se sono amare: triturate, mettete a mollo, spremete e asciugate (si elimina l'acido tannico). Evitate le castagne selvatiche (d'India). **Aghi** di sempreverdi: crudi, infuso, molta vitamina C. **Uova:** tutte buone (anche di rettili, formiche e lumache), purché fresche. Non badate agli embrioni.

Frutti freschi (assaggiate: se amari sputate).

Piante erbacee (fiori, germogli e foglie nelle stagioni adatte). **Bacche**: servono a poco e possono dare disturbi intestinali, mangiatele solo se note. **Non** mangiate fagioli crudi e di piante leguminose che non conoscete; solo fave, piselli e altri noti.

Funghi: riteneteli tutti potenzialmente tossici. **Lasciate perdere**: sono pericolosi e hanno scarso valore nutritivo.

Carne: usate la torcia per abbagliare **rane** o piccoli **mammiferi**; cercate piste e tane, luoghi di abbeverata. **Non** mangiate i rospi (urticanti) e le lumache (poco nutrienti). I **rettili** sono ottimi (anche i velenosi):

togliete la testa, scuoiate e rimuovete gli intestini. **Tartarughe** e testuggini: bollitele prima di scuoiarle, spaccate il guscio, estraete le interiora e bollite più di mezz'ora. Anche la **carne umana** è buona, nel caso (vedi il paragrafo "Cadaveri", [cap. 21](#), p. 183).

Pesci: solo freschi; evitateli se privi di squame o senza l'aspetto di pesce. **No** interiora. **Gamberi d'acqua dolce** non inquinata.

Evitate lumache e vermi crudi (hanno parassiti e poco valore nutritivo).

Insetti: farfalle, larve, cicale, grilli, locuste, termiti (ottime). Rimuovete ali e zampe.

In mare: tutte le alghe subacquee

non filiformi sono commestibili se cotte; mangiate lentamente. Evitate se puzzolenti e piene di muco.

Molluschi: solo freschi, come i crostacei. **Non mangiate:** molluschi neri, serpenti marini, razze, meduse, pesci senza scaglie, con scaglie irregolari, bocche piccole, occhio smorto, branchie viscide, odore cattivo, forma a scatola, colori brillanti o gonfi d'aria. **Plancton:** spuma verdastra sotto barche, tronchi, scogli; è commestibile crudo o seccato. Un gruppo è vissuto 115 giorni solo a plancton. Non mangiate le piante trovate sulla spiaggia.

Montagna: c'è poco cibo in alto (licheni e rari uccelli). Scendete a valle

dove c'è vegetazione.

Artico: quasi tutti i vegetali sono commestibili. **Non** mangiate carne di squalo: intossicante. Tutti i **licheni** del Nord sono commestibili, bolliteli per sicurezza. **Radici** di veccia o di liquirizia: le più comuni crescono a ciuffi su terreno sabbioso, o spiagge (cucinate sono meglio delle carote).

Deserto: frutti e parti carnose dei **cactus**: ottimi crudi, fritti ecc.; togliete le spine. Baccelli di acacie: molto nutrienti, da cuocere a lungo. Cuori di agave (come asparagi), arrostiti o bolliti. Frutti duri e spugnosi di palma dum: rosicchiate la parte esterna zuccherina; fate uno sciroppo bollendoli. Jojoba: molto nutriente. Evitate

assolutamente le piante con linfa lattiginosa (euforbie). Provate con ratti, serpenti, lucertole e locuste (tutti commestibili).

Prova di commestibilità delle piante e dei loro frutti (se non siete convinti da aspetto e odore, lasciate perdere): **solo ciò che è bianco e dolce va considerato sicuro**. Limitate la dieta vegetale alle piante che conoscete (ma niente funghi!). Sette piante su dieci o non nutrono o sono indigeribili o velenose. Osservate se sono mangiate da animali: conigli, roditori, procioni, marmotte, scimmie (degli uccelli **non fidatevi**). Assaggiate solo una pianta per volta, la più abbondante. Comunque, **la**

cottura è più sicura: elimina spesso le sostanze tossiche (questo non vale per funghi e cicuta). Mettete un piccolo quantitativo dentro il labbro inferiore, assaggiate; se **non** è amaro, saponoso, acido, se non brucia o pizzica la lingua, è probabilmente commestibile. Aspettate cinque minuti prima di ingoiare; dopo sei-dieci ore, se non ci sono reazioni (vomito, dolori di stomaco, diarrea) aumentate la dose. Se è ancora **ok** probabilmente non c'è pericolo: mantenete le precauzioni. È commestibile solo la parte della pianta che avete assaggiato (foglie, radici ecc.) e solo nel modo in cui l'avete assaggiata (cruda, bollita, arrostita ecc.).

Evitate i vegetali con linfe lattee (tossiche), macchie nere sui semi (malati) o che sembrano in cattive condizioni. Attenzione: le **piante acquatiche** assorbono inquinanti. Le parti amidacee sono più nutrienti se bollite; bevetene l'acqua.

Nel dubbio, non perdetevi tempo a cercare il cibo: gli stimoli della fame sono nei primi giorni dovuti alle abitudini alimentari. **Masticate** lentamente e a lungo: avrete migliore assimilazione e minor senso di vuoto allo stomaco. Attenti al rapporto acqua/cibo. Bevete molto, ma ricordatevi che mangiare può far venire sete (la digestione consuma molta

acqua). In caso di **diarrea** (infettiva o da cibo) bevete molta acqua con sale e zucchero. **Non** impedite le scariche: liberatevi dall'infezione. Non avvilitevi: capita a tutti.

Se trovate cibo buono, conservatene una parte: il miglior modo è l'essiccazione al sole o l'affumicatura (a fuoco lento con legno verde). Evitate di mangiare **cibi crudi**. Conservateli dentro larghe foglie o corteccia. Appendeteli in alto (contro i predatori). **Non** riscaldate la carne cotta avanzata (rischiate un'intossicazione).

Per ingannare la fame, tenete in bocca un sassolino, o masticate gomma, o bevete molto, o fumate tabacco (gli

alcaloidi inibiscono il senso di fame).

Isole deserte: pesci, granchi, frutti di mare (non neri e non con conchiglia conica o affusolata). Seguite le tracce di tartaruga sulla sabbia; se la trovate rovesciatela e tagliatele la testa (attenti al becco e alle unghie), altrimenti provate con le uova, sepolte a 60 cm sotto la sabbia. Le uova di gabbiano e di cormorano sono **ok**. Cocchi e pandani (come ananas) sono **ok** e forniscono acqua. Erbe commestibili: quelle con fiori gialli dovrebbero andar bene, ma fate prima una prova). Non in tutte le isole è possibile sopravvivere a lungo. In un'isola tropicale è essenziale usare la palma e la noce di cocco, che contiene un liquido zuccherino prezioso,

anche se un po' lassativo. Le noci cadono spesso da sole e possono ammazzarvi: state alla larga. Rimuovete la scorza dalla noce con un coltello o un paletto a becco d'anatra piantato nel terreno, su cui batterla e sfibrarla. A una delle due estremità trovate tre punti vicini che sembrano il muso di una scimmia: in mezzo a essi potete fare un foro per bere o dare un colpo secco per spaccarla in due. Se è verde ha molta acqua; se è arancione ha meno acqua, ma una parte di polpa è cremosa e ottima; se è marrone ha poca acqua e una polpa più dura. Usate le fibre della scorza come esca per il fuoco; le foglie della palma vanno intrecciate per farne reti o nasse

da pesca; la corteccia è utile per fare cordami (si veda [cap. 16](#)).

PREPARAZIONE E COTTURA DEI CIBI

Cuocete sempre il cibo per sicurezza. Proteggete la carne dagli insetti che vi depongono le uova (essenzialmente le mosche verdi). Tenete tutto il grasso per cuocerlo con la carne.

Uccelli: dissanguate, spiumate e strinate subito, pulite dalle interiora. Bollite gli uccelli che mangiano carogne (corvi, avvoltoi) per 20 minuti (la bollitura uccide i parassiti).

Piccoli mammiferi: incidete la pelle

a metà corpo, scuoiate verso la testa e la coda, staccate piedi e testa. Aprite il ventre dall'ano al mento. Tagliate lo sterno, aprite per cuocere in fretta. Rimuovete gli intestini tutti insieme. Lavate bene.

Grossi mammiferi: non dissanguate (oppure bevete il sangue, alto contenuto di vitamina C, evita lo scorbuto). Rimuovete eventuali ghiandole odorifere (in puzzole, cervidi, gazzelle, viverridi). **Scuoiate:** taglio dall'ano al mento, al centro delle zampe fino alla caviglia, incidete attorno alla caviglia e alle orecchie. Scuoiate infilando le dita sotto la pelle e strappate verso la testa (**appendete** l'animale); per i piccoli mammiferi basta incidere la schiena e

poi strappare la pelle verso la testa e la coda. Usate il coltello il meno possibile, non sprecate carne. **Conservate la pelle.** Togliete le interiora in fretta: se le volete mangiare, controllate la presenza di parassiti. **Non** rompete gli intestini e la vescica. **Attenti alla bile.** **Tutte** le parti sono commestibili. Evitate solo il fegato di foca e di orso polare (troppa vitamina A). Appendete la carcassa prima di macellarla. Portate via la carne dal luogo dell'uccisione (predatori). **Non mangiate solo conigli:** niente grassi, diarrea, denutrizione. Non toccate la carne cruda di coniglio con le mani nude, se possibile: rischio di febbri. Gettate le pelli di tutti i roditori.

Midollo: ottimo per il grasso, meglio cotto; rompete le ossa lunghe da entrambe le parti e poi succhiate. Rosicchiate le ossa: contengono calcio.

Seccate la carne in eccesso: tagliatela a striscioline da appendere in luogo ombroso e ventilato o di notte; difendete dalle mosche. Usate sale e spezie, se disponibili; toglietela durante il giorno, se fa troppo caldo, e riappendetela di notte. È pronta dopo tre giorni; consumatela così (secca) oppure rinvenuta in acqua: ottima per brodo e stufati. Si conserva per mesi in un sacchetto di tela. Controllate la presenza di muffe; in caso lavate e riappendete. Se preferite, appendete su braci (a

distanza) per affumicare. Producente fumo non troppo aromatico con rami e foglie verdi. Seccate anche pesci e uccelli, ma cuoceteli comunque prima di mangiarli. La carne di mammifero, anche se marcia, è **commestibile** se cotta.

I **pesci** freschi si possono mangiare anche crudi (tagliateli a fettine e strizzate gli avanzi in un recipiente per bere il liquido). Le tossine della carne di pesce avariata possono essere mortali.

Cuocete carni e vegetali alla fiamma o alla brace su spiedi di legno verde (è più semplice, vedi [fig. 10.1](#)). **Attenti al tipo di legno**: se non conoscete la pianta “sicura” (per esempio quelle da frutto) lasciate

perdere, **potete intossicarvi**. Evitate in ogni caso tutte le conifere, soprattutto quelle non resinose come il **tasso** (velenoso).

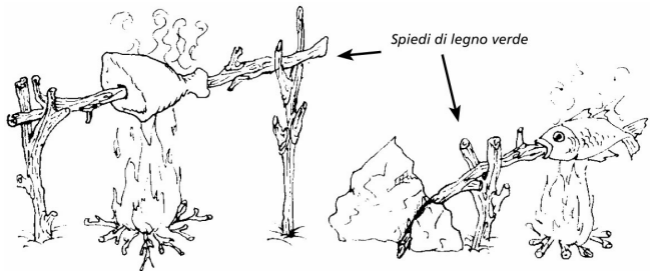


Figura 10.1

Non mangiate solo cibo alla brace: alla lunga è dannoso. Costruite un bollitore (vedi [cap. 9](#), p. 78). Se riuscite a macinare semi o cereali commestibili polverizzandoli tra due sassi piatti, impastateli con acqua e spianate l'impasto fino a renderlo sottile, prima di metterlo direttamente sulle braci o sulla sabbia rovente per pochi minuti (prima da un lato e poi dall'altro).

Alcuni semi, come le ghiande, sono commestibili solo se riuscite a metterli in acqua per qualche tempo fino a eliminare il tannino (amaro), per poi strizzarli e asciugarli prima di farne farina.

CAPITOLO 11

ARMARSI E DIFENDERSI

Quelle trattate di seguito sono precauzioni di sopravvivenza per cacciare, difendersi o assicurarsi, da adottare solo in caso di energia in eccesso.

Senza coltello: per tagliare usate cocci di bottiglia, pezzi di specchio (protegete le mani con uno straccio). **Fate utensili** prendendo nuclei di basalto, ciottoli di fiume, gusci di conchiglie, selce, quarzo, ossidiana e

percuotendoli tra loro. **Usate le schegge sottili** (sono molto taglienti).

Lama da affilare (su una pietra piatta, liscia e bagnata): impugnate il coltello; fate un movimento circolare in senso orario con il filo in avanti appoggiato sulla pietra. Esercitate una pressione con le dita della mano sulla lama (di piatto) mentre la spingete; mantenete costante la giusta angolazione (la polvere di pietra sul bordo del filo indica se l'angolo ricavato è giusto). Girate poi la lama e procedete nello stesso modo in senso antiorario ([figura 11.1](#)).

Profilo del taglio:

1) giusto

2) troppo sottile

3) troppo spesso

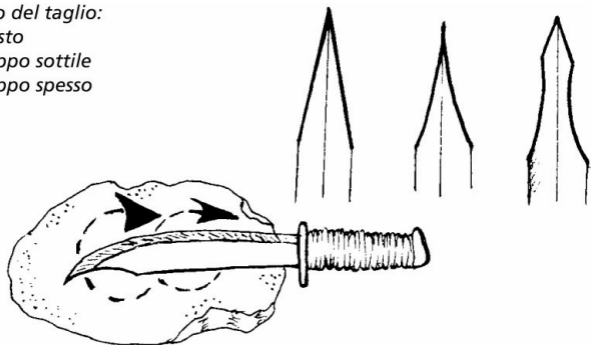


Figura 11.1

Ascia con pietra scheggiata o altri utensili immanicabili.

Sassi, randello, filo di ferro (di 60 cm con due maniglie di legno alle estremità, per strozzare tirando da dietro). **Lancia** (con un lungo ramo robusto e dritto indurito e appuntito all'estremità, bruciandola sul fuoco e

raschiando via il carbone). **Bastone da lancio** (meglio se a sezione piatta e leggermente ricurvo, tipo boomerang; va tirato in rotazione ed è davvero micidiale). **Giavellotto con propulsore**: è un'arma efficacissima, in grado di triplicare la distanza e la potenza di un lancio normale; ottimo soprattutto a distanza ravvicinata e come fiocina per la pesca. Richiede un po' di esercizio, ma è facile da costruire: al giavellotto (diritto e sottile, lungo quanto l'altezza del tiratore) si pratica una tacca a "V" in coda; si prende un ramo da utilizzare come propulsore di 70-80 cm con un dente naturale (o un chiodo) sporgente all'estremità e di misura adatta per

alloggiare dentro la tacca a “V” del giavellotto; si impugna il propulsore con il giavellotto inastato sopra e trattenuto da pollice e indice della mano; il braccio va tenuto teso all’indietro; al momento in cui si vuole lanciare, bisogna spingere in avanti il propulsore (aprendo contemporaneamente indice e pollice). Diventa una catapulta o una protesi che allunga la leva del braccio per proiettare in avanti il giavellotto; la mano trattiene il propulsore (non è facile essere precisi a distanza); per i pesci, incidete la punta dell’arma con alcune tacche di trattenimento e scaldate al fuoco per indurirla.

Se non potete montare una punta pesante al giavellotto, legategli in coda

delle piume o delle foglie per farlo volare dritto ([figura 11.2](#)).

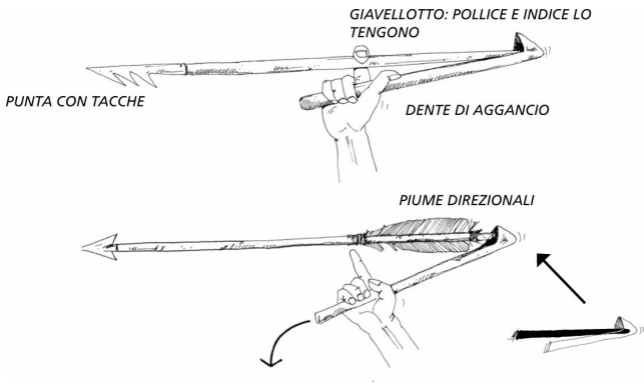


Figura 11.2

Arco e frecce: utili se non altro per infondere sicurezza e occupare il tempo libero senza angosciarsi. È un'arma efficace e precisa fino a 20 metri, ma lunga e difficile da costruire. Richiede abilità e anche un po' di esercizio per il tiro. Tagliate un ramo diritto di legno

vivo, duro, elastico, non resinoso e senza nodi (tra i migliori il tasso, l'olmo, l'acacia, il frassino), largo circa 6 cm e lungo almeno quanto l'altezza di chi tira. Lavorate di coltello come in [figura 11.3](#) (più la sezione è la larga e piatta, meno facilmente si rompe). Usate l'interno del ramo sezionato (il **durame**, più scuro) come faccia interna dell'arco (quella verso la corda) e lasciate intatta la parte esterna (l'**alburno**, più chiaro), che va solo scortecciata. Anche una sezione di parete tratta da una grossa **canna di bambù** funziona bene (spessa almeno 1 cm e rinforzata nell'impugnatura con una barretta di legno legata). Assottigliate progressivamente le estremità togliendo

il materiale in eccesso a lamine sottili col coltello; partite dal centro verso le punte, in modo che i due flettenti (speculari) che partono dal centro siano **uguali** anche in spessore. Usate come corda una treccia di nylon (o altra fune vegetale resistente, ma sottile e non elastica) alle cui estremità vanno fatti due anelli da agganciare alle tacche predisposte sulle estremità dell'arco. Sarà duro da tendere: fate leva a terra spingendo con un ginocchio contro l'impugnatura oppure togliete ancora materiale nella faccia interna.

Dopo aver verificato la simmetria della curvatura, togliete la corda e cospargete l'arco di grasso, olio o cera,

riscaldandolo al fuoco, dal lato del durame, per farlo stagionare in fretta senza disidratarlo troppo (aggiungete sempre olio o grasso durante l'operazione per non bruciarlo). La corda va sempre smontata dopo l'uso, se non volete che l'arco perda potenza. Preparate le frecce con steli o canne robuste lunghe 80 cm e larghe 1 cm (disidratate col fuoco e nel contempo raddrizzate). Incidete una tacca a "U" larga un po' meno della corda a un'estremità (la cocca), in modo che l'asta rimanga trattenuta quando è innestata; impennate la coda dell'asta (con piume o foglie verdi o plastica flessibile) usando filo sottile. Appuntite l'altro capo delle aste col fuoco o

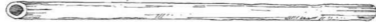
armatele con schegge aguzze di vetro o di pietra o con metallo appuntito.

Per tirare: non fate mai scattare l'arco a vuoto senza la freccia incoccata (si rompe). Disponetevi di profilo verso il bersaglio. Tenete teso e orizzontale il braccio che regge l'arco (in verticale) e disponete la freccia dalla sua parte (appoggiata sopra l'indice della mano che stringe l'arma). Per ancorare e tendere la corda con l'altro braccio: mettete solo i polpastrelli di indice, medio e anulare dietro la corda, due centimetri sotto la freccia. Tendete progressivamente fino a portare la coda della freccia all'altezza dell'occhio che guarda e a farla toccare il naso. Nel

fare questo movimento, tenete il gomito all'altezza della spalla e sfruttate i muscoli della schiena (più che il bicipite) per la trazione.

Mirate traguardando con la freccia come se fosse la canna di un fucile (la punta è il mirino). Sganciate in fretta staccando le dita all'indietro di colpo, come se la corda scottasse ([figura 11.3](#)). Questo metodo vi evita una lunga pratica.

RAMO O CANNA
DI BAMBÙ



ARCO (VISTA
FRONTALE CON
PARTI TOLTE)



L'impugnatura "A": più spessa di
profilo, più stretta di fronte



Sezioni dell'arco: in
grigio il durame



CORDA (15 CM PIÙ CORTA
DELL'ARCO)

FRECCIA
(IN CODA PIUME O FOGLIE)



PUNTA
(DI PIETRA O LEGNO DURO)



La freccia parte dall'occhio

Gomito



Braccio teso

Bersaglio



Il tiratore si posiziona di
profilo rispetto al bersaglio

Metodo di puntamento

CACCIA E PESCA

Cacciate solo dopo una settimana senza cibo: si consuma troppa energia. Cercate **tane**, luoghi di pascolo, **abbeveratoi**, sentieri. **Non cacciate** animali grandi: i piccoli hanno le stesse proteine e sono più facili e meno pericolosi da catturare. Cercate animali lenti, da uccidere anche con una clava. **Uccidere non è facile**: colpite secco con oggetti adatti, lancia, fionda, arco, bastone da lancio, selci scheggiate; la **clava**, più semplice, è tra i migliori strumenti per lo scopo. Se possibile **non** lanciate sassi: spaventate gli animali e il successo è minimo.

Avvicinatevi il più possibile alla preda e superatela in velocità, usate la **sorpresa**. Lepri e gazzelle, quando insegue, scartano a destra o a sinistra nel momento in cui muovono la coda verso l'alto: fate come un portiere davanti al rigore e scegliete prima la parte da cui buttarvi (50% di successi). Se mancate il bersaglio, osservate dove si ferma l'animale: ha una resistenza **inferiore** alla vostra. Gli animali corrono in circolo: tagliate le curve, li raggiungerete quando sono spossati. Un uomo è in grado di far scoppiare il cuore a una gazzella.

Se nella zona ci sono predatori, rubate loro il cibo; in un primo momento

rimangono sorpresi e poi si allontanano se **urlate** (aumentate la vostra sagoma di bipede sconosciuto con le braccia alzate o sventolando la camicia); prendete rapidamente quel che potete e fuggite. **Non mangiate** dove sono presenti predatori: l'odore li attira. Lo stesso se volete tornare a cacciare nella zona di animali comunitari.

Trappole: ponetele tra ostacoli naturali, gole, guadi, all'imbocco delle tane. Minimizzate l'odore umano, sfregatevi con pelli o ghiandole di animali, non col sangue. Usate artifici per stanare l'animale (fumo, grida, battitori): è però **meglio aspettare** anche dopo la cattura: possibilità di successi multipli.

Pesca: fate **ami** con spille, chiodi, ossa ecc. Come lenza, usate un filo sottile di qualsiasi natura. Pesca alla **nassa:** molto facile se ci sono i materiali. Ottima la trappola (vedi [figura 11.4](#)). **Esca:** vermi, larve, insetti, carne. Si può fare una “**mosca**” con capelli, piume, stringhe. Legate numerosi ami a una corda attraverso un fiume. Lenza e un cilindro di legno o una bottiglia possono sostituire il mulinello. Per pesci carnivori: fate un’esca a cucchiaino di latta lucida. Difficile la pesca all’**arpione**, solo se i pesci sono visibili e numerosi: seghettate un ramo diviso a metà per il lungo sulla punta. Si pesca meglio in assenza di vento e prima

dell'alba e dopo il tramonto. Usate la torcia di notte: attira i pesci. Nei torrenti funziona la pesca con le mani: usatele come una trappola davanti alle tane.

DIREZIONE DI CORRENTE O MAREE

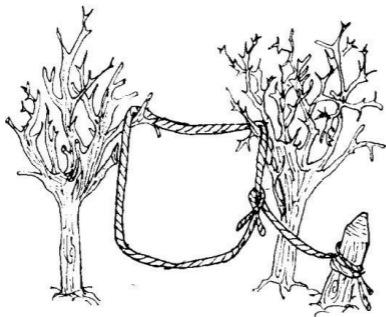
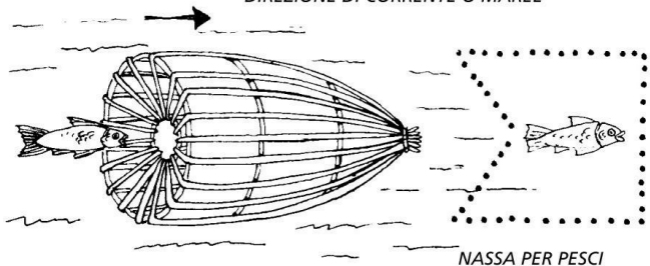


Figura 11.4 - Laccio per piccoli mammiferi

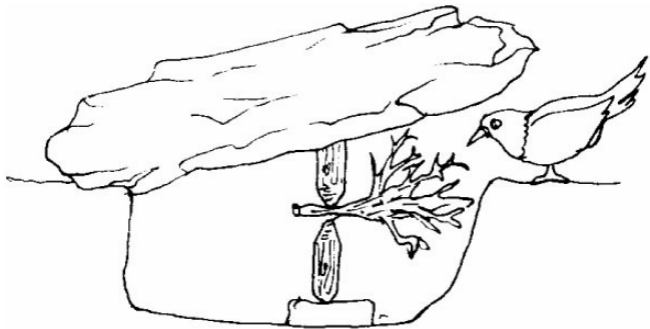


Figura 11.5 - Trappola per uccelli

Attenzione: le pratiche descritte sono consigliate e legittime solo in caso di reale necessità di sopravvivenza, cioè dopo circa una settimana di totale indigenza alimentare. Ricordate: nel mondo legale sono tutte proibite senza i necessari permessi (il trappolaggio in ogni caso). Per addestrarvi, munitevi di

autorizzazione o esercitatevi virtualmente per imparare le tecniche, ma non illudetevi che nella realtà i metodi funzionino sempre.

DIFESA DA E OFFESA CONTRO ESSERI UMANI

Attenzione! Uccidere è pericoloso. Se possibile, evitate di farlo. Considerate bene prima i danni fisici, psicologici, morali e giudiziari a cui personalmente andrete incontro e accertatevi di operare nel caso classico di “legittima difesa” (e/o offesa), quando dovete evitare di essere uccisi e perciò dovete uccidere

(vedi p. 200). Fatelo in fretta, e solo se non c'è alternativa e non potete proprio fuggire. In ogni caso, ricordate che ha più possibilità di sopravvivere:

- chi ha meno da perdere;
- chi sa lasciare più libero l'istinto;
- chi agisce per primo;
- chi è svincolato dai canoni comportamentali del vivere civile;
- chi non fa l'eroe;
- chi è più determinato e convinto nell'agire;
- chi è più spietato;
- chi è più imprevedibile o pazzo.

Essere fisicamente prestanti o esperti di arti marziali o intelligenti e perspicaci può aiutare, ma non è risolutivo (anzi,

talora tali caratteristiche costituiscono un limite). Detto ciò, riportiamo elementari consigli pratici, evitando di spiegare tutte le tecniche di parata o difesa (impossibili da imparare solo attraverso la lettura e comunque superflue, **se attaccate voi per primi**).

Il corpo è un'arma: sfruttate le parti più contundenti: testa, gomiti, pugni, calci. **Mordete** tutto ciò che vi viene a tiro e **strappate** (orecchie, narici, bocca). Nella zona di difesa/offesa cercate tutti gli oggetti/arma e approfittatene: **pietre, bastoni, chiodi, chiavi, vetri. Colpite per danneggiare,** più forte che potete: **occhi** (con unghie e dita tese), **ginocchi** (a calci), **tempie** (con il pugno chiuso dal lato del

mignolo provoca perdita di conoscenza; con arma contundente è un colpo mortale), **orecchie** (con il palmo della mano aperta: provoca perdita di equilibrio, rottura del timpano), **collo** (con il taglio della mano sotto l'orecchio o sulla carotide: provoca perdita dei sensi; può essere mortale), **setto nasale** (a pugno chiuso o con l'interno del palmo, alla radice del naso: può essere mortale), **genitali** (a pugno chiuso, con il ginocchio, con i piedi: è paralizzante). **Se siete deboli:** provate a torcere all'indietro bruscamente il mignolo dell'aggressore (il male lo paralizzierà per qualche secondo).

Se avete un coltello: si impugna con il filo di lama dalla parte del pollice, verso l'alto (se non avete un pugnale a doppio taglio). **Non menate fendenti:** sono facilmente parabili. **Affondate diretti** verso bersagli molli (ventre, interno coscia, gola, occhi). Subito dopo aver colpito duro **scappate**, non perdetevi il vantaggio dell'attacco aspettando che l'altro si riprenda. Non avrete un'altra occasione, e comunque dopo sarebbe peggio solo per voi, se non avete recato gravi danni. Non infierite per essere sicuri: l'avversario potrebbe riprendersi. **Se siete aggrediti con il coltello:** frapponete ostacoli: tavoli, sedie, ostaggi ([figura 11.6](#)) . **Fatevi**

scudo con il braccio meno forte: avvolgetelo con giacche, maglie, asciugamani.

Davanti a un'arma da fuoco: obbedite e assecondate l'aggressore, **sempre**. Solo chi conosce bene le armi (vere o finte, con o senza sicura ecc.) può valutare una reazione di successo. Se potete scegliere un'arma per difesa personale, prendete una **pistola** a tamburo a **canna corta** calibro .38: non ha la sicura, non può incepparsi, basta tirare il grilletto. Per la difesa abitativa o di gruppo, o in caso di più avversari in ambiente limitato a breve distanza (case e città), usate un **fucile** calibro .12 a canna corta caricato a **pallettoni**

(denominati 00): è facile da usare e da manovrare; le munizioni si trovano ovunque. Al momento di **fare fuoco**, mirate al bersaglio grosso (**tronco**). Sparate a **occhi aperti** da distanza ravvicinata.

In caso di aggressione, non è indispensabile essere armati. **Fingete** un attacco di cuore, o di coma diabetico. Una **donna** può bloccare una violenza urinando, defecando, vomitando (infilarsi un dito in gola). Se cadete a terra e l'aggressore vi prende a calci, assumete la **posizione fetale** (schiena a terra, ginocchia al petto, mani dietro la nuca, mento contro il petto, piedi incrociati a proteggere i genitali, gomiti alle tempie). **Strillate** e fingete il

massimo dolore.

Per soccorrere una persona aggredita, **non parlate**: andate alle spalle dell'aggressore e gettategli giacca o cappotto sulla testa. Se è armato **colpitelo da dietro**, alla testa, con qualsiasi arma. Non cercate di afferrarlo o di immobilizzarlo: potrebbe reagire usando l'arma sulla vittima.

Se aggrediti in **automobile**, bloccate le portiere. Se siete afferrati al collo attraverso il finestrino: **mordete** l'avambraccio o torcete il pollice. Se l'aggressore infila una mano o la testa attraverso il finestrino, **partite** all'improvviso (se c'è pericolo).

Se trovate un **intruso in casa** non

spaventatelo, non aggreditelo; può essere armato e reagire (dategli la possibilità di fuggire); se lui non sa che siete in casa parlate forte (anche da soli), fate rumori, accendete luci. Se durante l'aggressione venite feriti, ricordatevi che **perdere sangue non uccide**. I **tagli** non provocano dolore: continuate a difendervi anche se siete coperti di sangue. Non è facile uccidere un uomo a coltellate: **reagite** e non lasciatevi sgozzare.

Presentate all'avversario sempre l'esterno del braccio: i gomiti proteggono milza e fegato.

Una forma di “aggressione indiretta” si ha nelle catastrofi: il **panico di folla** può uccidere. Questo tipo di panico è

legato alla fisica delle masse e ha tre caratteristiche:

- le persone hanno la sensazione di essere intrappolate, non la semplice conoscenza del fatto;
- si manifesta una sensazione di forte impotenza nell'interazione fisica e psicologica con gli altri;
- le persone, pur in mezzo alla folla, provano un senso di profondo isolamento.

Il panico di folla è essenzialmente una reazione esagerata alla **carenza di tempo e di spazio**. Con un metro quadrato a disposizione, una persona controlla i propri movimenti. Con meno di mezzo metro quadrato di spazio a

disposizione, gli individui perdono la capacità di parare i colpi e le spinte degli altri. I piccoli ondeggiamenti vengono amplificati in un effetto domino, generando onde d'urto in tutta la folla. **Nella calca si muore soprattutto per asfissia:** la pressione rende impossibile la respirazione e la morte cerebrale arriva dopo soli sei minuti di anossia. Per tentare di salvarsi (è comunque molto difficile) occorre aprirsi gradualmente un varco verso l'esterno della folla, muovendosi di lato quando la massa si sposta all'indietro. Nella folla, più si va veloci, più si va lenti. Tutti cercano di uscirne in fretta, creando un blocco di corpi. La frizione

genera intasamento. La calca è funzione di tempo, spazio e densità: occorre interferire con tutte e tre le variabili per sopravvivere.

In caso di pressione eccessiva da parte delle persone, abbandonate ogni fardello, ponete la **schiena arrotondata** contro il flusso, stringendo le braccia allo stomaco; **ruotate** per non farvi schiacciare contro gli ostacoli solidi (colonne, stipiti di porte). Non fatevi spingere verso il basso. **Galleggiate** sulla gente: **saltate** a molla e appoggiate i gomiti e la schiena sulle spalle degli altri. Allontanatevi dagli ostacoli solidi, soprattutto allo **stadio**, durante **raduni** e **manifestazioni** di massa. Non cercate di deviare o attraversare la folla: è inutile.

Muovetevi in diagonale rispetto al punto di fuga e non direttamente. Se potete, individuate prima i punti di esfiltrazione più vicini e quelli meno ovvi per la massa (di solito, tutti si accalcano verso i varchi da cui sono entrati).

Se vi sparano scappate correndo a zig-zag.

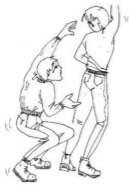
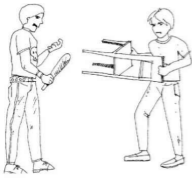


Figura 11.6

CAPITOLO 12

CURARSI E PROTEGGERSI

CRITERI DI PRIMO SOCCORSO

A parte alcune situazioni di vera sopravvivenza, in cui non ci sono alternative e occorre forse tentare il tutto per tutto, soccorrere un infortunato grave senza possedere sufficienti competenze ed esperienze mediche può essere molto rischioso. Questo sia per il paziente (fisicamente) che per il soccorritore

(legalmente). È meglio, dunque, non peccare di zelo. Non c'è legalmente il rischio di essere chiamati in causa per omissione di soccorso se l'infortunato si trova in una zona ancora critica e a rischio per gli altri o se l'eventuale intervento può esporre a un contagio chi opera senza protezioni (contatto con sangue, respirazione bocca a bocca ecc.).

Vanno però eseguite bene almeno le procedure preliminari per informare subito correttamente il 112 (in Italia) e, in attesa del soccorso, compiere eventualmente azioni utili alla luce dei nuovi protocolli internazionali riferiti al primo soccorso "base", praticabile anche dai non esperti. Per quanto

elementari e crude, queste operazioni possono essere vitali e, in ogni caso, non sono dannose. Allo scopo, occorre consultare i manuali del BLS (Basic Life Support) per “laici” e quelli per la formazione dei soccorritori, reperibili anche sul web (vedere IRC, ERC, AHA). Sarebbe opportuno seguire preventivamente anche un corso pratico.

Ecco, in ogni modo, le primissime regole di comportamento per chi si trova sulla scena di un incidente, indicateci dal Dott. Roberto Balagna (Primario di Anestesia e Rianimazione, Istruttore Elisoccorso 112 Piemonte e Istruttore FISSS HC).

Nell'avvicinamento al ferito valutare:

1. Sicurezza

Valutazione del grado di sicurezza: se lo scenario non offre sufficienti garanzie (rischi legati a: incendio, crollo, alluvione ecc.), rimanere in zona sicura e attivare il soccorso 112.

2. Scena

Valutazione complessiva dello scenario d'incidente: localizzazione, tipologia, eventuali pericoli, visibilità, possibili accessi, numero di feriti, necessità particolari (in parete, in acqua ecc.).

3. Situazione

Caratteristiche dell'incidente: impatto, caduta, schiacciamento, ipotermia, ferite, asfissia ecc. Caratteristiche del

paziente: quanti anni ha? Di che sesso è? Di che razza è? Che aspetto ha? In che postura si trova? Se possibile, individuare il suo gruppo sanguigno (dagli effetti personali).

Appena raggiunto il soggetto

Chiedere al paziente: “Cos’è successo?”

- Se il paziente non risponde può essere grave (vedi BLS).
- Se il paziente risponde significa che ha coscienza presente; vie aeree pervie; ventilazione presente.
- Se il paziente risponde con un tono di voce normale, le vie aeree sono sgombre. Se il paziente risponde con voce roca o manifesta difficoltà a parlare intervallando alcune parole a

gasping respiratorio, allora siamo di fronte a una parziale occlusione delle vie aeree.

Valutare il respiro

Presenza (GAS):

- guardo il torace che si alza e si abbassa;
 - ascolto il rumore dell'aria che entra ed esce;
 - sento con la guancia il flusso dell'aria.
- Frequenza respiratoria: atti/minuto.
Dinamica: espansione simmetrica di entrambi i toraci e adeguatezza del respiro (adeguati movimenti del torace, adeguati movimenti dell'aria).

La situazione è preoccupante nel caso

di:

- assenza di respiro spontaneo (respiri agonici a “gasping” equivalgono all’assenza di respiro);
- frequenza respiratoria minore di otto atti/minuto;
- frequenza respiratoria maggiore di trenta atti/minuto;
- rumori respiratori assenti o diminuiti;
- contrazione dei muscoli del collo durante l’inspirazione;
- movimenti di aria piccoli o non rilevabili;
- retroazioni: presenza di spazi intercostali e/o movimenti alternati del torace e dell’addome.

NB: In caso di assenza di respiro vedi

linee guida BLS

Comunicare con calma quanto sopra al 112.

Attenzione! Non intervenite su feriti e malati se non siete medici, paramedici o competenti abilitati e chiedete sempre prima l'intervento e i consigli del personale sanitario, anche per telefono (112 in Italia). Quanto segue è stato mutuato da vari manuali militari e civili per laici (inesperti), confrontato con testi della Croce Rossa e vagliato da esperti, ma va applicato **solo** ed **esclusivamente** se vi trovate in **zone isolate** e **senza possibilità di comunicazione**. Gli autori diffidano

chiunque dall'applicazione sperimentale di queste procedure essenziali senza una **reale necessità**.

Abbiamo reso il linguaggio meno tecnico possibile e “per tutti”, ma quanto espresso vale solo in caso di **Survival puro** (adattarsi, improvvisare ecc.) e potete tentarlo solo prima di arrendervi alla morte certa, vostra o altrui. Siatene consapevoli e, se intervenite, assumetevi tutte le responsabilità delle vostre azioni.

Queste note sono solo consigli indicativi e non garantiscono nulla. Se possibile, non rischiate sulla pelle degli altri e applicateli, al massimo, su voi stessi. Ricordatevi che, se recate danni al prossimo nell'intervento, rischiate

penalmente più che astenendovi dal soccorso diretto (almeno in Italia).

Per l'uso proprio e improprio di questi dettami, gli autori e l'Editore non si assumono, dunque, alcuna responsabilità.

Per nozioni più tecniche e sicure (Survival lento) affidatevi alle *Nozioni di primo soccorso e protezione civile* della Croce Rossa Italiana.

FEBBRE - Si rileva misurando i battiti del polso (o del collo, a lato del pomo d'Adamo). Se i battiti sono regolari e compresi tra i 60 e i 100 in un adulto, è tutto ok (nei bambini sono più frequenti). Se c'è febbre intervenite con **aspirina** o

chinino o **antibiotici** secondo il caso e rinfrescate il capo e l'inguine.

INCOSCENZA E POSIZIONE DI SICUREZZA - Girate la vittima su un fianco con braccia distese in avanti e gambe aperte a forbice in modo che non torni a disporsi supino o bocconi. Ponete il capo di lato, poggiandolo su un cuscino di fortuna, e spingetegli in alto il mento (capo esteso). Fate in modo che respiri facilmente liberandogli eventualmente le vie aeree da muco o bava e, se potete, chiamate un medico. Nell'attesa create aria con un ventaglio sul volto. **Da non fare assolutamente in caso di trauma o sospetto trauma: si**

potrebbero arrecare danni irreversibili al midollo spinale contenuto e protetto all'interno della colonna vertebrale.

**RESPIRAZIONE ARTIFICIALE
BOCCA A BOCCA -** Se l'infortunato non respira, stendetelo sul dorso. Apritegli i vestiti, voltategli la testa di lato e, **se non è traumatizzato**, estraete corpi estranei dalla bocca (solo quelli ben visibili, compresa l'eventuale dentiera). Estendete il capo (all'indietro) alzando il mento per espandere le vie respiratorie ed evitate la caduta della lingua. Apritegli la bocca, serrategli il naso, soffiare quattro volte profondamente nella bocca

facendo aderire bene il labbro al viso dell'infortunato. Se non ci sono segni di respirazione entro cinque secondi, continuate a soffiare 12 volte al minuto (ogni cinque secondi), con forza in un adulto, e fate una completa inspirazione prima di soffiare ancora. Continuate fino alla ripresa autonoma della respirazione. Se l'aria va nello stomaco e lo gonfia, assicuratevi che non vi siano ostruzioni e rimettete la testa in estensione. Si può anche soffiare nel naso, tappando la bocca, o in tutti e due contemporaneamente (viso piccolo di bambini e neonati).

Altro metodo più semplice: il soggetto è in posizione prona con un cuscino all'altezza dello stomaco, la

testa volta verso un lato. Il soccorritore, in ginocchio, tenendo le gambe dell'infortunato, preme con le mani sulle costole in basso con il peso del suo corpo. Rilasciando il torace, il soggetto compie passivamente inspirazioni per l'elasticità del torace medesimo.

L'operazione va ripetuta alternativamente, rilasciando e comprimendo, al ritmo di 20 respirazioni al minuto.

In questo caso il soccorritore non si stanca e pertanto può continuare a lungo nella respirazione artificiale, che talvolta dà i suoi frutti dopo molto tempo.

Attenzione! Per quanto riguarda la rianimazione cardio-polmonare (respirazione artificiale abbinata, se necessario, a massaggio cardiaco – vedere in seguito), le linee guida prendono in considerazione due possibili casi: arresto respiratorio primario e arresto cardiaco primario. Il comportamento da tenere si differenzia a seconda dei casi ed è molto importante capirne le caratteristiche perché diverse sono le soluzioni da adottare e, ovviamente, diversi sono gli obiettivi da raggiungere.

MASSAGGIO CARDIACO - In caso di

arresto dei battiti del cuore, soccorrete l'infortunato all'istante e praticategli subito la respirazione artificiale. Stendetelo sul dorso e liberate le vie aeree (vedi respirazione). Guardate e ascoltate segni di respiro. Eseguite due-tre insufflazioni (naso serrato). Controllate il battito dell'arteria carotide mettendo due dita ai lati del collo (se normale, fermatevi qui). Altrimenti, tenendo il pugno a 20 cm dall'infortunato, date un colpo deciso sullo sterno (fra i capezzoli). Lo scopo è di evitare la fibrillazione del cuore. **Attenzione! Questa manovra di solito non si consiglia più poiché è molto pericolosa! Il massaggio cardiaco può essere sufficiente.** Iniziate poi il

massaggio cardiaco nello stesso punto dello sterno: col palmo della mano, coperto dall'altra mano, braccia tese, spalle verticali sulle mani, premete elasticamente per 3-4 cm in basso verso le vertebre a ritmo costante, almeno ogni secondo (100 pressioni al minuto in media). Dopo **30** compressioni eseguite, due insufflazioni bocca a bocca (naso serrato), altre **30** compressioni, altre due insufflazioni. Dopo ogni ciclo, se potete, controllate le pulsazioni della carotide, ma non perdetevi tempo. Se non c'è ancora battito o respiro: continuate i cicli indefinitamente senza rompere il ritmo (alcune rianimazioni possono durare anche un'ora).

TAVOLA RIASSUNTIVA DEGLI INTERVENTI E DELLE PRINCIPALI POSIZIONI

Incosciente che non respira = Asfissia =
RESPIRAZIONE ARTIFICIALE

Incosciente che non respira e in arresto
cardiaco = RESPIRAZIONE
ARTIFICIALE + MASSAGGIO
CARDIACO



*Posizione laterale
di sicurezza
– Incosciente che respira*

*Traumi cranici (se si
esclude rischio per colonna
vertebrale)
Avvelenamenti
Ubriachezza
Colpo di sole
Colpo di calore
Folgorato che respira
Incoscienza da malattia
(es. coma diabetico)*



cosciente

Posizione antishock, per prevenire lo shock, anche se non compaiono sintomi, in incidenti gravi

*Emorragie
Ustioni
Ferite e contusioni gravi
Fratture gravi
Avvelenamenti
Spaventi*

e nei pallori

*Lipotimia
Collasso cardiocircolatorio
Sincope*



incosciente

Posizione antishock + Posizione laterale di sicurezza

Vengono esclusi dalla Posizione antishock e vanno messi in:



Posizione semiseduta

*Emorragie parti alte del corpo
Ferite torace (lato lesa)
Fratture torace (lato lesa)
Dispnoici*

Rossori al viso

*Infarto del miocardio
Edema polmonare acuto*



Posizione per frattura di bacino, per traumi o ferite all'addome

*Congestione cerebrale
Ictus cerebrale*

NB: Il sospetto fratturato di colonna non va mosso, tranne casi eccezionali.

Al traumatizzato cranico non si sollevino gli arti inferiori.

Tratto da *Nozioni di primo soccorso e protezione civile* della Croce Rossa Italiana, a cura del Comitato tecnico per l'educazione sanitaria.

EMORRAGIE - SANGUE - Arrestate con: 1) pressione diretta di una compressa pulita (garza, asciugamano, assorbente, indumento ecc.) sulla ferita; 2) sollevate la ferita al di sopra del cuore; 3) premete il dito sull'arteria (fra cuore e ferita); 4) laccio emostatico.

Punti di pressione arterie: premete fino a che il sangue coagula sotto la compressa. **Attenzione!** **Tenete premuto anche dopo, se si lascia potrebbe riprendere l'emorragia!**

Cuoio capelluto: pressione leggera alla tempia (davanti all'orecchio, al centro).

Testa (esterno o interno): pressione moderata sul collo (7 cm sotto l'orecchio, 7 cm sopra la clavicola),

premete verso le vertebre.
Avambraccio: forte pressione all'interno del braccio a metà tra spalla e gomito. Braccio: premete forte dietro il centro della clavicola, spingete l'arteria contro la prima costola. Sopra il ginocchio: forte pressione all'inguine col palmo della mano, spingete l'arteria contro l'osso pelvico. Sotto il ginocchio: premete dietro il ginocchio piegato. Sangue dal naso: testa all'indietro e leggera compressione sulla narice. In tutti i casi: raffreddate la parte ferita. **Laccio emostatico: può provocare la cancrena**, non usatelo se è possibile un'alternativa. Nel caso, mettetelo fra il cuore e la ferita (braccio o coscia) e cercate aiuto immediato

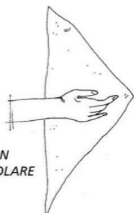
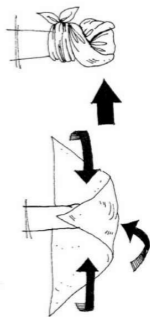
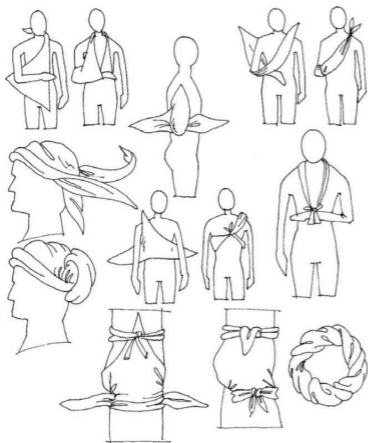
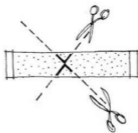
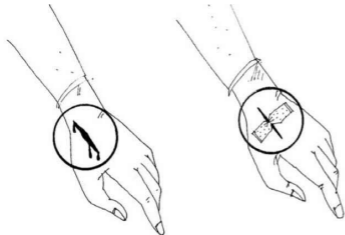
(allentare ogni 15 minuti).

AMPUTAZIONI (vedi EMORRAGIA) - Cercate il segmento amputato e pulite con acqua. Mettetelo in un sacchetto impermeabile pulito; chiudetelo e ponete possibilmente il sacchetto in un contenitore pieno d'acqua e poco ghiaccio (da consegnare al personale di soccorso al più presto). **Attenzione, non usate mai disinfettante sulle parti amputate!**

FERITA DA TAGLIO – Per prima cosa si deve disinfettare, il cerotto a farfalla serve per far chiudere la ferita, ma questa deve assolutamente

essere pulita e resa asettica prima.

Se la ferita è superficiale e costituita da un taglio netto (come può essere quello di un coltello o di una lama), tagliate da un rotolo di cerotto adesivo largo 1 cm una striscia lunga circa 4 cm e con le forbici sagomatela a farfalla. Fate combaciare con una mano i lembi della ferita e teneteli accostati. Con l'altra mano applicate il cerotto già preparato, in maniera che tenga uniti i due lembi tagliati della pelle ([figura 12.1](#)).



BENDAGGI CON
TELO TRIANGOLARE



RESPIRAZIONE ARTIFICIALE

Figura 12.1

SHOCK - (Pallore, stordimento, sudore freddo, polso debole e frequente). Stendete l'infortunato con la testa bassa e le gambe sollevate **se non è traumatizzato e non ha emorragie nelle parti alte del corpo**. Copritelo con una coperta, **ma non troppo (non deve sudare)** e fategli coraggio. Fategli bere liquidi caldi se è cosciente. Curate la causa dello shock: ferite, emorragie, spaventi, dolori da trauma. Eventuali terapie antishock dipendono dal tipo di causa. Attenti agli stimolanti.

VOMITO - Disidratata. In caso di mal di mare senza farmaci tenete la testa

sollevata all'indietro e diritta e concentrate lo sguardo su un punto fisso e immobile sull'orizzonte (nuvola, costa ecc.). Se dovete invece vomitare per espellere sostanze tossiche o cibo, mettetevi due dita in gola. **Attenzione, però: il vomito non è sempre utile! Se le sostanze tossiche sono già state assorbite non serve, mentre, se si tratta di acidi o di elementi caustici, vomitarli peggiora sensibilmente la situazione!**

FOLGORAZIONE - Nel caso che qualcuno rimanga folgorato dalla corrente elettrica, intervenite così:

1. disattivate l'impianto elettrico

chiudendo l'interruttore generale **prima** di soccorrere e **senza toccare** il folgorato;

2. se non è possibile chiudere la corrente, **isolatevi** con zoccoli di legno o salite su materiale isolante asciutto (legno, plastica, stoffa, tappeti, libri ecc.);
3. allontanate il corpo dell'infortunato dalla fonte di elettricità con un bastone di legno asciutto (manico di scopa o altro);
4. se non respira praticate la respirazione artificiale bocca a bocca (vedi voce);
5. se il cuore non batte praticate il massaggio cardiaco (vedi voce

dedicata);

6. sistemate l'infortunato in modo che possa respirare (vedi "Posizione di sicurezza") e non somministrategli farmaci o bevande prima dell'arrivo del soccorso medico (da chiamare **subito**).

Nel caso qualcuno venga colpito da un fulmine, rianimatelo nello stesso modo (per prevenire, vedi voce FULMINI, [cap. 18](#), p. 158).

USTIONI - Dolore estremo, lo shock può uccidere. Mettete la parte interessata immediatamente nell'acqua

(immersione totale): ciò impedisce l'ossidazione e il diffondersi delle bruciature (all'aria la pelle continua a bruciare). Togliete le tracce di stoffa, ma non asportate le parti appiccicate. Coprite con compresse di vasellina non adesive. Usate materiale sterile (pericolo di infezioni). Non usate cotone. Non rimuovete cera o parti metalliche. Non aprite le vesciche. Date da bere all'infortunato molta acqua lievemente salata a piccoli sorsi: compensa i liquidi e i sali persi dai tessuti.

SOFFOCAMENTO - Da cibo o simili: asportate dalla bocca corpi estranei, lingua in avanti. Cinturate la vittima

abbracciandola da dietro (testa penzoloni), afferratevi un polso con l'altra mano posizionando la presa, a metà tra l'ombelico e lo sterno: stringete elasticamente con decisione verso di voi: l'aria forzata del diaframma espellerà il corpo estraneo. Da soli, appoggiatevi a un tronco o a qualcosa che sporge e stringete violentemente contro la base del torace.

TRACHEOTOMIA - In mancanza di un medico (necessario subito), se non riuscite proprio a risolvere il problema del soffocamento, prima di arrendervi alla morte del soggetto potete procedere in questo modo: praticate un'incisione

(come in [figura 12.2](#)) nel solco tra il pomo di Adamo e la cartilagine sottostante. Stendete supino il paziente con il capo all'indietro. Usate un grosso ago, un bisturi, o un coltellino sottile (sterilizzato prima col fuoco) e incidete nel centro del solco indicato facendo un taglietto piccolo e profondo finché la lama non trova più ostacoli (subito dopo perforata la trachea) e non andate oltre. Infilate un tubicino sterilizzato di metallo, plastica, legno (anche una siringa) a fondo nell'incisione (allargandola, eventualmente, girando la lama di fianco). L'aria a questo punto dovrebbe fluire nel tubo e permettere il respiro. Assicurate il tubicino con cerotti e garze per tenerlo diritto.

Durante l'operazione il paziente deve restare fermo: sedatelo o fatelo svenire (il taglio non è molto doloroso se siete abili e decisi). Rimossa la causa del soffocamento e scongiurato il pericolo, se non potete contare sul soccorso medico in tempi brevi, estraete delicatamente la cannuccia e tamponate bene la ferita con garze sterili. È normale che il tracheotomizzato non abbia voce per qualche tempo. Anche se non muore è possibile che resti paralizzato (sappiatelo, se vi assumete questa responsabilità).

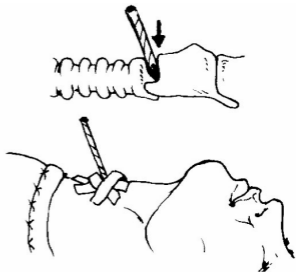
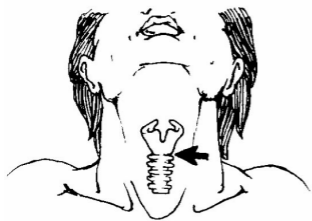


Figura 12.2

SLOGATURE E LUSSAZIONI (fuoriuscita delle ossa dalle articolazioni) - **Spalla**: se l'attesa del soccorso si preannuncia breve non fate nulla e immobilizzate il braccio con una benda al collo. Se dovete invece tentare di sistemarlo, puntate un piede nudo contro l'ascella dell'infortunato (disteso) mentre fate una trazione del braccio. Se fallisce il primo tentativo,

non ripetetelo. Legate il polso all'altra spalla: controllate il gonfiore con acqua fredda. **Anca:** trazione diretta dalla caviglia; steccate per 10 giorni. **Mascella:** mettete i pollici (protetti con il fazzoletto ripiegato più volte) sui molari inferiori, con le dita sotto il mento; premete forte verso il basso, mentre il retro della mandibola muove verso il basso e all'indietro, sollevate il mento; deve "scattare" in posizione (attenti a liberare i pollici). **Attenzione, però: non risistematiche mai le slogature e le lussazioni se vi sono pericoli di lesioni agli organi circostanti, alle arterie, a vene, tendini ecc. In tal caso devono essere subito immobilizzate e trattate come le fratture.**

DISTORSIONI (lesioni dei legamenti) - Raffreddate subito l'articolazione (anche con acqua) per alcune ore. Tenete fasciato stretto per 10-15 giorni.

FERITE (si veda EMORRAGIE) - Da frattura: immobilizzate le parti che potrebbero aggravare la ferita e coprite con materiale sterile. Se al petto: una costola rotta ha forato il polmone quando il ferito sbava sangue dalla bocca (bendaggio leggero del torace per bloccare il movimento). Addominali: pericolosissime, alta mortalità; bendate la ferita per trattenere gli intestini; se sono fuoriusciti non rimetteteli a posto:

copriteli con bende; tenete umido con acqua sterile, leggermente salata; **non date da bere** al ferito. In caso di **infezione**: sollevate la parte ferita. Lasciate riposare. Applicate compresse di acqua calda e salata.

Non aprite finché l'infezione non è molto localizzata: usate un ago sterilizzato (a fuoco). L'applicazione sulla ferita dell'imboccatura di una bottiglia di vetro riscaldata talora può favorire il drenaggio dell'infezione durante il raffreddamento. Una poltiglia di argilla pulita, corteccia spappolata e semi di erba funziona bene; la tela del ragno favorisce la cicatrizzazione. Lo **zucchero** o il **miele** applicati sulle ferite sono ottimi come antibatterici e

cicatrizzanti; ma prima pulite bene la lesione (ottimo detergente: l'urina). **Nel caso di infezioni gravi, se possibile, somministrate antibiotici e aspettate un medico. Tutto quanto qui indicato può non bastare.**

SUTURE (ago ricurvo, filo di nylon o budello) - Minimo dolore. Lavate la ferita. Lasciate asciugare. Distanziate i punti per permettere il drenaggio. Cucite sotto pelle, fino a mezzo centimetro, ma non nel muscolo o grasso. A ogni punto fate un nodo. Lasciate sporgere i capi di mezzo centimetro. Togliete dopo sette giorni (se in faccia: quattro giorni). Non suturate all'interno delle guance o sulla

lingua. Per i tendini steccate solamente. Per ferite più vecchie di 14 ore, o molto sporche, o dal taglio irregolare e strappato, usate solo bendaggi a farfalla. Non suturate ferite d'arma da fuoco o al petto e all'addome (rischio grave di infezione). Spesso è meglio e sufficiente avvicinare bene i bordi della ferita tenendoli in posizione con del nastro: spaziate per il drenaggio. **Attenzione!** **Le suture sono una cosa seria e delicata. Se potete lasciatele fare a un medico esperto.**

FRATTURE - Terapie anti shock (vedi sopra). Mettete stecche imbottite prima di muovere. Immobilizzate le articolazioni a monte e a valle della

frattura. Doppia legatura con strisce di tessuto. Calmanti per il dolore (non sottovalutate l'aspirina). Fratture esposte (non pulire le ferite): **non** riducete la posizione dell'osso. **Attenzione, se somministrate medicine, alle possibili allergie del paziente!**

Cranio: testa alta. Riposo. Eemicrania per uno o due giorni: non seria se le facoltà mentali sono integre. Grave se emicrania continua e se si manifestano vomito, stato confusionale, difficoltà di movimento: **niente** stimolanti.

Colonna vertebrale (non rispondono mani e piedi, dolore alla

colonna): non spostate l'infortunato prima del soccorso; se occorre trasferirlo, fate scivolare delicatamente un piano rigido sotto il corpo.

CONGELAMENTO SOTTO ZERO GRADI - Pelle bianca, morta, insensibilità al tatto, rigidità (ma prima arrossamento, formicolio, dolore): grave, cercate aiuto, si sta necrotizzando (morendo) la pelle, con possibilità di cancrena. **Non sfregate** con la neve. Sgellate rapidamente contro il corpo o in acqua a 37 °C: **non** avvicinare al fuoco. Non camminate con i piedi congelati. Non sgellate se esiste la possibilità di un ricongelamento. **Niente alcolici.** Trattate come per le

bruciature. Prendete aspirina, liquidi caldi. Formicolio, bruciore e dolore indicano l'inizio dello scongelamento: attenzione a indumenti o scarpe strette. Riscaldare con le parti più calde del corpo: inguine, ascelle. Muovetevi. Indossate indumenti caldi e asciutti; infilare maglie e camicie senza mettere le braccia nelle maniche. Diminuite la superficie del corpo esposta al freddo. Asciugate le calze bagnate. Muovete le dita. La lana, anche bagnata, sulla pelle è la cosa migliore e va messa sempre per prima (per ultimi indossate i materiali sintetici e impermeabili); ottimi anche i pile e le microfibre.

ASSIDERAMENTO = FREDDO + UMIDITÀ + VENTO (anche a 0 °C) - Trovate subito riparo e vestiti e/o calore. Si può morire assiderati ancora prima che congelati, quando il corpo perde il suo calore normale (36 °C). **Non sudate**, l'umido disperde calore. Sintomi: pelle fredda, brividi, confusione, barcollamenti, pallore, occasionali euforie seguite da spossatezza eccessiva, parlata confusa, vista ridotta, letargia. Cura: coprite al massimo il corpo per non disperderne il calore e isolatelo dal terreno. Ingerite zuccheri, aspirina, liquidi caldi. Riscaldare stomaco, nuca, ascelle, inguine, polsi, reni. Non usate alcol.

Utilizzate, eventualmente, la coperta di alluminio. Se possibile praticate un clistere con acqua calda. Il miglior modo per recuperare un assiderato è metterlo in un sacco a pelo con un altro corpo umano. **Regola generale:** riscaldate sempre lentamente e per gradi per evitare il rischio di fibrillazione cardiaca.

AVVELENAMENTO

INTOSSICAZIONE - Per ingestione: lavate la bocca, conservate le sostanze ingerite e quelle eventualmente vomitate (per il personale di soccorso). Per inalazione: vedi [cap. 18](#), p. 160. Per prevenzione: nel dubbio vomitate tutto mettendovi due dita in fondo alla gola.

CONVULSIONI - Non frenate i movimenti. Sdraiate il soggetto con la testa di lato e un fazzoletto tra i denti. Allontanate gli oggetti vicini. Durano pochi minuti.

COLPO DI CALORE - Se il polso è debole e incostante e vi sono nausea, pallore, leggeri crampi: non è eccessivamente grave. Ombra e riposo, molta acqua fresca lievemente salata e zuccherata, cibi energetici. Non assumete preventivamente troppi sali (possono causare coliche renali).

COLPO DI SOLE - È grave

(disidratazione). Cefalea. Pelle secca e calda. Assenza di sudore, delirio, polso accelerato, febbre alta. Abbassate la temperatura a ogni costo, **reidratate**. Frizionate gli arti. Mettete l'infortunato sulla schiena, testa sollevata all'ombra e al vento. Roteate rapidamente uno straccio bagnato (l'evaporazione raffredda immediatamente l'acqua) e applicatelo sulla testa. **Non** bagnate direttamente i capelli. **Niente fumo**. Denudate, avvolgete in pezze bagnate e create aria con ventaglio in continuazione finché non passa. Fate bere acqua leggermente salata e zuccherata poco alla volta.

MAL DI MARE - Concentrate la vista

su un punto fisso all'orizzonte (monte, albero, casa, stella ecc.), altrimenti sdraiatevi nel punto più basso e centrale della barca e chiudete gli occhi.

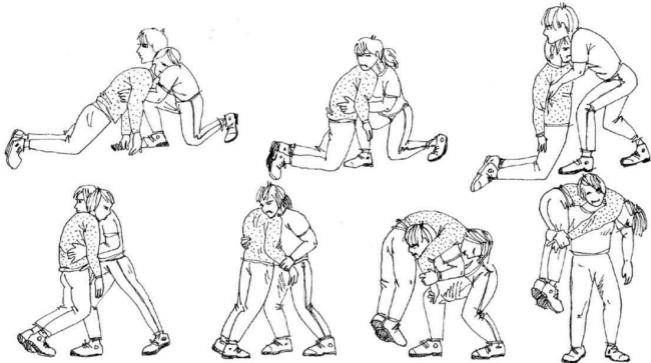
VUOTO E VERTIGINI - Non guardate sotto nel vuoto e concentrate l'attenzione sull'oggetto fisso più vicino. Respirate bene e lentamente.

SENZA RESPIRO - Se dopo una caduta o un brutto colpo vi si blocca la respirazione, provate a urlare forte per sbloccare i polmoni.

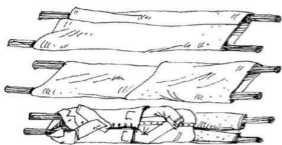
TRASPORTO DEI FERITI

*Trasporto di un ferito
a due: il metodo "del
seggolino"*





Come sollevare e trasportare una persona a braccia



Barelle improvvisate e sistema corretto per adagiare il ferito

Figura 12.3

PARTO DI FORTUNA - Seguite queste procedure solo se non esistono possibilità di ricovero e richiesta di

soccorso.

Segnali indicativi del parto imminente: contrazioni dell'utero ogni mezz'ora circa. Quando sgorga un mezzo litro di acqua è l'inizio. Far distendere la partoriente su un telo pulito, dopo aver preparato acqua calda. L'assistente eventuale si copra naso e bocca con un fazzoletto e si lavi bene le mani. Preparate una coperta improvvisata per il bambino e incoraggiatevi. Sterilizzate un coltello e un pezzo di spago.

Lasciate che la natura faccia il suo corso. Non tirate il bambino se ci sono problemi. Non strappate la placenta e il cordone ombelicale che usciranno con il neonato (la placenta per ultima dopo dieci minuti). Se non arrivano soccorsi

in breve, tagliate il cordone tra due nodi stretti praticati con filo sterile che occorre fare (prima) a 15 e 20 cm di distanza dall'ombelico del bimbo. Fate un altro nodo a 10 cm se esce sangue dal cordone dopo 10 minuti.

Mettete il bambino al caldo fra le gambe della madre. La madre deve riposare. Se il bambino non emette vagiti o gorgoglii e bollicine fategli una respirazione bocca a bocca. Pulitelo bene e lavatelo con acqua tiepida. Sollevatelo prima per i piedi per favorire la fuoriuscita di muco da bocca e naso: attenti, è scivoloso. Attenti a non danneggiare il cordone ombelicale durante il parto (il bambino potrebbe

morire dissanguato). Durante il parto la madre deve ansimare più che spingere. Se c'è una membrana sulla faccia del bambino strappatela, se il cordone è intorno al collo allentatelo o svolgetelo. Se la madre emette feci, pulitele con uno straccio bagnato espellendole verso la spina dorsale e non verso la vagina. La posizione migliore per lei è distesa a gambe larghe sollevate, ma se ce la fa è ottimo anche il parto in ginocchio a gambe divaricate. Se dopo qualche tempo dovete muovervi, usate un telo per portare il bambino come in [figura 12.4](#).



MORSI DI ANIMALI

MEDUSE E PESCI VELENOSI - Non strofinare; impacchi o immersioni in acqua calda della parte lesa. Irrorare con urina o ammoniacca.

INSETTI - Rimuovete eventuali pungiglioni o elementi masticatori. Applicate impacchi di argilla bagnata, tabacco bagnato; l'ammoniaca (urina) aiuta per il dolore. Attenzione alle zecche: ispezionate la pelle quotidianamente, possono dare febbri e la ferita può arrivare all'osso. Le zecche

ritirano la testa se toccate dal fuoco (attenti a non strapparle dal corpo lasciando la testa nella ferita), applicate del petrolio, se c'è; cercate di estrarle con una pinzetta ruotando verso l'alto. SANGUISUGHE - Non strappate. Bruciate con sigaretta o fiammifero o cospargete di sale. Appena si staccano da sole, disinfettate.

SCORPIONI - Raramente mortali; solo in caso di cuore debole il dolore, a fitte intense, può essere letale. Succhiate il veleno. Eventualmente sostenete il cuore con farmaci idonei. Se siete in macchina fate un elettroshock breve vicino al morso con due cavi collegati alla batteria (scarica non pericolosa: alto voltaggio, basso amperaggio).

CARNIVORI - Denti sempre infetti per carne marcia, disinfettate accuratamente. Volpe, gatto selvatico, lince, puzzola e mustelidi, iene, licaoni, cani, genette e altri carnivori selvatici possono avere la rabbia: molto pericolosa (non basta il primo soccorso). Osservate il comportamento e lo stato di salute dell'animale per prognosi successiva. Se possibile catturate vivo l'animale e tenetelo in gabbia (oppure conservatene il cervello in ghiaccio). Terapia da effettuarsi il più presto possibile (anche in caso di dubbio) in ospedale.

Serpenti

Prevenzione - I serpenti mordono solo se aggrediti, minacciati, calpestati o inseguiti: se ne conoscete l'ambiente favorito saprete evitarli. **Non tutti** i serpenti sono velenosi. In zone pericolose indossate scarpe alte e pantaloni lunghi. **Non raccogliete** serpenti che sembrano morti: alcuni tipi di cobra usano queste tecniche, se non possono fuggire. Le vipere africane non scappano, si mimetizzano immobili: attenti a dove mettete i piedi e le mani. Non dormite sotto le rocce, tra i cespugli o sotto gli alberi (savana e giungla). **Non** cercate di uccidere i serpenti: se state fermi è probabile che se ne vadano senza farvi male. Solo il

mamba africano insegue chi lo disturba, ma fa solamente 10 km l'ora (correte più forte).

In caso di **morsicatura**, cercate di vedere il serpente: è **fondamentale** identificarlo, potrebbe non essere velenoso. Se non lascia la presa quando vi ha morsicato, premete con il pollice e l'indice alla base delle guance per fargli aprire la bocca. Occorre comunque sapere **quale tipo** di veleno combattere. In caso di incertezza, uccidete il serpente e portatelo all'ospedale ma **non toccatelo** con le mani anche se è morto (può ancora mordere dopo un'ora). **State calmi**: raramente si muore per il morso di un rettile. Se a disposizione, iniettate cortisone intramuscolare:

abbassa lo shock. Sedetevi, copritevi con una coperta, appoggiate la schiena, ma tenete la testa alta. **Parlate**. Se non siete voi i morsicati, rassicurate la vittima: si può morire di solo spavento per morsi di bisce innocue. **Non** ponete domande sullo stato di salute, ma fate parlare. Preoccupatevi di identificare il serpente. Somministrate sedativi lievi. **Trasportate** in ospedale al più presto possibile, se certi del morso velenoso: il siero è pericoloso (shock anafilattico) e deve, salvo casi eccezionali, essere somministrato sotto controllo medico. Controllate il polso e la respirazione. **Dove** e di che **tipo** è la morsicatura? Se il paziente vede doppio, è stordito, non

riesce a tenere gli occhi aperti, ha difficoltà di respirazione, si tratta di **veleno nervino o neurotossico** (cobra, mamba). Solo se i sintomi appaiono rapidamente, applicate il laccio emostatico (allentare ogni 15 minuti e spostare se la parte è gonfia; usare solo per un'ora). Se non capita nulla in due ore (a parte sintomi minori vicino alla morsicatura), è probabile che tutto andrà bene (state comunque all'erta per ogni modificazione dello stato del paziente). Siate pronti a intervenire con la respirazione artificiale (vedi **primo soccorso**, si veda p. 98) nelle 72 ore seguenti (soprattutto per i mamba).

Se l'area della morsicatura si gonfia rapidamente e sbianchisce, si tratta di

veleno emotossico: agisce sulle proteine del sangue, con forti emorragie (tipico dei viperidi). **Non incidete troppo la ferita** per aspirare il veleno e **non** applicate il laccio emostatico: pericolo di emorragie e cancrena. Somministrate antibiotici e sedativi leggeri. Organizzate il trasporto immediato verso l'ospedale. Un gonfiore molto accentuato può essere indotto anche da serpenti non letali. Applicate ghiaccio o compresse fredde. Controllate le pupille: se ci sono emorragie è grave. Attenzione a non provocare ferite durante il trasporto: anche i graffi non cicatrizzano. Il pericolo massimo, dopo alcune ore, è la

cancrena: pulite la parte morsicata; pericolo di emorragia cerebrale anche dopo giorni. Il gonfiore e le emorragie possono durare un mese. Attenzione agli emocoagulanti (vitamina K): pericolo di trombosi. Somministrate antibiotici. **Usate i rimedi della tradizione locale.** Se possibile, **non succhiate il sangue** con la bocca (usate pompette d'aspirazione); **non bevete alcolici.**

Altri rimedi utili

Fasciate strettamente tutto l'arto morsicato con una benda per impedire che il veleno si diffonda per via linfatica (sistema australiano).

Una **scarica di corrente** breve, a

basso amperaggio, sulla parte colpita può coagulare il veleno. Se siete vicini a un'auto svitate una candela, ripristinate il collegamento rimettendo il cavo (se è corto fate una prolunga con un filo elettrico supplementare), accendete poi il motore e impugnate la candela proteggendovi la mano con un isolante; "toccate" con l'elettrodo la parte lesa.

Esistono **stimolatori elettrici** in commercio per intervenire contro veleni di serpenti emotossici, come le vipere, e di api, vespe, calabroni, scorpioni, ragni, tracine e meduse. Riducono i sintomi locali, il dolore, il bruciore, l'arrossamento e il gonfiore (da non usare per portatori di pace-maker o cardiopatici); hanno grande autonomia e

peso ridotto.

Cani

Se assaliti da un cane, in ogni caso non voltategli le spalle, state in piedi e affrontatelo con mani in vista e palmi aperti. Gettategli sul muso un cappello o la giacca e avvolgetegli le mascelle, se tenta di azzannarvi. Colpitelo immediatamente alle vertebre con il taglio della mano: **dovete spezzarle**. Se l'attacco parte da lontano, avvolgete il braccio più debole in strati di abbigliamento protettivi e **fateo mordere** al cane. Non tirate, in ogni caso, la parte addentata, ma spingetela verso le fauci. Colpite il cane al naso

con il palmo aperto o piantategli le dita negli occhi. Se dovete difendere un'altra persona dall'assalto, impugnate saldamente le **zampe posteriori** del cane e sollevatele da terra senza mollarle (non avvicinatevi alle fauci).

Attenzione! Se si tratta di un cane da difesa-offesa molossoide a muso corto (pitbull, mastino ecc.), il morso può spezzarvi il braccio anche se protetto da strati improvvisati di tessuto; usate una protezione rigida e robusta, se potete.

CAPITOLO 13

AMBIENTI PERICOLOSI

GIUNGLA

Essenzialmente può essere definito un ambiente ad alta piovosità (oltre i 1500 mm l'anno) e scarsa stagionalità; l'**umidità** è elevata. Si tratta di un ecosistema omeostatico, in cui tutti i parametri tendono a mantenersi costanti. Le temperature non sono elevatissime, ma l'effetto del caldo umido fa sì che nella giungla si debba bere il doppio che nel deserto. La **sudorazione**, infatti, non

produce effetti rinfrescanti sulla temperatura corporea, così si continua a traspirare, fino alla disidratazione.

Nella giungla la vegetazione è molto folla e la biodiversità (numero di specie vegetali per unità di superficie) è più ricca che in altri ambienti. Qui è facile soffrire di **deprivazione sensoriale**: il folto inibisce la percezione dell'orizzonte e la luce solare viene bloccata dal fogliame molto fitto. Per gli umani, le risorse fresche della giungla sono troppo in alto. Accontentatevi di ciò che cade al suolo, come hanno fatto i nostri antenati ominidi.

FORESTA

SECONDARIA

Vegetazione bassa e intricata (cespugli e rampicanti impraticabili). Non muovetevi in linea retta cercando di penetrare, ma aggirate gli ostacoli, passateci sotto. Fate rumore per far scappare i serpenti. Attenzione ai colpi di calore (si veda p. 107). Attenti alle spine, all'erba tagliente, alle linfe velenose delle piante tagliate (coprite gli occhi e il viso con garze) e ai ragni.

IN GENERALE

Nella giungla l'acqua c'è, ma è inquinata (disinfettatela) o piena di insidie (non fate il bagno). Vi sono

batteri ovunque: attenti all'igiene e alla disinfezione di ogni piccolo graffio (va coperto). Vestitevi completamente, infilate i calzoni nelle calze e stringete o sigillate bene il bordo delle calzature. Attenti alle sanguisughe (si veda p. 110).

All'alba e al tramonto coprite il capo e il volto con una stoffa sottile o con garze (evitate le zanzare). Sarete sempre bagnati. Spalmatevi di vaselina o crema, soprattutto le ascelle e i genitali. Toglietevi gli indumenti intimi per non creare sfregamenti e ulcere. Ispezionate spesso ogni parte del corpo e degli abiti. Quando riposare, accendete un fuoco fumoso contro gli insetti; asciugate e affumicate anche i vestiti prima di dormire. Disinfestate il luogo

del bivacco. Non allontanatevi di notte, neanche di pochi passi (attenti a dove siete sdraiati, a dove urinate o defecate). Quasi tutto ciò che esiste nella giungla è commestibile (voi compresi). Prima di indossare gli abiti e le scarpe ispezionateli bene (ragni e scorpioni). Cercate di dormire sollevati dal suolo (biforcazioni di rami o amaca improvvisata).

DESERTO

Ambiente in cui la piovosità scende sotto i 250 mm l'anno. In tal senso, l'Antartide è un deserto. La fascia intertropicale vede lo sviluppo dei deserti caldi, dove la temperatura media

è elevatissima. Si ha però una forte escursione (anche di 20 °C) tra giorno e notte. Le vegetazione è scarsa, se non del tutto assente. La biodiversità vegetale e animale è ridotta.

Nel deserto gli animali hanno due specifiche strategie di sopravvivenza: **intanarsi o muoversi in continuazione**. Decidete quale sia la migliore per la vostra situazione (parametri decisionali: certezza del recupero contro capacità di movimento).

Se avete riserve d'acqua, anche minime (si veda il [cap. 9](#), “Prima la sete”), **rimanete dove siete**. **Evitate da subito ogni esposizione al sole**. Create ombra artificiale con un telo, un riparo

qualsiasi. Sistematevi lontano dalle superfici riflettenti (rocce lucide, rottami, sabbia). **Isolate** il corpo dal terreno: se l'aria è a 45 °C, la temperatura della sabbia può arrivare agli 80 °C. Scavate una buca, orinateci dentro e accoccolatevi al suo interno, esponendovi il meno possibile all'aria e al vento (elementi disidratanti). **Vestitevi** il più possibile: considerate gli abiti come un **riparo portatile** e modificateli di conseguenza (doppio strato in testa, tuniche larghe e lunghe fino ai piedi, fasce per sudore).

Se siete su un altopiano, lasciate **segnali bene in vista**, ma rifugiatevi nei canali in basso: lo sbalzo termico è molto più forte in alto, dove i raggi del

sole sono più intensi e il consumo energetico del corpo maggiore. Il pericolo più grande è la **disidratazione**. La sequenza dei sintomi è: sete, disagio, inappetenza, nausea, mal di testa, vertigini, difficoltà a parlare, respiro difficile, incapacità di camminare, perdita dei sensi, incapacità di deglutire, collasso. **La sete è un sintomo di pericolo: bevete prima.** Razionate l'acqua in modo da poter bere abbastanza e regolarmente: il minimo è tre litri al giorno (se state fermi). Calcolate le razioni in modo da bere durante le ore più calde della giornata. **Anche se non sentite la sete potreste disidrarvi.** Bevete il più possibile,

soprattutto la sera e la mattina presto.

Se dovete camminare o fare attività fisica, evitate di bere: sprechereste l'acqua in sudore. **Bevete prima e dopo l'attività**, quando siete all'ombra e seduti. Se l'**urina è scura e brucia**, vi state disidratando. **Non usate integratori salini** se non potete bere moltissima acqua: provocano disturbi renali. È sufficiente il sale contenuto nei cibi: se li trovate insipidi è segno di eccessiva sudorazione. Se avete poca acqua, **non mangiate**: la digestione, soprattutto di carne (proteine), consuma molta acqua. **Non parlate e non tenete la bocca aperta**. Respirate dal naso coperto con un fazzoletto. **Le tempeste di sabbia non sono un problema:**

durano da una a tre ore. Sedetevi con il **dorso al vento**, create uno spazio protetto davanti alla faccia e **aspettate che passi**. Assicurate tutto ciò che può volare, soprattutto i teli del riparo.

Se siete disperati per mancanza d'acqua (**controllate** il [cap. 9](#), “Prima la sete”), **spostatevi**. Di notte si consuma meno acqua, ma si è più esposti a pericoli quali cadute, storte, perdita dell'orientamento, serpenti. Studiate molto bene il piano di spostamento e **lasciate notizie** presso il relitto con i dettagli dei vostri spostamenti. Portate con voi solo l'acqua (tutta quella che potete), gli abiti, mappe, la torcia ed eventuali scarpe di ricambio. **Non**

camminate sulle dune: evitate le zone sabbiose.

SAVANA

Ambiente molto vario per tipologia, distribuzione, stagionalità e temperatura, in cui la piovosità annua è tra i 250 e i 1500 mm. Si tratta dell'ambiente in cui si è evoluta la nostra specie, per cui ci risulta in qualche modo familiare.

Attenzione: la savana, al contrario di giungla e deserto, ispira **falsa sicurezza**. I problemi di sopravvivenza in questo ambiente sono analoghi a quelli nel deserto, con temperature elevate e lunghi mesi di aridità (stagione secca). All'apparenza meno ostile, la

savana nasconde numerosi pericoli (si veda il [cap. 15](#)). **Dormite a una certa distanza uno dall'altro**: eviterete di essere aggrediti in gruppo e avrete la possibilità di assistervi l'un l'altro. Meglio dormire sotto una coperta e non dentro un sacco a pelo, per una **fuga rapida**. Ponete il **fuoco lateralmente**: voi potrete vedere gli intrusi, loro non potranno vedere voi. Circondate il bivacco con rami spinosi.

Attenti alle spine: sono quasi sempre leggermente velenose e infette. Comunque, una siepe spinosa garantisce una buona sicurezza al vostro perimetro. Cibo e acqua sono un problema relativo: in savana si trovano carcasse di animali.

La carne putrefatta, se cotta a

lungo, è commestibile. Dallo stomaco degli erbivori ruminanti (antilopi) è possibile ricavare acqua bevibile.

Cercate tempestivamente l'aiuto degli indigeni (cap. 15). Per i vegetali, **fate il test di commestibilità (cap. 10).** **Attenti ai fuochi:** l'erba è altamente infiammabile. Se vedete fiamme all'orizzonte, consultate il **cap. 18.** Attenti, tra gli altri, a leopardi, bufali e ippopotami (questi ultimi due sono territoriali e attaccano se entrate nella loro zona).

ARTICO

Ambiente caratterizzato da scarsa piovosità e bassa temperatura. Non ci

sono precise indicazioni ecologiche: la definizione parla solo di tutto ciò che si trova oltre il Circolo polare artico ($66,32^{\circ}$ Nord), dove la temperatura media nel mese più caldo non supera i 10°C . Il freddo è reso più intenso dall'effetto del vento (*windchill*), che raggiunge velocità di 50 km/h e abbassa la temperatura percepita da -35°C a -70°C . A causa della salinità, le acque dell'Oceano Artico possono arrivare a -2°C senza gelare. Un'altra caratteristica sono le quasi 24 ore di luce estiva e di buio invernale, con ovvi problemi di sopravvivenza per l'uomo.

Trovate o costruite subito un riparo efficace e di giusta misura (non più

grande del minimo indispensabile), anche se disponete di un telo-tenda o di un paracadute.

Usate i teli per proteggere la vostra capanna di neve (igloo) o la truna (si veda p. 64). Un buon riparo aumenta la temperatura interna a livelli vivibili anche se all'esterno ci sono -40°C . Non preoccupatevi, ma state attenti comunque; accendete un **fuoco** (si vedano le voci CONGELAMENTO e ASSIDERAMENTO, [cap. 12](#)) con qualsiasi cosa (ossa, plastica ecc.); al limite con stracci imbevuti di combustibile dentro una latta.

Cercate di **non sudare**, di non esporre all'aria alcuna parte del corpo e, soprattutto, di non restare esposti al

vento. Dopo una sudata, areate gli indumenti per non far ghiacciare la condensa.

All'esterno, se c'è luce, proteggetevi dai riflessi e **schermate gli occhi** con qualsiasi mezzo filtrante (anche la pellicola della macchina fotografica va bene) o con griglie e pannelli forati.

Isolatevi dal ghiaccio al suolo quando dormite (con telo e/o coperte e/o legname o altro). **Vestitevi a strati**, indossate tutti gli indumenti che possedete uno sull'altro. Non lavatevi, tenete puliti solo i piedi se dovete camminare. Bevete molto, solo neve e ghiaccio liquefatti (potendo, arricchiti con sale e intiepiditi). Togliete solo lo

strato superficiale di neve e utilizzate solo ghiaccio vecchio (quello giovane è salato). Attenti alla stitichezza da freddo (sforzatevi, non sopprimete i bisogni naturali) e al monossido di carbonio del fuoco acceso dentro al riparo (create un piccolo camino di aerazione).

Se dovete spostarvi, improvvisate una slitta e/o delle racchette da neve (si veda oltre, in questo capitolo). Per alimentarvi mangiate soprattutto **zuccheri e grassi**, se disponibili; se il ghiaccio non è spesso, tentate la pesca praticandovi un foro. In mare si può raccogliere plancton abbondante con un indumento o una garza. Per asciugare i vestiti (calze soprattutto), lasciateli gelare e poi staccate il ghiaccio (la

maggior parte dell'acqua se ne andrà); asciugateli sotto le ascelle o all'inguine.

Gli **orsi polari** (presenti solo nell'Artide) sono gli unici animali pericolosi (si veda il [cap. 15](#)); seppellite subito i rifiuti e le feci e cercate di non farvi sentire e annusare. Se siete attaccati, cercate di distrarli mentre scappate lasciando alle vostre spalle qualche oggetto vistoso (zaino, fotocamera ecc.).

Se volete tentare la caccia, puntate sulle foche: ne basta una per assicurarvi un'abbondante riserva di cibo e grassi (non sono impossibili da abbattere, anche solo a bastonate). Non mangiate il fegato degli animali catturati e la carne

di squalo. L'Artico non è ghiacciato ovunque; in zone di tundra o palude, disinfettate l'acqua di superficie e difendetevi dagli insetti. Negli spostamenti sulla banchisa controllate il movimento delle masse di ghiaccio che si staccano con segnali sonori e visivi. Non cercate di attraversare bracci di mare su imbarcazioni precarie; aggirateli. **Se cadete in acqua** spogliatevi subito completamente appena usciti (a qualsiasi temperatura) e fate asciugare gli abiti col sistema sopra indicato. Saggiate il ghiaccio sotto di voi; se cede improvvisamente distendetevi in orizzontale su di un telo e strisciateci sopra. Fermatevi sempre durante una tempesta e proteggetevi dal

vento anzitutto.

Aiutate i soccorritori: nell'Artico è difficile farsi notare da un aereo usando colori verdi, blu e rosso scuro; utilizzate l'arancio o il giallo e ogni altro mezzo di segnalazione (si veda il [cap. 8](#)). Attenti agli **ostacoli** (difficili da distinguere), alla valutazione delle **distanze** (alterate dalla rifrazione) e ai frequenti miraggi (montagne e scogliere inesistenti).

Ricordate: ambienti troppo freddi o troppo caldi tendono a limitare molto velocemente la performance del corpo umano, cervello compreso. Mantenere il **controllo termico** vuol dire, ovunque, sopravvivere.

PALUDE

Ambiente dove le acque, basse e ferme, superano in superficie le terre emerse. Si trovano a ogni latitudine e longitudine, in climi diversi.

Evitate le paludi, se potete: rallentano la marcia. Si tratta di ambienti infetti e pericolosi (malaria, insetti, coccodrilli e ippopotami in Africa; alligatori, serpenti e predatori nelle Americhe, Asia e Australia). Attenzione alle **sanguisughe** (p. 110).

Attenti, soprattutto, alle **sabbie mobili**; rimanere intrappolati non significa, tuttavia, morte certa, diversamente da quanto si crede. Si formano per lo più alla foce dei grandi

fiumi, dove il fondo argilloso a volte si copre di sabbia dall'aspetto "normale". Nel caso, cercate di distendervi e di nuotare come in acqua senza agitarvi e scomporvi, agendo prontamente con determinazione (si galleggia di più sul fango che in acqua). Cercate di muovervi sul dorso con la testa ben fuori. Se avete a disposizione un palo o un ramo fatelo scivolare lungo la schiena fino ai fianchi e da questa posizione in appoggio districate piano piano le gambe, cercando di spostarvi rotolando lentamente sul dorso fino a riva.

CUNICOLI,

GROTTE, SOTTERRANEI

Se potete, non praticate i cunicoli, sia artificiali sia naturali. Cercate pure riparo in grotte o caverne (asciutte e non ventilate), ma non addentratevi troppo e ispezionatele bene (attenti ai predatori in letargo). Se siete in un sotterraneo o rimanete intrappolati dopo un crollo e dovete uscire da un cunicolo stretto, certi che non arriveranno soccorsi in tempo utile, procedete strisciando (meglio sulla schiena, se è buio), **avanzando sui gomiti**, contorcendovi. Con le mani saggiate il soffitto del cunicolo per assicurarvi che non crolli quando passate e lanciate dei sassi

esplorativi in avanti. Toglietevi prima gli **abiti** e tutto ciò che può ostacolare lo strisciamento e aumentare il vostro volume (magari legate l'equipaggiamento a una corda per recuperarlo dopo o spingetelo davanti a voi). Mandate avanti prima la persona più magra e agile.

Non restate rigidi nelle strettoie, rilassatevi e sperimentate con calma diverse posizioni. Non cercate di far passare a strappi chi resta incastrato: rilassatelo e calmatelo. Chi passa per primo si tiri dietro **una cima** (o una serie di cinture legate, o altro) perché gli altri possano poi tirarsi fuori o essere recuperati con il metodo seguente: si fa un cappio in fondo alla

funne di fortuna in cui la persona intrappolata nel cunicolo possa mettere un piede; i soccorritori assicurano l'estremità libera, mentre chi deve uscire piega la gamba con il piede nel cappio (quando i soccorritori tirano leggermente) e poi la distende; un'altra leggera tirata dei soccorritori mentre la gamba si piega e poi si distende, e così via.

Non cercate di scivolare da un cunicolo in discesa con le braccia in avanti (non sarà più possibile tornare indietro); se non è prudente scendere di piedi, provate con un braccio solo in avanti o piegando entrambe le braccia sotto il petto. Tenete le **ginocchia**

sollevate il più possibile dal suolo, se possibile strisciate su di un fianco (per non raschiare le rotule sul terreno) e avanzate trainandovi con l'avambraccio e/o dimenando le anche con la spinta combinata natica-coscia. Ogni tanto fermatevi per rilassarvi e cambiare fianco o tecnica (per esempio usando il passo militare del “leopardo”, sui gomiti e sull'interno di piedi e ginocchia, o strisciando con i movimenti del nuoto a rana, o come un serpente, il che consente una certa rapidità se c'è abbastanza spazio).

ISOLE DESERTE

Non sono ambienti sempre a rischio, se

potete trovare cibo e acqua e se si trovano in zone calde o temperate. Vi lasciano ampi spazi decisionali (slow survival) e tempi operativi per chiedere soccorso (si veda il [cap. 8](#)). I pericoli stanno soprattutto nella noia e nella frustrazione (se siete soli) e/o nella socializzazione e/o nella denutrizione (si veda p. 82 e i [cap. 9](#) e [10](#) per la ricerca di risorse).

In caso di naufragio vi scorderete presto del mito robinsoniano, avrete problemi con le pulci della sabbia di notte e di giorno con le noci di cocco (difficili da recuperare e da rompere) o con la pesca (non banale). Sarete ossessionati dall'isolamento e dal desiderio di avvistare una nave.

Il blu del cielo e del mare, il verde delle palme e degli ibischi vi sembreranno presto insopportabili e sognerete la città. Se siete soli, dopo qualche tempo inventatevi un rapporto sociale anche virtuale (con un animale o un fantoccio) e ricordatevi che la solitudine o la disperazione possono alla lunga demotivarvi e spingervi al suicidio (si veda p. 184). Impegnatevi in un progetto utile a medio o lungo termine: allestite un riparo decente o un'imbarcazione. In ogni caso restate sempre motivati.

Dopo una settimana cominciate a organizzarvi come se fosse per sempre, vi sentirete meglio. Tale "sussistenza" è

possibile a lungo e le difficoltà, col tempo, diventeranno risolvibili. Prima o poi vi troveranno, ma vivi e sani di mente (questo è il punto).

CAPITOLO 14

AMBIENTI COMUNI E MORTALI

IN MARE – NAUFRAGIO

Prima di abbandonare la nave o l'aereo e di salire sulla zattera: fidatevi dell'equipaggio soltanto quando dà ordini imperativi (possono entrare in panico come voi subito dopo il disastro); **leggete preventivamente e poi seguite** le istruzioni di sicurezza riportate ovunque. Indossate tutti i vestiti

che potete (di lana, possibilmente: guanti, berretto, maglioni, casacca, calze, scarpe ecc.) solo se avete il salvagente (altrimenti fate un fagotto). Recuperate una torcia elettrica e mettetevi in tasca tutti i dolci disponibili. Non urlate e non create panico. Non gonfiate il giubbotto salvagente finché non avete abbandonato il mezzo naufragato (il salvagente dovrebbe essere dotato di un fischietto e di una lampadina). Se dovete saltare fuori bordo, fatelo vicino a un galleggiante e allontanatevi subito dalla nave. Nuotate lentamente, ma regolarmente. Portatevi sopravento rispetto al mezzo che affonda ([figura 14.1](#)) ed evitate chiazze d'olio o di

combustibile. Se queste si incendiano in acqua, nuotate controvento a rana e fate spruzzi con i piedi.



Figura 14.1

Se il mare è troppo agitato per nuotare sul dorso (più riposante), mettetevi in verticale “remando” con le braccia e

“camminando” con le gambe (figura 14.2): (A) sollevate il busto e inspirate a fondo facendo il pieno d’aria e poi (B) chiudete la bocca, chinandovi in avanti col viso in acqua per riposare fermi qualche secondo (C) e rimettetevi in verticale (D). Ripetete la sequenza finché non sarà automatica.

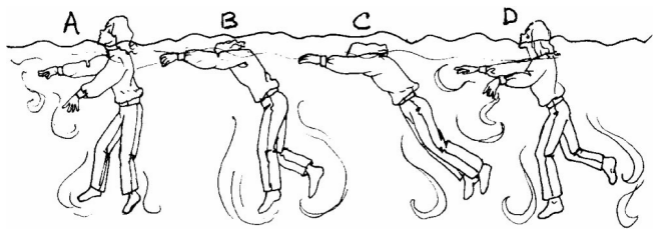


Figura 14.2

Tuffatevi di piedi con gambe diritte e caviglie incrociate. Non saltate sulla

zattera dall'alto (può sfondarsi). Se possibile non tuffatevi, ma calatevi in acqua con corde, scale ecc. Sul canotto, se tirate a bordo qualcuno, **non fatevi mettere le braccia al collo** (rischiate di cadere). Fategli mettere una gamba sul bordo e fatelo poi rotolare dentro. **Non superate il numero** di persone che indica il natante (rischiate di morire tutti). I più validi, a turno, possono rimanerci solo aggrappati. **Raccogliete più acqua piovana possibile** e non mangiate se non c'è da bere. Se il canotto si rovescia, raddrizzatelo come in [figura 14.3](#) quando è capovolto.

Istituite dei turni di guardia brevi per individuare soccorsi o terra. Uccelli

e legname alla deriva indicano che la terra è vicina (di solito gli uccelli vanno al largo fino a mezzogiorno e tornano verso terra nel tardo pomeriggio: seguite la rotta conseguente). Anche banchi fissi di nubi indicano terra. Una volta raggiunto un battello di salvataggio, se sapete dove siete, tenete conto delle correnti sopra riportate e attendete i soccorsi assicurandovi che il distillatore solare e la riserva d'acqua siano a posto. State coperti e asciutti quanto possibile e ingerite zuccheri. Leggete le istruzioni e inventariate l'equipaggiamento della zattera (dovrebbero essere sufficienti). Muovetevi il meno possibile e combattete il mal di mare perché il

vomito può disidrarvi. In mancanza di personale qualificato, eleggete un capo e obbeditegli senza discutere.

Zattera gonfiabile di salvataggio: tenetela il più asciutta e pulita possibile (lavate vomito e feci). Razionate acqua e viveri. Bevete e mangiate solo il giorno dopo il naufragio. Se potete, usate **radio**, **razzi**, **segnali** (vedi il [cap. 8](#)). Cercate di non andare solo alla deriva. Improvvisate una vela e controllate le correnti. Se non è in dotazione, fate un'**ancora galleggiante**: funziona da freno, rallenta lo scarroccio e tiene la prua al vento; la lunghezza della cima (corda) deve corrispondere alla lunghezza di un'onda o a un suo

multiplo; usate un telo o un secchio come un paracadute in acqua ([figure 14.4 e 14.5](#)).

Per soccorrere chi è in acqua: se non riuscite a raggiungerlo con le mani, provate con una fune, un remo o un palo. Gettategli un salvagente o un galleggiante di fortuna (la ruota di scorta di un'auto da sola può servire anche a più di una persona). Evitate di soccorrerlo a nuoto, se è cosciente, alterato e in difficoltà, a meno che non siate esperti in salvataggio e in buona forma fisica.

Non avvicinatevi a chi sta per affogare (può trascinarvi sotto con una forza inaspettata e inimmaginabile in situazioni normali). Eventualmente

storditelo o **neutralizzatelo**
preventivamente.

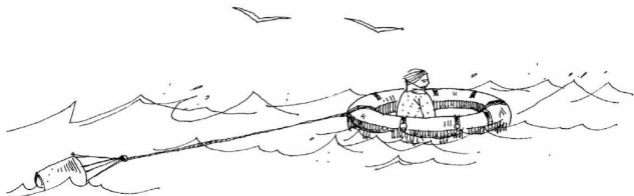
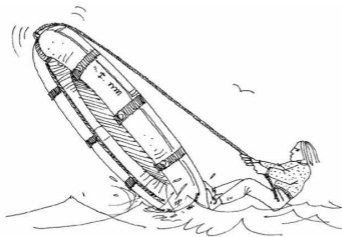


Figure 14.3, 14.4, 14.5

SQUALI

Le zattere hanno in dotazione dei liquidi che li tengono a distanza, ma... State in silenzio sul canotto e allontanatevi da sangue, mestruazioni, vomito, cibo galleggiante, feci. Se siete in acqua badate a indossare abiti scuri (il bianco li attira). Non lasciate pendere braccia e gambe fuori dal canotto. Se siete attaccati, colpite il muso e gli occhi, cercando di non ferirvi sulla pelle zigrinata dello squalo.

Se qualcuno di voi muore, gettate il corpo a mare solo di notte. Se ci sono feriti, evitate di spargere sangue in acqua. Se nuotate, non sollevate spruzzi e fatelo in modo lento e fluido sul dorso. Se attaccati, non fuggite: **attaccate voi**

nuotando contro lo squalo e picchiando con calci, pugni e testate. Gridate sott'acqua, battete forti manate sull'acqua. Se avete un coltello cercate almeno di ferirlo.

IN ACQUA SENZA ZATTERA

In acque anche apparentemente calde, si perde calore in continuazione (scambio termico) fino all'assideramento. A 4 °C, nudi, si resiste a terra per sei ore, in acqua si muore dopo un periodo compreso fra i 30 e i 60 minuti. Il vento diminuisce la temperatura. Evitate l'esposizione e le immersioni ripetute in

acqua: **cercate di uscire**, trovate un relitto; anche se non sentite freddo cercate di emergere e di inventarvi un battellino di salvataggio; copritevi da sole e vento.

Immersione in acqua fredda: se mettete un dito in acqua alla temperatura di 17 °C, dopo circa un minuto sentirete un forte dolore. A temperature più basse il dolore arriva più in fretta ed è più acuto. In acque a bassa temperatura, il vostro ritmo cardiaco accelera e la pressione sanguigna sale di colpo. L'organismo riduce il flusso del sangue sulla superficie della pelle restringendo i vasi sanguigni. Ciò nonostante, alla lunga il sangue raffreddato dalla pelle

arriva al cuore. Da qui il dolore e un impellente bisogno di urinare (come nel caso dell'aritmia cardiaca), onde ridurre al minimo il volume dei fluidi nel sistema. Si inizia anche a tremare violentemente: la contrazione dei muscoli genera calore per attrito.

Tremate senza vergogna. Dopo poco tempo, il ritmo cardiaco inizia a rallentare, fino a fermarsi del tutto (ipotermia). Prima che questo avvenga, il dolore peggiora. Poi cessa improvvisamente e l'acqua sembra diventare più tiepida. In realtà, per ossigenare la pelle, i vasi sanguigni si sono improvvisamente dilatati (è per questo che, al freddo, naso e guance diventano rubizzi). A quel punto, però, il

processo si inverte nuovamente.

L'alternarsi di dilatazione e restringimento porta i vasi a una paralisi finale. Il sangue abbandona le estremità (congelamento) per salvare il cuore.

È il momento in cui si riducono le capacità decisionali e le abilità motorie: gli uomini perdono le capacità manuali in acque sotto i 12 °C. Se la temperatura corporea interna scende sotto i 32 °C, il ritmo cardiaco diventa anormale; la morte è certa sotto i 23 °C interni.

L'improvvisa immersione in acqua fredda può provocare shock e collasso cardiocircolatorio. Scendete lentamente in acqua. Copritevi prima con grasso e creme, possibilmente. **Indossate la**

cintura di salvataggio, anche se siete ottimi nuotatori. In acqua assumete la posizione **help** fetale (minor superficie esposta, minor dispersione di calore, [figura 14.6](#)). In gruppo, state in posizione **clinch** ([figura 14.7](#)).

Posizione "Help"

Posizione "Clinch"



Figure 14.6 e 14.7

Con i pantaloni potete fare un salvagente. Riempiteli d'aria capovolgendoli di colpo nell'acqua dopo aver fatto due nodi alle estremità. Stringete poi la cinta sott'acqua. La tela bagnata dovrebbe trattenere l'aria per un po' di tempo. Se si sgonfiano, ripetete l'operazione. Tenete il salvagente tra le

gambe ([figura 14.8](#)).

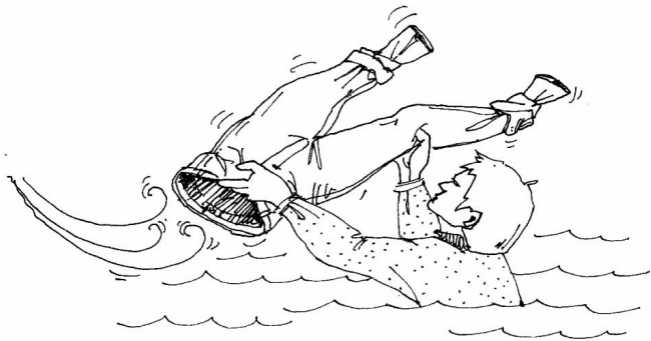


Figura 14.8

SE AVVISTATI

Segnalate la posizione con razzi intervallati ma continui. Se un elicottero vi getta un'imbracatura ad anello, lasciate che questa tocchi prima l'acqua (scarica elettricità statica) e poi infilate testa e braccia mettendovi supini con

l'anello dietro la schiena, la fune di trazione sopra il petto e le braccia lungo i fianchi ([figura 14.9](#)).



SOTTO COSTA

Se potete, evitate i frangenti con alti spruzzi e gli scogli e poi avvicinatevi sottovento alla costa con gambe in avanti per assorbire l'urto "cavalcando" un'onda. Appena toccato terra correte avanti per sfuggire alla risacca o aggrappatevi alle alghe.

IN ACQUA CON L'AUTO

Dopo l'impatto non riuscirete ad aprire subito le portiere. Socchiudete di poco i finestrini e lasciate che l'abitacolo si

allaghi del tutto, poi provate ad aprire le porte o i vetri o sfondate a calci il parabrezza. Gli alzacristalli elettrici, ormai comunemente adottati nelle vetture, in questo caso sono un problema, perché in acqua si bloccano per mancanza di elettricità (se riuscite, manovrateli subito).

NEI FIUMI E TORRENTI

Attenzione! I fiumi possono **uccidere**; se potete, evitateli. La **corrente** è più forte all'esterno delle **curve** (anse). Le rive ripide e scavate rendono pericoloso o impossibile l'attracco. **Cercate** un

tratto pianeggiante sul letto del fiume. Il fondo di **ghiaia** è il **migliore** per **guadare**. **Evitate il fango**.

SALVAGENTE D'EMERGENZA

(A) Con un telo impermeabile imbottito di rami e foglie secche e legato a ciambella con o senza pavimento centrale. Si possono scendere rapide anche impetuose utilizzando tale salvagente come uno slittino da discesa. Ci si corica sopra bocconi afferrandolo saldamente con le mani e si dirige con le gambe usandolo come respingente contro i massi.

(B) Con due tronchi galleggianti uniti e distanziati da due funi (è ottimo e riposante in acque calme).

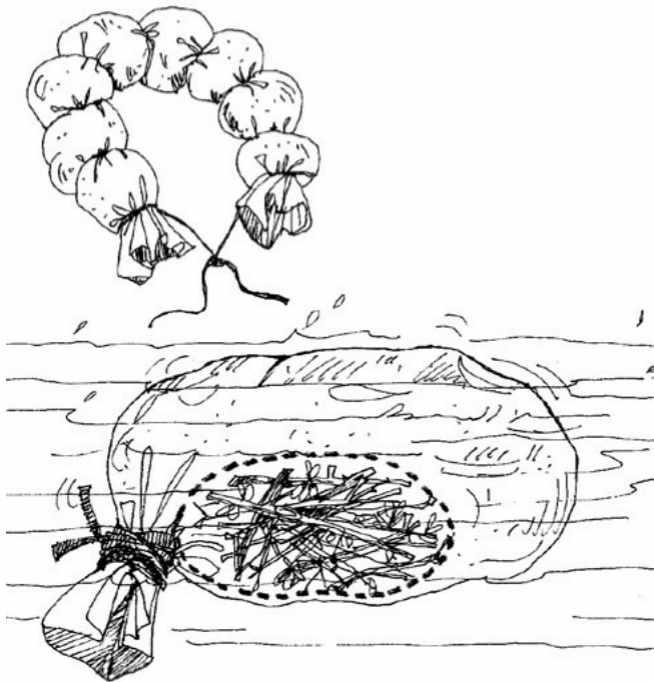


Figura 14.10 - Sacco impermeabile riempito di materiale vegetale: foglie secche, paglia ecc.

NUOTO IN RAPIDA

Se cadete in acque mosse, lasciatevi trasportare dalla corrente in posizione seduta verso valle con i piedi più in alto possibile; con le braccia nuotate come a dorso contro corrente. **Per guardare in acqua bassa e impetuosa:** se siete pochi di numero e non riuscite a fare una catena umana, **servitevi di una fune o di un ramo lungo** ([figura 14.11](#)).

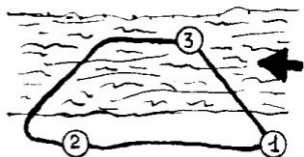
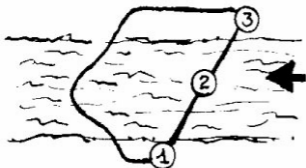
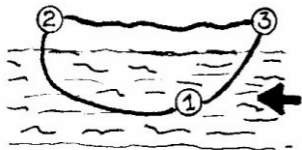


Figura 14.11

IN GRUPPO CON UNA FUNE AD ANELLO

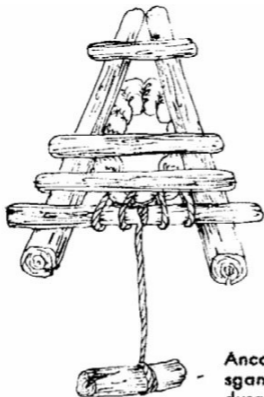
Chi attraversa si assicura a un lungo anello di corda, girandosela intorno alla vita. Attraversa prima il più forte. Gli altri, che non sono legati, fanno scorrere

la corda e possono sempre bloccare chi attraversa prima che venga trascinato via dalla corrente. Quando il primo raggiunge l'altra sponda, gli altri si legano a turno alla fune e attraversano **sotto il controllo dei compagni a riva**. Così possono guardare in sicurezza molte persone ([figura 14.12](#)).



**PER
ATTRAVERSARE O
DISCENDERE DA
SOLI**

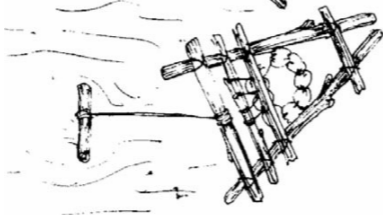
In acqua alta e calma, **usate una zattera individuale** (con salvagente centrale). Procedete in diagonale remando sul lato a monte, con la prua controcorrente ([figura 14.13](#)).



*Pagaia,
realizzata
con un ramo
a forcella
ricoperto
con un telo*



**Ancora galleggiante, facilmente
sganciabile, per tenere la direzione
durante la discesa**



IN MONTAGNA

La montagna è un ambiente ostile, **DA EVITARE** oltre i 2000 metri, se possibile: marcia difficile, poca vegetazione, poca acqua e cibo sulle vette, temperature estreme, variabilità atmosferica. Scegliete **sempre la via più facile**, anche se è la più lunga: pendenze minori, terreno solido, appigli, ripari. Evitate i **canaloni**: caduta pietre, torrenti, marcia difficile (sfasciume di roccia); d'inverno: **slavine e valanghe**. Attraversate rapidamente canaloni e nevai: attenzione allo spessore della neve. **Testare** con piccozza o bastone.

Crepacci: pericolosi nel disgelo; sul ghiacciaio si vede un'ondulazione leggera con zebbrature o strisce più chiare (area di crepacci nascosti); se costretti ad attraversare, unitevi in cordata. **Nebbia:** molto frequente e improvvisa. **Non** camminate con la nebbia, organizzate un riparo dall'umidità. L'**alta umidità** e il **vento** peggiorano le condizioni di freddo (vedi p. 107).

L'effetto Wind Chill: il Wind Chill (in italiano "indice di raffreddamento") quantifica qual è la temperatura reale, percepita dalle parti scoperte del corpo, in caso di vento. Questo, infatti, determina una maggiore perdita di

calore da parte della pelle per evaporazione del sudore e sottrazione del sottile strato d'aria tiepida prodotto dal metabolismo a livello epidermico.

L'importanza di questo indice per valutare le reali condizioni di freddo, è notevole. Alle nostre latitudini viene generalmente utilizzato nei periodi freddi con temperature inferiori ai 10 °C, per stabilire il grado di disagio che avvertiremo durante la giornata, in modo da rendere possibile la scelta di indumenti adatti per una più efficace protezione.

L'indice stabilisce la temperatura percepita dal corpo a prescindere da quella reale registrata dal termometro; per esempio, se la temperatura reale

registrata dalle centraline meteorologiche è di 5 °C e il vento soffia a 50 km/h, la temperatura apparente percepita sulle parti scoperte del corpo sarà di circa -9 °C.

La tabella alla pagina seguente illustra i valori di freddo percepiti in caso di vento; un escursionista che si muova d'inverno deve tener conto di questi valori nella scelta dell'abbigliamento più adatto.

Tormenta: riparatevi assolutamente dal vento, non muovetevi, togliete la neve dalla pelle, allentate scarpe e vestiti (vedi **congelamento**): ogni 3 km/h in più di vento la temperatura si abbassa di 1 °C. In caso di freddo

estremo evitate assolutamente di sudare: **vestitevi meno**. Se vi bagnate, fate gelare gli abiti e poi staccate il ghiaccio: rimangono solo umidi. Attenzione alle **scarpe**; impermeabilizzatele con grasso, anche animale. Indossare scarpe e calze umide in modo continuato può portare a infezioni e cancrena. Aerate i piedi. Isolate scarpe e vestiti con erba, muschio, foglie, piume (cercate nei nidi). **Non dormite con i vestiti** (trattengono l'umidità, che gela il corpo). Se dovete discendere un crinale ripido, usate il metodo della corda doppia (p. 135).

Sulla neve: per non scivolare sulla neve ghiacciata mettete le calze sopra le

scarpe a suola liscia.

Slitta di fortuna (un telo o un indumento a traino). Per trasportare feriti o bagaglio. Usate due rami scortecciati, curvati ad arco con funicelle. Vanno posti paralleli e uniti come in [figura 14.14](#). Trainate con una fune a vita o slittate a cavalcioni in discesa, ma attenti a **non prendere troppa velocità**; frenate con i talloni o (meglio) con un ramo.

■ Freddo/molto freddo

■ Rischio

Vento Km/h	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90
°C	TEMPERATURA PERCEPITA																
10	8	5	4	2	1	0	-1	-1	-2	-2	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3
9	7	4	2	1	0	-1	-2	-3	-3	-4	-4	-5	-5	-5	-5	-5	-5
8	6	3	1	0	-2	-3	-4	-4	-5	-5	-6	-6	-6	-6	-7	-7	-7
7	5	2	0	-2	-3	-4	-5	-6	-6	-7	-7	-8	-8	-8	-8	-8	-8
6	3	1	-2	-3	-5	-6	-7	-7	-8	-8	-9	-9	-9	-10	-10	-10	-10
5	2	-1	-3	-5	-6	-7	-8	-9	-9	-10	-10	-11	-11	-11	-11	-11	-11
4	1	-2	-4	-6	-7	-9	-10	-10	-11	-12	-12	-12	-13	-13	-13	-13	-13
3	0	-3	-5	-7	-9	-10	-11	-12	-13	-13	-14	-14	-14	-14	-15	-15	-15
2	-1	-4	-7	-9	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-15	-16	-16	-16	-16	-16	-16
1	-2	-5	-8	-10	-12	-13	-14	-15	-16	-16	-17	-17	-17	-17	-18	-18	-18
0	-3	-7	-9	-11	-13	-14	-15	-16	-17	-18	-18	-19	-19	-19	-19	-19	-19
-1	-4	-8	-10	-13	-14	-16	-17	-18	-19	-19	-20	-20	-20	-21	-21	-21	-21
-2	-5	-9	-12	-14	-16	-17	-18	-19	-20	-21	-21	-22	-22	-22	-22	-22	-22
-3	-6	-10	-13	-15	-17	-19	-20	-21	-22	-22	-23	-23	-24	-24	-24	-24	-24
-4	-7	-11	-14	-17	-18	-20	-21	-22	-23	-24	-24	-25	-25	-25	-26	-26	-26
-5	-9	-13	-16	-18	-20	-21	-23	-24	-25	-25	-26	-26	-27	-27	-27	-27	-27

Tabella 14.1 - In presenza di vento diminuisce il valore della temperatura percepita; in grigio scuro i parametri di rischio.

Racchette improvvisate (utili su neve

fresca): fate in modo che i talloni siano liberi di alzarsi.

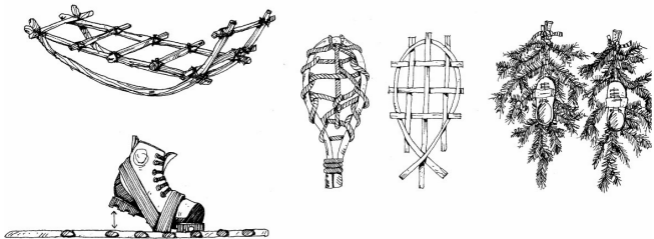


Figura 14.14

MARCIA IN MONTAGNA

Tenetevi sempre in cresta (è più facile orientarsi e spostarsi che non lungo un torrente a fondovalle). Scendete a valle solo per bivaccare e trovare acqua e riparo prima che faccia buio e cada la temperatura. Camminate sempre lungo il

crinale della valle principale; per scendere seguite i contrafforti. Nel dubbio, per arrivare a valle verso luoghi abitati seguite un corso d'acqua, senza però entrare nelle gole e nei canyon. Se **troppo in salita e troppo in discesa**: procedere a zigzag lungo la pendenza minore.



Figura 14.15

SLAVINE E VALANGHE

Copritevi bocca e naso; trascinatevi dietro una **funicella colorata** stretta alla vita. Scegliete il percorso più alto e più breve. Camminate piano nelle zone pericolose (canaloni, valli strette con pendii innevati). Se si stacca una valanga mollate tutto. Disimpegnatevi

per tempo da tutto ciò che vi pende addosso (cinghie e lacci porta zaino vanno tenuti a mano) e controllate in che punto vi trovate (sopra, dentro o sotto la cascata di neve). **Fuggite in cima o ai lati** e cercate di non slittare giù. Tenete la bocca chiusa e correte o **nuotate** in salita. Se la valanga vi prende in pieno mettete le **mani a coppa** su naso e bocca. Appena cessata la precipitazione fate il massimo sforzo per liberarvi verso l'alto. Se non capite più dov'è l'alto **urinatevi** addosso (dove sentite scendere l'urina è il **basso**); anche la funicella colorata dovrebbe essere rimasta a galleggiare in alto e servire come spia ai soccorritori. Non addormentatevi e, se potete, fate continui

movimenti di riscaldamento anche leggeri, come le contrazioni muscolari di tutto il corpo.

PRIMA DI ARRAMPICARE SU PARETE

Togliete gli indumenti che impacciano e legateli a fondo corda per recuperarli dopo. Togliete anelli e orologi. Fasciatevi il capo con imbottiture. Rimboccate i pantaloni fino alle ginocchia o la gonna alla cintura. Vuotate le tasche. Togliete il fango dalle suole. Arrampicate solo con le calze ai piedi se la parete è bagnata o untuosa o

ghiacciata. Mettete del cerotto attorno alle soles lisce di cuoio (oppure salite a piedi nudi se non c'è ghiaccio o neve). In presenza di neve o ghiaccio usate i guanti o fasciate le mani. **Verificate la compattezza della parete** (non deve essere gessosa, friabile o di tufo). Guardate se ci sono appigli sufficienti.

PER ARRAMPICARE

Sono le gambe che vi spingono in alto; usate le braccia solo per trattenervi alla parete fin quando è possibile e non allungatele troppo in alto scegliendo prese distanti. Guardate dove mettete i

piedi ma non **più sotto**. Se ce la fate, **non usate le ginocchia**. Appena possibile abbassate (allentandoli alternativamente) un braccio e poi l'altro per far circolare bene il sangue ed evitare indolenzimenti. Se una gamba trema o si contrae troppo, cambiate appoggio, sollevatela e rilassatela.

Con le dita o con uno stecco pulite prima i punti d'appoggio o verificatene la tenuta picchiandoci sopra con la mano chiusa e "tirandoli" in fuori per vedere se si staccano. Attenti a non far cadere detriti su chi sta sotto (gridate prima, affinché possano proteggersi).

CON LE MANI

Usate gli appigli in questi modi:

- a. toccando sopra il bordo (come su una scala a pioli);
- b. tirando sotto il bordo (come per aprire un cassetto);
- c. tirando a lato di un bordo (come per aprire una porta scorrevole);
- d. entrando dentro le fessure a imbuto con la mano tesa e chiudendo poi il pugno per bloccarla in trazione.

CON I PIEDI

Servitevi di qualsiasi cornice su cui possa stare almeno il bordo della scarpa o tutta la punta fin dove vi regge con

certezza. Infilate di taglio le punte nelle fessure verticali torcendo la caviglia per poi raddrizzarla mentre state spingendovi in su con la gamba (disimpegnatevi facendo il contrario). Portatevi dietro dei lacci chiusi ad anello per appenderli a qualche sporgenza troppo piccola e infilarci il piede come appoggio (stringhe, cravatta ecc.), ma fatelo solo se indispensabile. **Attenzione! Non cambiate idea** durante la salita. Ricordatevi che è molto più **difficile scendere** con lo stesso sistema (non vedrete più gli appigli).

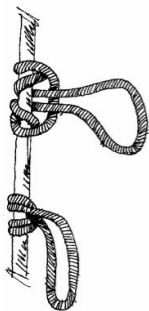
SISTEMA PRUSIK DI RISALITA

Si tratta di due anelli di cordino resistente scorrevoli sulla fune (vedi [figura 14.16](#) e [cap. 16](#) “I nodi della salvezza”). Primo tempo:

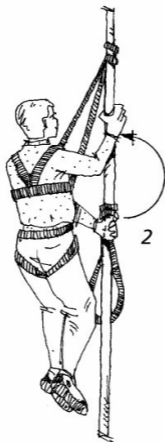
1. in questo punto il nodo stringe e trattiene a vita (assicurare il cordino a un'imbracatura o a una cinta);
2. mentre il nodo superiore trattiene il peso, questo va fatto scorrere più in alto.

Secondo tempo:

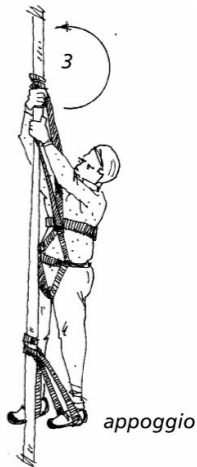
3. il nodo superiore va fatto scorrere in alto;
4. quello inferiore stringe e sorregge una gamba.



nodo stretto



2



appoggio

Figura 14.16

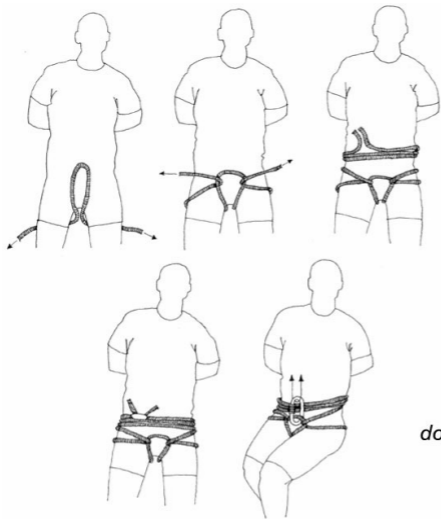
PER RECUPERARE UNA CORDA

Affinché la corda possa scorrere, non lasciate mai nodi su tutta la lunghezza e

tirate con decisione un solo capo.

Attenzione: il carico massimo dato per una corda presuppone che sia tesa senza rimandi o pieghe (altrimenti si riduce della metà e più).

IMBRAGATURA DI FORTUNA CON UNA CORDA



*passaggio della corda
doppia nel moschettone*

Figura 14.17

Discesa in corda doppia senza imbragatura

Fate passare la doppia corda tra le gambe e poi sopra la spalla spingendola

in basso con una mano e trattenendovi **sospesi** con l'altra ([figura 14.19 A](#)).
Attenzione all'attrito della corda sulla spalla e sull'inguine (imbottiteli bene).



*discesa in corda
doppia*

Figura 14.18

Calarsi da un pendio non ripido in sicurezza e recuperare la corda

Fate passare la corda intorno all'appiglio e passate dietro la vita i due capi. Arrivati in fondo, tirate un capo

(figura 14.19 B). Da un pendio ripido usate il sistema a **corda doppia**.

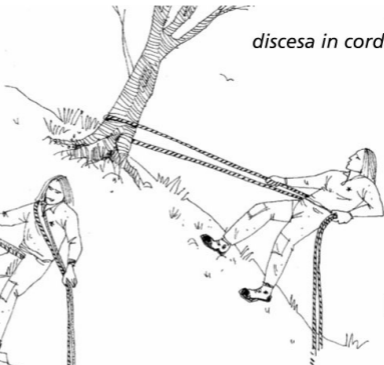
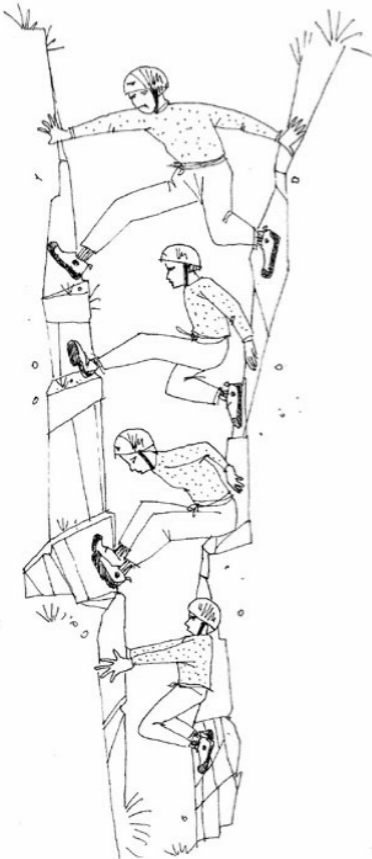
A*discesa in corda doppia***B**

Figura 14.19

In una gola o in un pozzo

Muovetevi come in [figura 14.20](#) e possibilmente **usate un casco** (anche di fortuna); evitate di puntare le ginocchia sulla parete.



METROPOLI E CITTÀ

Dal 2007, più della metà della popolazione mondiale vive in centri urbani. Di conseguenza, l'ambiente urbano è quello più diffuso sulla Terra. Talvolta può diventare pericoloso.

Soprattutto nei Paesi non occidentali, non comportatevi da **turisti**: non portate gioielli, orologi o abiti eleganti, macchine video e foto, borse. **D i m o s t r a t e** **indifferenza** e **determinazione**; se siete in gruppo camminate in fila indiana e ponete il più

prestante di voi in coda un po' separato dagli altri (all'erta e pronto a intervenire, meglio con un bastone o con un'altra **arma impropria**). Non fidatevi di bambini, ragazzini o finti mendicanti; non elargite elemosine. Lasciate passaporti e denaro in custodia (sicura) in albergo o nascondeteli in cinture apposite sotto gli abiti. Per il resto valgono le **leggi locali**, che dovete conoscere.

È in forte aumento, soprattutto nelle megalopoli del Terzo Mondo, il fenomeno dei **bambini di strada** (spesso ex soldati-bambini). Sono **molto pericolosi**. Se attaccati, reagite con tutta la violenza possibile e senza esitazioni; **non fatevi intenerire**: i bambini

possono diventare un branco letale.

FUORISTRADA IN AUTO

In zone remote o desertiche è essenziale, oltre a GPS, bussola e carta topografica, **un kit di emergenza** specifico: una riserva d'acqua per il veicolo, scorte di carburante (almeno il 25% in più del consumo previsto), cibo per tre giorni, 20 litri di acqua da bere per ogni passeggero, uno specchietto di segnalazione in metallo, razzi fumogeni (colorati) e lenzuola bianche per segnalazione, 30 metri di corda per attingere acqua dai pozzi, teli in plastica

per condensare l'umidità notturna, pezzi di ricambio fondamentali, un rotolo di filo di ferro, una pompa per pneumatici, quattro metri di tubo in gomma, mappe dettagliate della regione e un diario di viaggio puntuale (anche se avete un sistema di navigazione satellitare, mappe e diario servono a confermare i dati e a fare il punto della situazione).

Se vi siete perduti **tornate indietro seguendo le vostre tracce**. Non tentate di tagliare attraverso un territorio sconosciuto, anche se siete sicuri della direzione: potrebbe essere impraticabile (sabbia profonda, rocce e canyon). In un deserto piatto con terreno solido potete all'occorrenza trovare dei punti di riferimento della pista segnati sulla

mappa o sul territorio (nel Sahara esistono apposite piramidi di sassi – *balise* – intervallate a vista); se li perdetete provate a compiere giri completi sempre più ampi intorno al vostro punto di posizione. Prima o poi dovrete avvistare i segnali di riconoscimento, ma allungherete il percorso, quindi state attenti al carburante.

Se siete bloccati da un guasto meccanico, **prima di tutto razionate l'acqua** e affrontate la situazione come se fosse irrimediabile. Siate pessimisti, non aspettatevi un soccorso tempestivo. Approntate i sistemi di segnalazione (lenzuola stese a terra, razzi): il

passaggio di un altro veicolo o di un aereo può essere rapido e improvviso, l'unica occasione di salvezza: non sprecatela. Tenete presente che **l'attesa indefinita ottunde la capacità di attenzione**. Esplorate il territorio circostante alla ricerca di tracce umane (piste carovaniere, accampamenti): se c'è qualcuno nei dintorni, **sta a voi trovarlo**; se non c'è nessuno, **cercate di individuare il guasto**, procedendo per esclusione. Se è un problema di batteria scarica, staccate i cavi, controllate e pulite i contatti elettrici, scaldate l'olio per renderlo più fluido (anche accendendo un fuocherello sotto la coppa – attenti però alla benzina); dopo un po' riattaccate i cavi e tentate

l'accensione. Se la benzina non arriva al carburatore (pompa inefficiente), preparate un sistema di alimentazione alternativo a caduta, con un contenitore legato sul tetto e un tubo di gomma; regolate il flusso del carburante strozzando il tubo con una molletta.

Le centraline elettroniche ormai adottate nelle vetture sono un problema e impediscono spesso ogni intervento di fortuna. Non dimenticate mai, in ogni caso, il libretto di manutenzione, le schede tecniche della macchina e i codici di sblocco del sistema di accensione e circolazione del carburante, che si arresta automaticamente in casi di urto.

I **copertoni** squarciati possono essere cuciti e rinforzati all'interno con pezze di camera d'aria; i **tubolari**, al limite, possono essere riempiti di paglia, gomma, sabbia o altro per ridurre la deformazione. Se non funziona il gonfiatore di pneumatici e l'auto è a benzina, potete provare a svitare una candela e a sacrificarne una di riserva: spezzate la parte in ceramica e adattatela a un tubo robusto e flessibile; riavvitate la candela collegata al tubo e fissate l'altra estremità alla valvola della camera d'aria (alla messa in moto del motore il pistone farà da pompa e gonfierà poco a poco la ruota). È meglio preparare prima questo attrezzo e

tenerlo di scorta.

I **buchi nel radiatore** e nel serbatoio si possono otturare anche, dall'interno, con polvere di caffè non solubile (piccole fessure che si riempiono a pressione) e, dall'esterno, con sapone, mastice, gomma da masticare, plastica o altro (da fondere prima dell'applicazione).

Non abbandonate l'auto: è più visibile, vi fornisce ombra e riparo. Esponetevi il meno possibile al sole e al vento, **evitate sforzi inutili** (disidratazione). Anche parlare stanca. Dovete conservare il più possibile forze e lucidità. Come tentativo estremo, **bruciate i copertoni**, a uno a uno, cospargendoli di benzina, in modo che il

fumo sia visibile da lontano e il più a lungo possibile. Se siete costretti ad andare in cerca di soccorso a piedi, scegliete sempre la meta più sicura, anche se più lontana.

CAPITOLO 15

ANIMALI PERICOLOSI E PERSONE ALIENE

Dall'artico al deserto, i **predatori** sono un falso problema. Dopo anni di condizionamento, gli animali non vi riconoscono come una **preda**. È bene, comunque, agire con cautela: non lasciate in giro **rifiuti** di cibo; seppelliteli lontano da dove dormite. **Defecate e urinate lontano** dal campo, meglio se in contenitori plastici che seppellirete: **odori e umidità** attirano gli

animali; l'**urina** sull'erba è appetita dagli erbivori, che possono essere seguiti dai predatori. Anche un'antilope può essere pericolosa: molti erbivori sono **territoriali**; attenti ai bufali africani e agli **ippopotami**, soprattutto; le vostre feci possono scatenare un comportamento aggressivo (siete degli **usurpatori**). L'umidità e il fuoco attirano scorpioni e insetti, quindi, se accendete il **fuoco** per la notte, **dormite qualche metro più in là**: i predatori (soprattutto i felini) sono curiosi; tenete uno o più fuochi tra voi e loro, in modo da non esserne abbagliati. **Il buio non uccide.**

In caso di aggressione non voltate le

spalle, rimanete **eretti** e allargate le braccia, **saltando e gridando**: i grossi predatori attaccano alla schiena e una vostra posizione prona o supina può scatenare l'aggressività del branco. **Allontanatevi lentamente**, camminando all'indietro senza cadere: ogni animale ha una distanza di attacco oltre la quale si cheta (così agisce il domatore di leoni). **Non voltatevi** a fissare il predatore negli occhi: il contatto visivo può mettere in imbarazzo una tigre. **Distogliete lo sguardo** di tanto in tanto per non sembrare troppo aggressivi. **Fatevela pure adosso**: l'odore sgradevole vi renderà poco appetibili. A volte **fingersi morti** può demotivare gli

orsi non polari. Se poi dovete proprio scappare, provate almeno a distrarli abbandonando dietro di voi qualche oggetto o indumento.

Cani, volpi, iene, sciacalli, coyote, ma anche felini e scimmie possono avere la **rabbia**. Se l'animale sbava, **non toccate la saliva**: evitate in ogni modo il contatto con le fauci: **usate bastoni lunghi**. Cercate di **uccidere l'animale**, senza esitazioni, ma non con un coltello (troppo vicini).

In ogni caso, è più probabile che siano i predatori a vedere voi che non viceversa: **fate rumore** attorno e nel campo. Attenti ai **leopardi**: sono predatori specializzati in primati (e voi

lo siete!).

Riguardo a SERPENTI, CANI ecc. (MORSI DI ANIMALI) vedi pp. da 110 a 113.

INDIGENI

Al contrario dell'incontro con animali potenzialmente pericolosi, gli **altri esseri umani** sono la vostra **salvezza**: non cercate di evitarli (se non siete militari in zona di guerra). Non preoccupatevi delle differenze di lingua: **parlate** e chiedete **aiuto**. Non mostrate panico o gioia eccessiva: la vostra emotività può **spaventare** gli altri. I **segnali** più ovvi possono essere **male interpretati** (il cenno del capo per dire

“sì” significa “no” in Turchia).

Mostrate le vostre condizioni e la vostra situazione indicando oggetti e parti del vostro corpo. In caso di comprensione linguistica, **non fate domande che contengano una risposta implicita** (“È vero che per andare a sud devo prendere quella direzione?”): spesso gli indigeni cercano di compiacere l’ospite. Non siate **troppo umili**, ma neppure **arroganti**: i vostri segnali devono mostrare forza attenuata dall’incontro con gli altri. **State in piedi e sorridete. Tenete le mani in vista**, a palmo aperto. **Toccate e lasciatevi toccare.** La stretta di mano o il contatto tra dita funzionano sempre. **Mettetevi nelle loro mani.** A quel punto, **fidatevi**

degli indigeni: è casa loro e sanno quello che fanno, anche in caso di disastri, ferite, malattie (**privilegiate**, comunque, il vostro kit di primo soccorso). **Imitate** il loro comportamento nell'ambiente. Se **mangiano, bevono** o **si curano** con qualcosa, lo potete fare anche voi. Lasciate che vi rendano **ridicoli**: anche se non capite, continuate a parlare a **bassa voce**, sorridendo. **Usate la mimica facciale** (sopracciglia alzate, muso lungo, bocca storta, finte lacrime) in modo esagerato: sono segnali universali per esprimere le emozioni. Tenete sempre conto del fatto che voi **dipendete da loro**, e non viceversa.

Comunicate i nomi: “Io Tarzan, tu Jane” funziona sempre. In ogni caso, **lasciate una buona impressione:** altri potranno avere bisogno di aiuto dopo di voi.

CAPITOLO 16

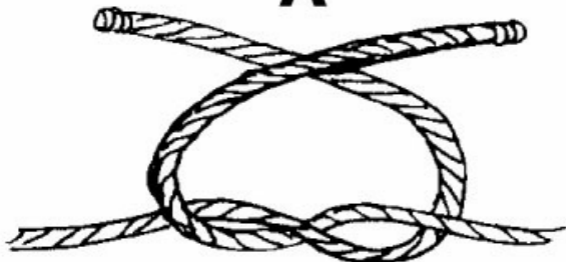
I NODI DELLA SALVEZZA

Un nodo fatto bene può essere normalmente utile (ad esempio quello “piano ganciato” con cui vi allacciate le scarpe), ma può addirittura **salvarvi la vita** (ad esempio il “mezzo barcaiolo” su un moschettone per frenare una discesa) o **togliervela** (può, ad esempio, “impicarvi” involontariamente, se, invece di essere “a tenuta”, è “scorsoio”). Perfino un boia o un aspirante suicida deve farlo

correttamente, se non vuole creare sofferenze inutili e perdite di tempo.



A

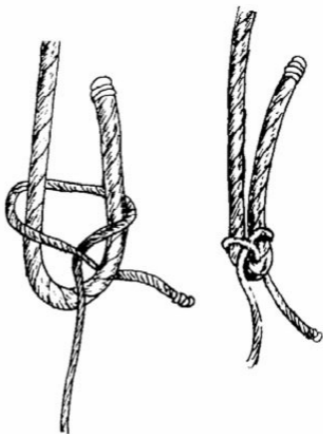
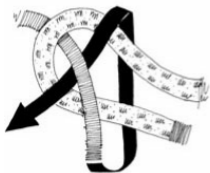


B



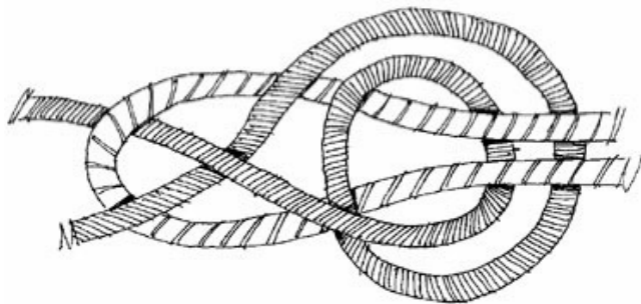
C

1 - NODO PIANO: serve soprattutto per unire due funi di uguale dimensione; se lo osservate bene è il nodo che fate alle stringhe delle scarpe, ma così si dice “ganciato”, cioè con delle asole (o capi doppi per scioglierlo facilmente) al posto dei correnti (**le parti della fune che “corrono” a comporre il nodo**). Quando necessario può essere reso più sicuro con due mezzi colli (o nodi semplici) sul “dormiente” (**la parte di fune che subisce lo scorrere del corrente**) contrapposti e vicini al nodo stesso. Se non è fatto come in figura si scioglie (ed è facile sbagliarlo invertendo il senso della fase B).

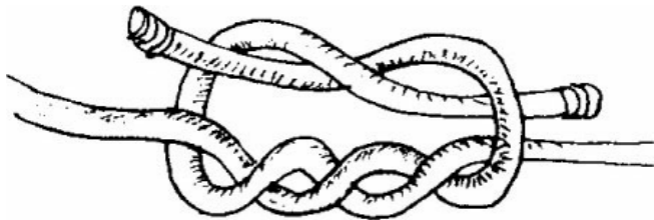
A**B**

2 - NODO BANDIERA O DI SCOTTA:
per unire due funi di diametro diverso
(in questo caso è la fune più piccola che
“corre” su quella più grande, come in
figura), ma adatto anche a funi di uguali

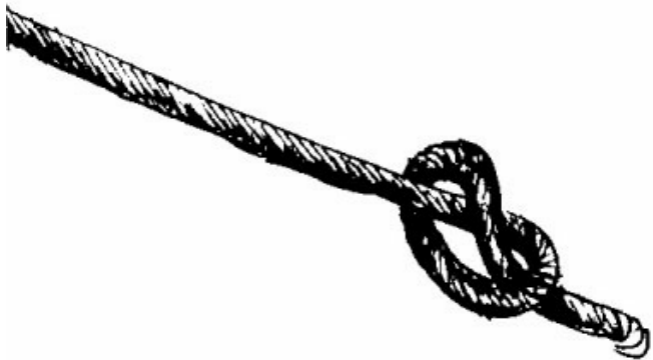
dimensioni o a fabbricare una rete.



2 b - **NODO DI SCOTTA DOPPIO**: è un gran bel nodo di giunzione per funi di diversa o uguale dimensione; se ben stretto è estremamente affidabile e si scioglie abbastanza facilmente anche dopo forte trazione.

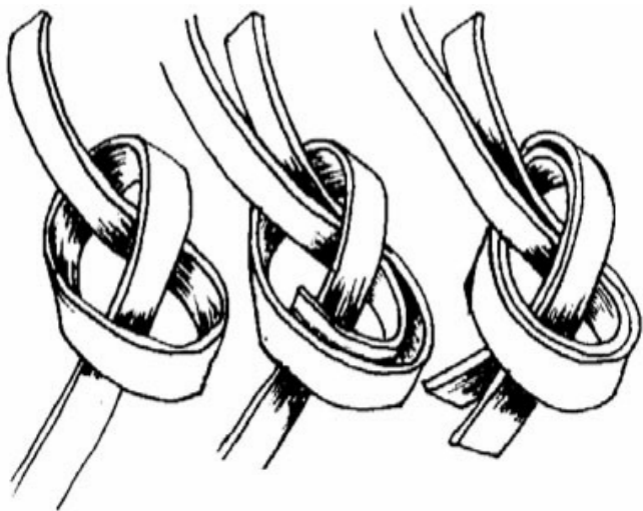


3 - NODO DEL CHIRURGO: più forte del nodo piano, serve per chiudere una sutura o un fagotto con fili sottili e scivolosi.



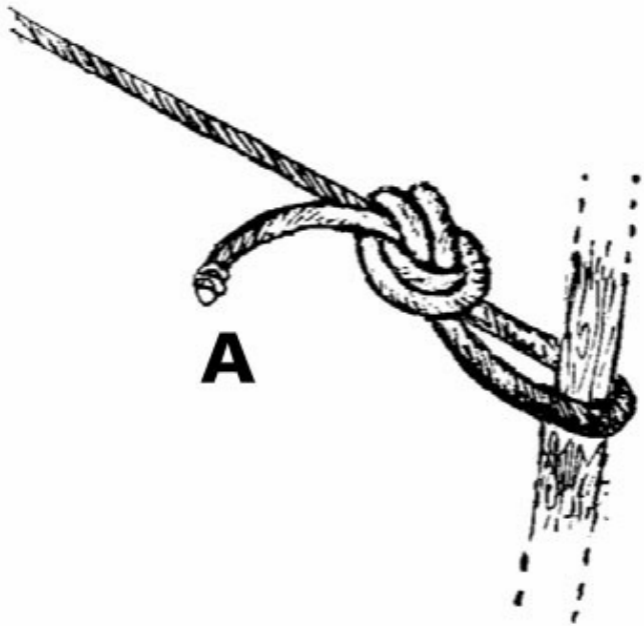
4 - NODO SEMPLICE: sempre utile, ma difficile da sciogliere. In ogni caso funziona e “galleggia”, cioè potete usarlo come nodo per giuntare due corde (si ottiene, in un solo movimento, un **nodo semplice a doppino**, vedi dopo) che scivolino su superfici che potrebbero impedire lo scorrimento della giunzione (ad esempio la corteccia

del ramo di un albero).



5 - NODO PER NASTRI O PER FETTUCCE: per unire nastri, lenzuoli o strisce di cuoio fate prima un nodo semplice con uno dei due e poi fate

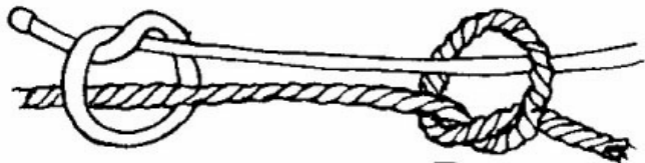
passare il secondo nastro adiacente al percorso del nodo (in senso inverso). Se stretto bene è molto sicuro e non trancia il materiale.



6. NODO SEMPLICE A DOPPINO: fate un nodo semplice e poi fate passare il capo (A) intorno a un albero, a una lunga

barra o a un anello. Ripassate poi il capo dentro il nodo semplice sullo stesso percorso. Serve da ormeggio, da ancoraggio e non strozza il palo.

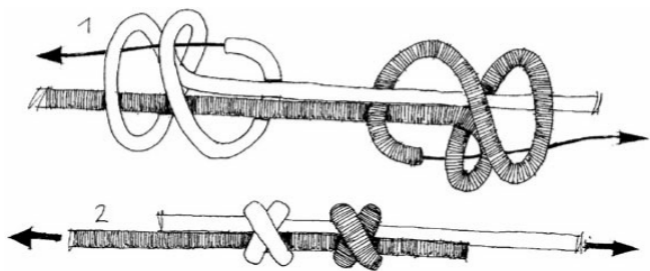
A



B

7 - NODO DEL PESCATORE O INGLESE: utile per giuntare filo metallico, di nylon, corde scivolose ecc. Fate due nodi semplici ai due capi affiancando i due fili. È difficile se non

impossibile da sciogliere, così. Per usi sporadici su corda, e per poterla riutilizzare più facilmente, è preferibile il **doppio inglese**.



doppio inglese

8 - NODO MARGHERITA: per accorciare una fune senza tagliarla. Nell'esempio sono utilizzati due picchetti di trazione per evitare eccesso di strozzatura della corda sui nodi

perimetrali, ma, in assenza di questi, infiliamo i correnti nelle asole per assicurare il nodo.



nodo margherita

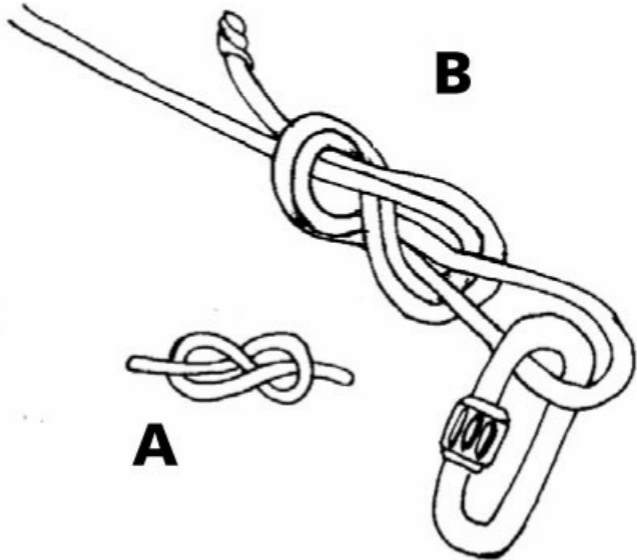


Attenzione! Non tagliate mai una corda! (Due pezzi giuntati a nodo reggono la metà di un pezzo intero).
Usate il nodo margherita per ridurla a piacere e per averla intera quando serve.

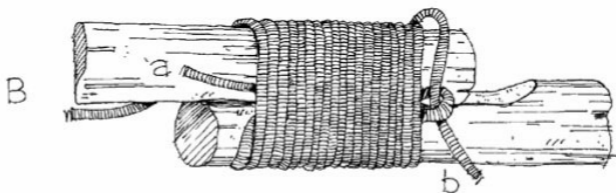
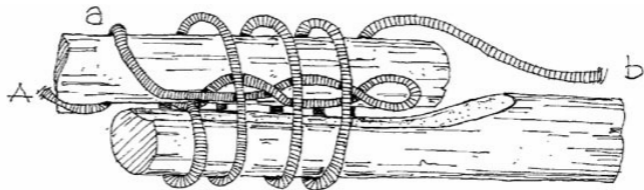
*nodo del
camionista*



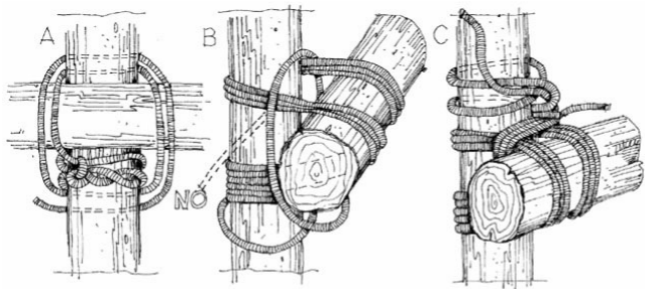
9 - NODO DEL CAMIONISTA: usato ampiamente dai camionisti per assicurare i propri carichi, offre un utile rapporto di tensione 2:1 (si ottiene una tensione doppia rispetto a quella applicata). Si disfa se la tensione viene meno, per cui nell'impostarlo occorre tenere insieme tutte le parti con cura.



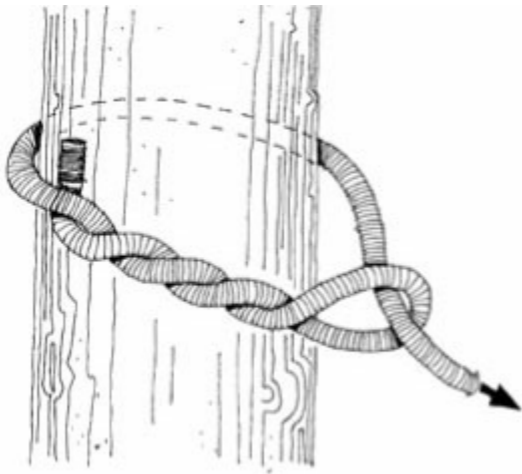
10 - NODO A OTTO O SAVOIA: A = semplice per fare un nodo voluminoso antiscivolo; B = doppio per assicurarsi più saldamente.



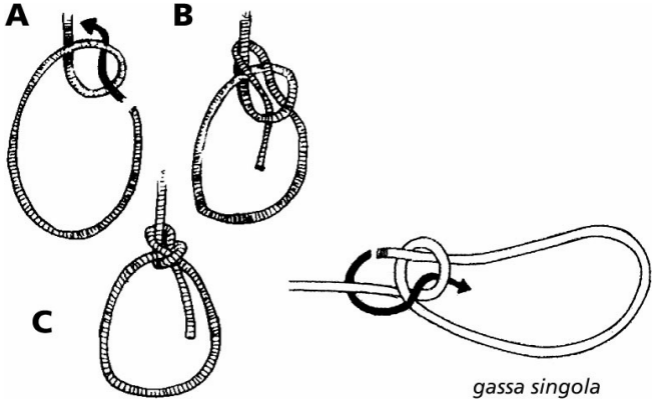
11 - LEGATURA PIANA: per giuntare due pali o allungarne uno corto.



12 - LEGATURA A CROCE (nodo quadro): per unire saldamente due rami o pali che si incrociano. Si esegue a partire da un nodo di anguilla e si finisce con un parlato (vedi dopo).

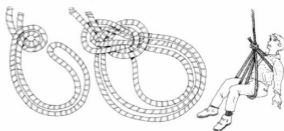
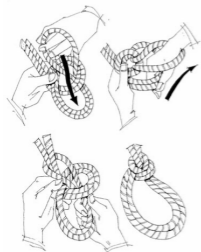


13 - NODO DI ANGUILLA: per iniziare qualunque legatura. Facilissimo con qualsiasi fune o filo metallico. Stringe molto e serve anche per trascinare tronchi o macigni.



14 - GASSA D'AMANTE: forma un anello che non si strozza e non scivola a scorsoio. Si allarga rapidamente se compresso e si stringe di più in trazione. È fondamentale soprattutto al capo di una fune di salvataggio: per sollevare qualcuno facendogli passare l'anello che non si stringe intorno al corpo; per

ormeggiare saldamente un natante e poi poterlo disimpegnare in fretta; per fare un nodo con anello intorno a noi stessi quando si è soccorsi con il lancio di una fune in costante trazione e si ha una sola mano a disposizione; per fare un laccio a scorsoio (vedi dopo); se **doppio** (detto anche “coniglio”) serve per fare un’imbragatura di fortuna o un ancoraggio doppio su rocce affioranti o pali (funziona bene con entrambi gli anelli ottenuti).



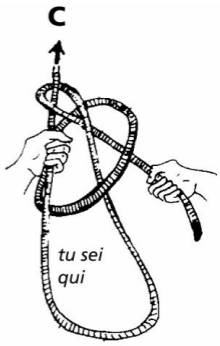
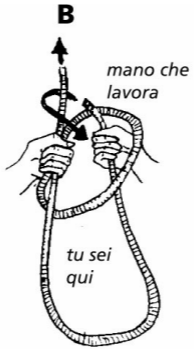
gassa per nodo scorsoio



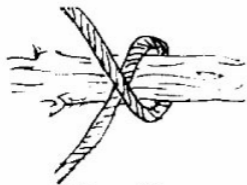
GASSA TRIPLA: si fa come la gassa singola, ma con una corda doppia; si ottengono così tre anelli fissi per un'imbragatura (uno si mette a vita e negli altri due si infilano le gambe).

COME REALIZZARE UNA GASSA CON UNA MANO SOLA e assicurarsi una fune intorno al corpo quando, ad

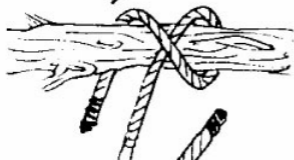
esempio, si viene soccorsi in acqua o in un burrone.



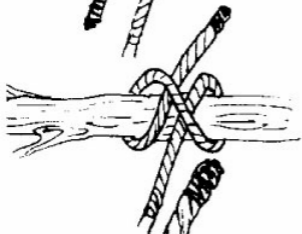
nodo parlato o barcaiolo



A



B



C

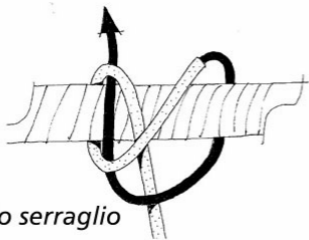


D

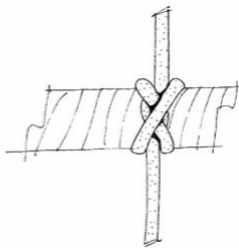
15 - NODO PARLATO O BARCAIOLO: per assicurare una fune a un palo e per chiudere una legatura. Rapido ed estremamente efficace solo quando lo sforzo di trazione avviene perpendicolare in modo costante: se varia l'angolo di trazione, si può sciogliere. Più si tira e più stringe. Rapidissimo da sciogliere invertendo semplicemente la spinta di trazione (di uso nautico e alpinistico). Adatta anche sul dormiente di due giri morti come chiusura al posto dei mezzi colli.



16 - NODO PARLATO DOPPIO: un semplice giro in più strozzato sul dormiente assicura una tenuta migliore e una maggior superficie del nodo su un palo o un albero, prevenendone lo scivolamento.

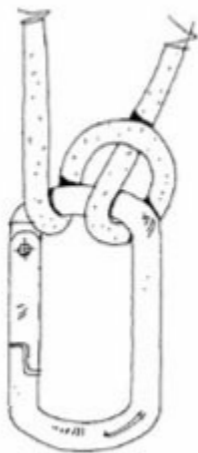
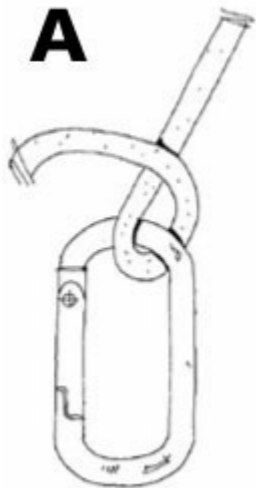


nodo serraglio



mezzo barcaiolo

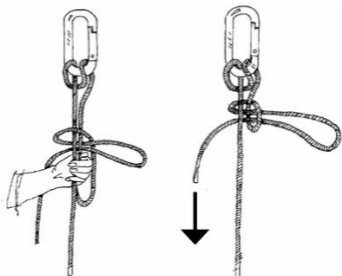
17 - NODO SERRAGLIO: simile al parlato, è un nodo ad altissima tenuta per finire delle legature e, se eseguito dopo o insieme a un parlato, è ottimo come vincolo definitivo del nodo stesso; è pertanto difficilissimo da sciogliere.

B

18 - MEZZO BARCAIOLO o ITALIANO: nodo a frizione per calate assistite. Basta farlo scattare da una parte o dall'altra e recuperiamo o diamo corda in sicurezza anche con un grosso

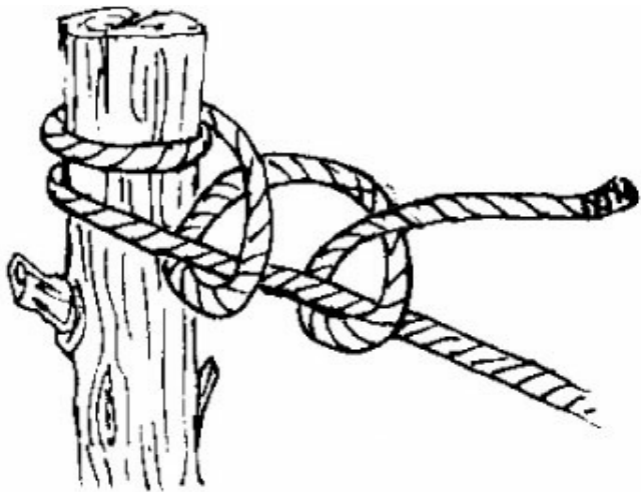
carico sospeso.

mezzo barcaiolo bloccato



tirare per sbloccare

**MEZZO BARCAIOLO BLOCCATO
CON L'ASOLA:** in questo modo si
blocca il nodo in modo rapido, e
altrettanto rapidamente lo si può
sbloccare in sicurezza.



*mezzo barcaiolo
con due giri morti*

DUE GIRI MORTI E DUE MEZZI
COLLI: ottimo per assicurare una corda

a un palo. Regge lo sforzo da qualsiasi direzione arrivi.

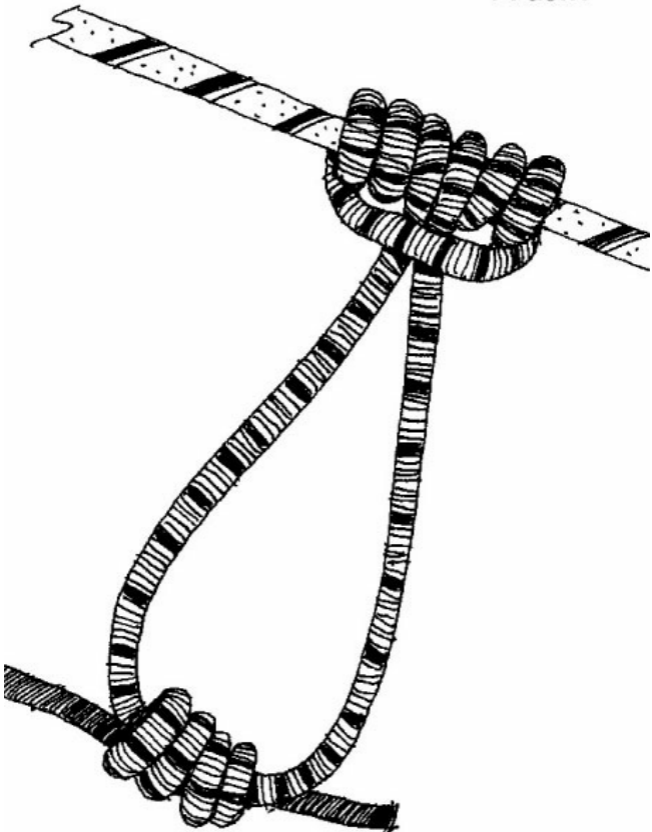


bocca di lupo

19 - BOCCA DI LUPO: per imbracare e assicurare un carico o per chiudere dei giri morti sul dormiente al posto del

parlato o dei mezzi colli.

Prusik

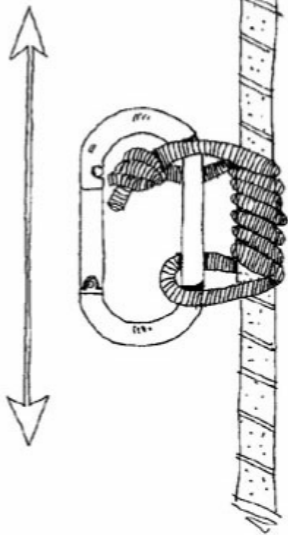


20 – NODO DI PRUSIK: prende il nome dal dottor Carl Prusik, che lo inventò a beneficio degli scalatori nel 1931. È utilizzato per attaccare un'imbragatura, fatta con una corda o una cinghia, a una fune fissa. Il nodo ha la proprietà di bloccare la fune fissa quando il carico è applicato all'imbragatura, e di sbloccarla quando il carico viene tolto. Le imbragature attaccate a una fune fissa tramite il nodo di Prusik possono essere usate per risalire lungo la fune stessa (vedi pag. 134).

1. Si passa l'estremità dell'imbragatura attorno al corrente, in un grande cappio.

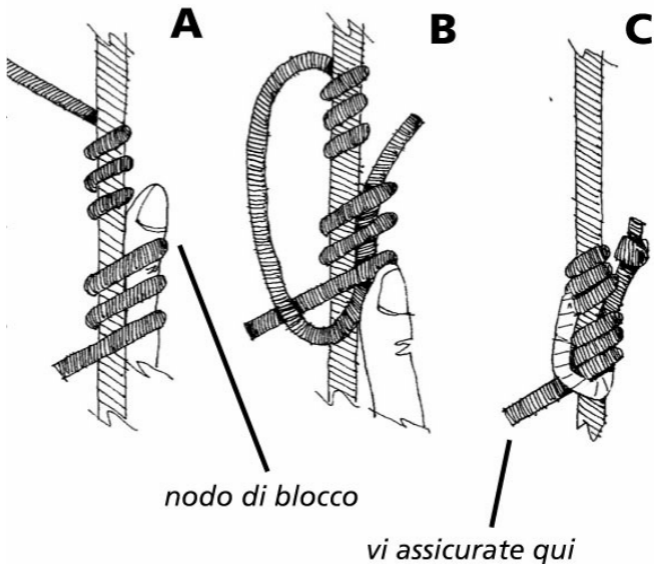
2. Si porta il cappio all'insù, sopra la parte annodata dell'imbragatura, per chiuderla.
3. Si compie di nuovo un giro attorno al dormiente, esternamente ai primi giri dati sulla fune.
4. Si fa girare il cappio all'indietro per una terza volta.
5. Si finisce portando il cappio sopra il nodo.
6. Si stringe tirando il nodo. I giri devono essere stabilizzati in modo ordinato, così da far emergere il cappio dal centro.

nodo Marchand



21 - NODO MARCHAND: è un nodo autobloccante efficace quanto il Prusik (si parte sempre da un anello di

cordino), ma più semplice da fare con una mano sola (sono semplici avvolgimenti successivi; almeno quattro). Se l'asola inferiore viene infilata (dal basso verso l'alto e tesa verso il basso) in quella superiore è monodirezionale (tiene verso il basso); se utilizzato con moschettone (come in figura) diventa bidirezionale.

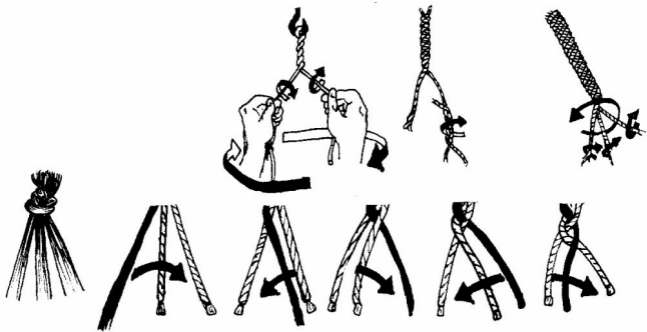


22 – NODO BELLUNESE: è un nodo autobloccante che, a differenza degli altri, funziona molto bene in rapporto 1:1, utilizzando cioè uno spezzone di

corda (o la corda stessa senza tagliarla) di dimensione uguale a quella della corda di risalita o, addirittura, su un cavo d'acciaio. Si esegue facendo tre giri di corda attorno alla corda portante e al pollice e tre giri solo attorno alla corda. Si farà passare poi il capo di corda dove c'era il dito; fondamentale è eseguire un nodo semplice come bloccanodi, altrimenti è possibile che le spire girino e il nodo si sciolga. Controllare che le spire siano perfettamente parallele e stringano bene prima dell'utilizzo.

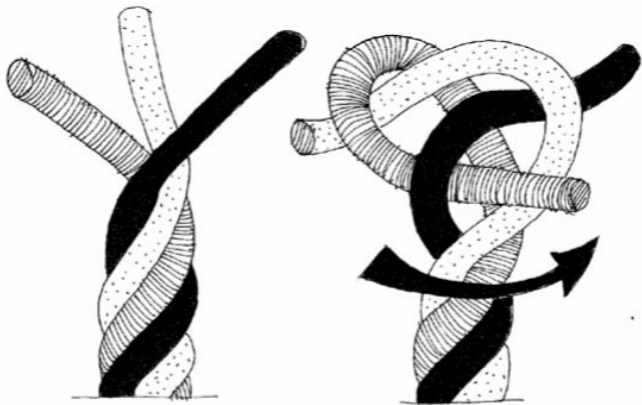
COME FARE UNA CORDA

1. Fate una treccia con filamenti vari di fibre attorcigliate vegetali (agave, ortica, rafia, canapa, cotone, filamenti di sottocorteccia ecc.) o sintetiche (nylon, dakron, poliestere ecc.).



2. Se vi serve una corda più robusta prendete due o tre trefoli o cordini già pronti e attorcigliateli tutti nello stesso senso (orario o antiorario) mentre li sovrapponetevi nel senso opposto come in figura. Prima dell'operazione annodateli in testa assicurandoli a un chiodo o a un ramo fisso. Nel fare eventuali giunte, per allungare i cordini, sfalsatele

sulla lunghezza in modo che non si trovino affiancate. Chiudete i capi come in figura.



Come chiudere i capi.

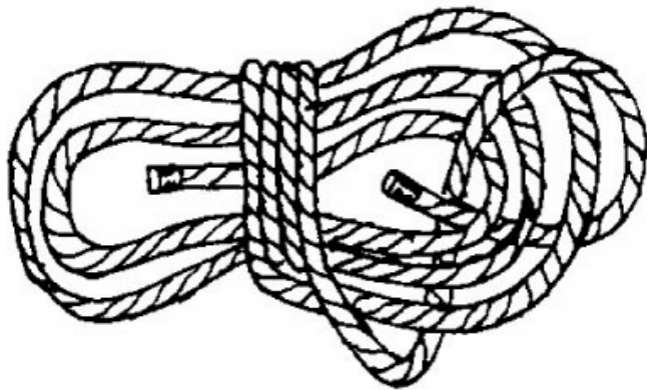
PER LANCIARE UNA CORDA

Legate un sasso o altro oggetto pesante a un capo o a un cordino leggero (sagola)

legato alla corda e assicurate l'opposto a un ramo o altro. Arrotolate la corda a terra con cura e in piano in modo che non si ingarbugli (oppure avvolgetela sulla mano libera). Lanciate il capo appesantito con la mano più abile facendo attenzione che il sasso non colpisca il destinatario del lancio o non rimbalzi contro di voi se manca il bersaglio. Se volete arrivare più distante, ruotate il sasso di fianco (dal basso in avanti verso l'alto) impugnando la corda a 80-100 cm dal capo appesantito; aprite la mano in direzione del bersaglio quando ha preso velocità in rotazione.

PER AVVOLGERE UNA CORDA

attorno a un braccio tra mano e gomito
(vedi figura)



CAPITOLO 17

ATTRAVERSAMENTI SU CORDE

Per superare un baratro o passare in alto da un edificio all'altro, o da un albero all'altro, o per attraversare una stretta gola con un fondo impercorribile nel momento in cui qualcuno vi aiuta dalla parte opposta: tendete molto bene una, due o tre funi orizzontali come descritto nelle figure, con relative tecniche di passaggio.

IN SOSPENSIONE

DAL BASSO

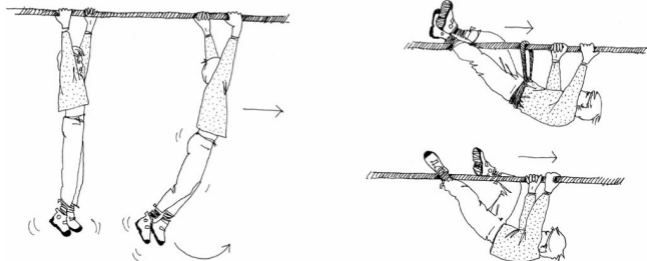


Figura 17.1

1. Veloce ma difficile (sconsigliato per tratti lunghi): facilitatevi muovendo le gambe unite a pendolo.
2. Rapido solo a braccia (le gambe tese con i talloni sulla corda).
3. Anello di sicurezza (può essere fissato alla cinta dei pantaloni).
4. Più rapido (si cammina con le

gambe e le braccia da sotto); consigliato a corpo libero per gente atletica con scarso senso dell'equilibrio.

IN APPOGGIO DALL'ALTO "ALLA MARINE"

Posizione molto riposante e sicura se avete un buon equilibrio. Distendetevi sulla fune con una gamba a pendolo (per un baricentro più basso) e l'altra intorno alla corda. Procedete così:

1. distendete la gamba sulla corda;
2. raccogliete la gamba;
3. distendete la gamba mentre tirate

con le braccia ([figura 17.2](#)).

Attenti! Mettetevi qualcosa di scivoloso o senza asperità dallo sterno all'inguine (per esempio un telo di plastica) e imbottite al di sotto con giornali o stracci per evitare abrasioni. Lasciate sempre pendere la gamba più debole. Non guardate in basso, ma solo davanti a voi, verso la meta.



Figura 17.2

IN APPOGGIO SU DUE FUNI AFFIANCATE: visto dall'alto (ci si

muove come per nuotare a rana).



Figura 17.3

IN APPOGGIO SEDUTI O A CAVALLO

Facile e riposante, è però di equilibrio difficile. Spingetevi in su con le braccia mentre spostate il bacino lungo la corda. Per i maschi: attenti ai testicoli.

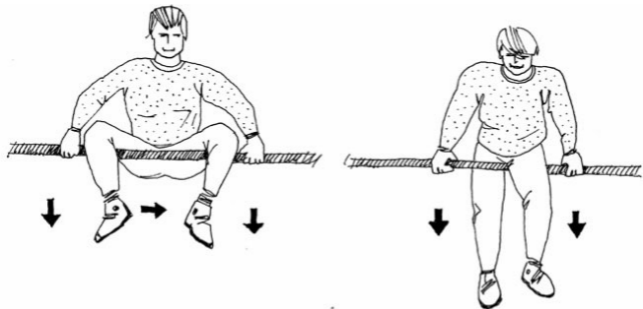


Figura 17.4

TRE METODI PER RILASSARE LE BRACCIA INTORPIDITE O AFFATICATE

In sospensione l'afflusso del sangue nelle braccia tende a diminuire.

Ristabilite lo riposandovi come in figura e agitate bene le braccia per farlo più velocemente.

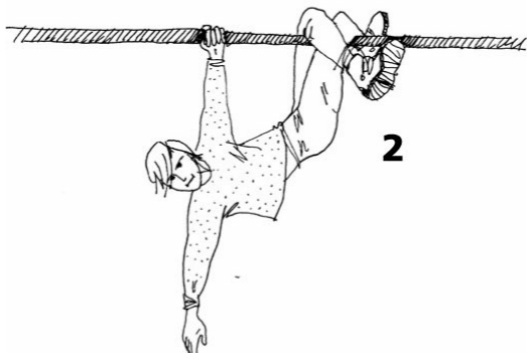
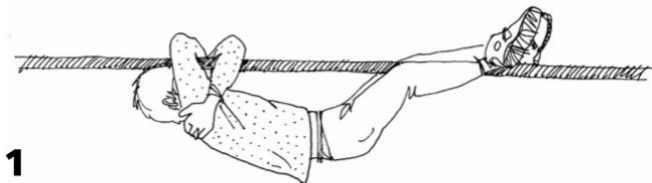


Figura 17.5

1) Aiuta solo gli avambracci, ma la presa rimane sicura.

2) Si può rilassare bene prima un braccio e poi l'altro.

Attenti però a non perdere l'unica presa.

SU CORDE PARALLELE SOVRAPPOSTE

Detto “ponte tirolese”, è un sistema rapido e sicuro, che non richiede sforzi. Le corde vanno unite ogni tanto con un'altra funicella perpendicolare per evitare che si distanzino troppo sotto il vostro peso, come in figura.

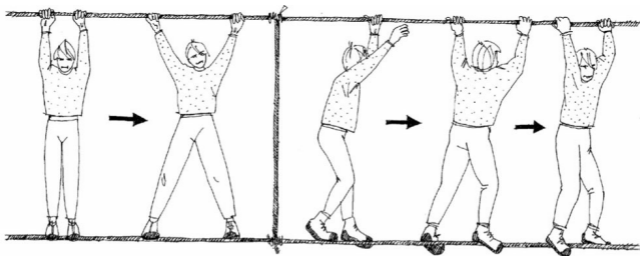


Figura 17.6

Di fianco (piedi paralleli) è più sicuro; frontalmente (punte dei piedi verso l'esterno, con la fune sempre al centro delle piante) si va più veloce.

SU TRE FUNI SOLIDARIZZATE (PONTE TIBETANO)

È lungo da costruire e richiede parecchia corda, ma è il più **sicuro** e facile da attraversare. Camminate con le punte dei piedi verso l'esterno (come le ballerine); la fune di calpestio deve stare al centro delle piante. Le braccia devono spingere in fuori e poggiare in

avanti sulle funi dei mancorrenti a ogni passo, mentre le mani stringono le corde da sopra e poi scivolano parallele in avanti senza lasciare la presa. Avanzate prima con le braccia distese e il busto in avanti, poi con le gambe, come in figura.

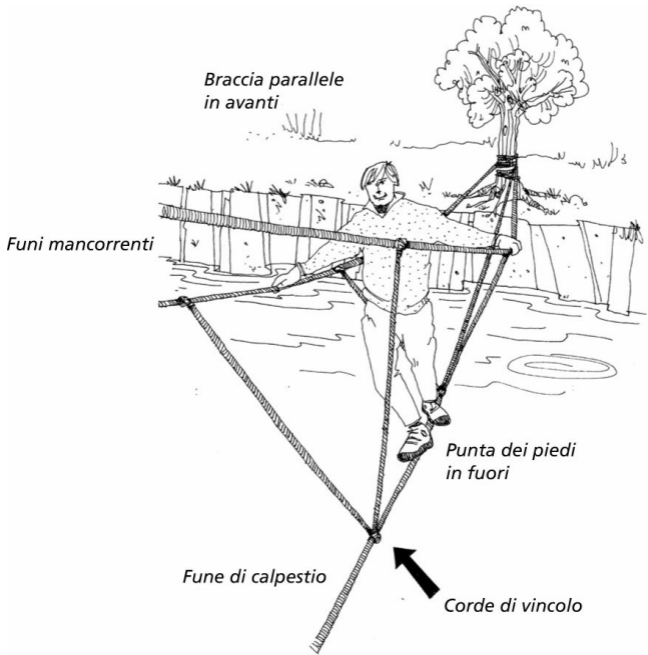


Figura 17.7

CAPITOLO 18

CATASTROFI NATURALI, ARTIFICIALI E SOCIALI

TERREMOTO

Gli effetti e le aree dei terremoti possono essere in qualche modo previsti. Preventivamente: studiate la geologia e la storia del luogo dove abitate. **Costruite** tenendo conto di tutti gli elementi di cui siete venuti a conoscenza. Se i mezzi d'informazione

hanno avvisato del rischio terremoto, **restate sintonizzati** su una stazione radio attraverso un apparecchio portatile. **Chiudete l'erogazione di luce, gas, acqua.** Togliete dagli scaffali in alto tutti gli oggetti pesanti o che possono rompersi in schegge. Tenete pronto il **bagaglio d'emergenza** (vedi: "Fuggire dalla propria casa", [cap. 27](#)): **allontanatevi** da tutto quello che può crollarvi addosso. Se potete, **restate all'aperto lontano dagli edifici** e difendetevi dalla polvere (fazzoletto bagnato sul viso). Se abitate in città e non ci sono parchi vicini (**attenti agli alberi**, comunque), scegliete in casa il **posto più sicuro**: angoli interni tra muri maestri e pilastri in cemento armato,

cantine e piani bassi protetti. Trovatevi un casco. Durante **la prima scossa**, infilatevi **sotto un tavolo robusto** o sotto **gli archi delle porte**. **Non usate gli ascensori**. Nei palazzi affollati anche le scale possono essere pericolose: tutti cercano di fuggire. Se vi trovate a un piano alto di un grattacielo, restateci. Se siete in **automobile**, guidate lentamente fino a un punto aperto e restate nell'abitacolo: può bastare a proteggervi dai crolli. **Evitate gallerie e metropolitane**. Non cercate di correre: **state sdraiati**. Dopo le scosse, non fermatevi vicino alle **spiagge**: al terremoto può seguire un maremoto.

Dopo la scossa iniziale,

aspettatevene delle altre entro pochi minuti. **Decidete** di conseguenza se conviene fuggire all'aperto camminando al centro della strada o restare nel vostro rifugio (**controllate la tenuta**). Valutate bene la distanza dal luogo sicuro e la vostra velocità. **Continuate a pensare a quello che state facendo**: non seguite l'istinto. Attenti ai camini (crollano). Mettetevi le scarpe. Se possibile non usate l'auto e **non rientrate in casa. Attenti ai portoni elettrici**: nel caso, verificate se esiste un'apertura manuale, altrimenti dovete sfondarlo con un attrezzo (tenetelo a portata di mano). Ulteriori informazioni nel [cap. 27](#)).

INONDAZIONE - ALLUVIONE

Preventivamente, studiate la storia del luogo: le inondazioni si ripetono come i terremoti. Un'inondazione è prevedibile in un periodo in cui piove con grande intensità (alle nostre latitudini, soprattutto in primavera e autunno) o minaccia di piovere per molti giorni. **Osservate fiumi, torrenti e laghi** della zona per verificare il livello delle acque. Preparate sacchi impermeabili da riempire di sabbia: **sigillate** le porte al piano terreno e le prese d'aria della cantina. **Restate in casa** (se è solida). **Non rifugiatevi in cantina. Staccate la corrente, chiudete il gas, raccogliete**

acqua potabile, mettete al sicuro le sostanze inquinanti. Garantitevi una rapida via d'accesso ai **piani superiori e al tetto.** Preparate acqua, cibo e bagaglio d'emergenza (vedi: "Fuggire dalla propria casa", a p. 206). Cercate corde, galleggianti, salvagente, canotti, mezzi di segnalazione ecc. Se il tetto è troppo spiovente, **fate mancorrenti** con corde o tubi. **Se abbandonate la casa,** rifugiatevi subito **in cima** alle zone più elevate, come le colline (non fermatevi sui pendii, anche se oltre il livello delle acque: possono franare o smottare all'improvviso). Se possibile, **non attraversate zone allagate o corsi d'acqua.** Se dovete farlo, consultate il

cap. 14. Evitate i fondovalle e i pendii privi di alberi. **Attraversate i ponti in gran fretta, ma non di notte** e solo se non sono già semisommersi. **In auto guidate con prudenza.**

Rimanere isolati non uccide. Se siete in acqua (vedi **cap. 14**) lasciatevi avvicinare da animali e persone in difficoltà **solo se siete in grado di aiutarli** nel modo corretto. Nuotate a valle della piena, seguendo la corrente (sul dorso e con i piedi in avanti). **Attenti** a rami sporgenti, ostacoli di crollo, oggetti a pelo d'acqua, gorgi, piloni. Nuotando in diagonale, **assecondate il flusso** dell'acqua e raggiungete una riva possibilmente bassa e sabbiosa. **Segnalate immediatamente**

la vostra posizione (vedi [cap. 8](#), “Chiedere soccorso”).

URAGANO

Uragani (Caraibi, Nord Atlantico, Pacifico), **cicloni** (Oceano Indiano) e **tifoni** (Pacifico e Mar della Cina) hanno molte analogie. Possono essere pericolosi e devastanti, ma sono **brevi e prevedibili**: possono essere annunciati con 24 ore di anticipo. Nelle stagioni critiche, **ascoltate frequentemente i bollettini meteorologici**. Informatevi: gli operatori turistici, però, non sono attendibili perché tendono a minimizzare la portata di tali eventi. State il più lontano possibile dalle coste e dai fiumi.

Sbarrate le finestre e, se l'edificio è in muratura, rifugiatevi in cantina o nel sottoscala. **Portatevi una radio a batteria.** Se la casa è di legno, scavate una trincea nel terreno circostante o sotto il pavimento e copritela con lastre pesanti e ancorate con cura prima di rifugiarvi dentro. Il pericolo maggiore è dato da alberi caduti e rottami proiettati con grande forza. **State sotto o dentro qualcosa di solido e inamovibile** (grotte, tunnel, container metallici, bunker), non all'aperto.

In mare: chiudete i boccaporti e togliete le vele.

I **tornado** (trombe d'aria nelle praterie e nei deserti continentali) sono

altrettanto pericolosi anche se più circoscritti e con ridotto raggio d'azione. Chiudete le porte di casa dal lato di avvicinamento della tromba d'aria e **aprite quelle sottovento** (altrimenti il tetto può saltare e la casa esplodere). Per i rifugi, seguite le stesse istruzioni riportate sopra.

FRANA

Abbandonate gli edifici e allontanatevi. Date l'allarme e segnalate il pericolo alle altre automobili che sopraggiungono, se siete in auto.

INCENDI

FUOCO ALL'ESTERNO (boschi, campi, praterie ecc.) - Prima di vederlo, il fuoco **si sente e si annusa**. Evitate la fuga immediata. Segnalate l'incendio. **Vestitevi** il più possibile. Con un fazzoletto o uno straccio **coprite bocca e naso**. Possibilmente **bagnatevi** dappertutto. Il fumo indica la direzione del vento. Andate **contro il vento**, cercando un passaggio dentro il fronte dell'incendio, o posizionatevi nei pressi di un **tagliafuoco** (strade, fossi, fiumi ecc.). **Non seguite l'istinto di fuga**: il fuoco può essere più veloce di voi. Osservate da dove proviene e comportatevi di conseguenza. Non andate verso zone elevate (fiamme e

calore salgono verso l'alto). Aggirate le fiamme ponendovi **sopravvento** rispetto all'incendio. Per spegnere un focolaio d'incendio "battetelo" per soffocarlo (senza ossigeno il fuoco muore): usate rami frondosi verdi o indumenti bagnati. **Togliete aria al fuoco.**

Se siete in auto e non potete fuggire da nessuna parte sicura, restate dentro chiudendo i vetri e l'impianto di ventilazione/riscaldamento. Uscite solo quando il fuoco è passato. Prima, se possibile, mettete olio e/o acqua nel serbatoio della benzina. Può essere utile, all'aperto, scavare una buca e coprirsi di terra: lasciate uno spiraglio, **trattenete il fiato e lasciate che il fuoco vi passi sopra.**

Se avete tempo e siete ben consapevoli della direzione del fronte in fiamme, **restate sopravvento e bruciate il terreno di una radura** alle vostre spalle. Occupate quest'area bruciata appena i vostri focolai si sono spenti: all'incendio **mancherà il combustibile**. Questa operazione è comunque pericolosa e dev'essere tentata in situazioni disperate. **Non ingombrate le strade** con le auto (per facilitare i mezzi di soccorso).

FUOCO DENTRO EDIFICI -

Tentate subito di soffocarlo con estintori, coperte, acqua. **Staccate gas e corrente elettrica**. Allontanate tutto ciò che è infiammabile. **Non usate**

ascensori e trombe delle scale: il fuoco si propaga verso l'alto attraverso queste aperture. Se ci sono e se potete, **usate le scale antincendio.** Prima di aprire una porta, controllate che non esca fumo dagli spiragli e che la maniglia non sia calda (questi segnali indicano che dietro c'è fuoco). Appena usciti, richiudete la porta. Se siete intrappolati, **chiudete porte e finestre, sigillate gli spiragli** con carta o stoffa bagnata. Prendete tutte le lenzuola e le coperte e **scappate nel bagno** (ci sono poche cose che bruciano e acqua in abbondanza), tappate gli scarichi e lasciate defluire l'acqua.

Il fuoco si propaga in modo esponenziale: ogni nove secondi un

incendio raddoppia di dimensioni. Il *flashover* avviene quando il fumo prende fuoco, tra i cinque e gli otto minuti dopo l'apparizione delle fiamme. A quel punto l'ambiente non tollera alcuna presenza umana. Andate via.

Si può saltare dal primo piano senza gravi conseguenze. Dai piani superiori, se non potete aspettare i pompieri, riducete la distanza dal terreno (scegliete un prato o cespugli) calando funi, lenzuola annodate, coperte (vedi [cap. 16](#), "I nodi della salvezza"). Bagnate in continuazione il materiale che avete per sigillare i serramenti (stoffa, tappeti o altro). È meglio lasciarsi cadere su un albero o sul tetto di un'auto che non su un marciapiede. Se

possibile, **buttate materassi e cuscini** sotto di voi. Prima di saltare improvvisate un casco o avvolgete la testa con un lenzuolo o un asciugamano. **Ammortizzate l'impatto con il terreno** piegando le ginocchia e rotolando subito, prima sul fianco e poi sulla schiena. Se c'è un piano inclinato (**scivolo o pendio**), chinare la testa sul petto, stringete i gomiti contro i fianchi e i polsi sulle tempie (dita intrecciate dietro la nuca). Scendete con i piedi in avanti e le ginocchia un po' piegate. Se siete costretti ad attraversare le fiamme, avvolgetevi prima in una coperta bagnata.

Se il fuoco si appicca ai vestiti, **non**

correte e non restate in piedi: rotolate per terra o soffocatelo con coperte finché non si spegne. **In caso di fumo** (l'ossido di carbonio è mortale), **strisciate o avanzate carponi** con la faccia a terra e copritevi la testa. Il fumo uccide prima e più del fuoco, soffocando o impedendo la vista delle vie di fuga. Spesso in un incendio le persone, invece del panico, cadono preda di una reazione letargica da privazione sensoriale.

Reagite al fumo e al buio.

Scendete le **scale** camminando bassi **all'indietro**. Se ustionati, **immergete immediatamente le parti bruciate in acqua** e tenetele a mollo se potete.

FUOCO IN AUTO - Uscite appena possibile. Allontanatevi o spingete l'auto lontano da voi (in discesa). Se avete l'**estintore** in cabina, portatelo fuori e usatelo dopo. Se, mentre guidate, si incendia del carburante sulla strada, tenete chiusi i finestrini e guidate fuori dall'incendio. A quel punto, uscite subito e controllate eventuali incendi secondari a bordo o sotto la macchina.

Per usare l'estintore, togliete prima l'anello di sicura, premete la maniglia o il grilletto di azionamento e "spazzate" le fiamme alla base.

FULMINI

Si tratta di una delle cause di **incidenti**

più comuni e sottovalutate. Le probabilità di essere oggetto di un attacco terroristico sono infinitamente minori rispetto a quelle di essere folgorati. Circa 100 fulmini colpiscono la Terra ogni secondo, e nell'arco di molti anni le saette **uccidono più persone** nei Paesi industrializzati (grandi attrattori di elettricità statica) di qualunque altro tipo di fenomeno atmosferico. I numeri (assoluti e diluiti nel tempo) non dicono nulla al nostro cervello impegnato a calcolare i rischi qui e ora. E così dei fulmini non si preoccupa nessuno. D'altra parte, nel corso della vostra vita avete il doppio di probabilità di suicidarvi che non di

morire ammazzati da qualcuno. Eppure investiamo più in forze di sicurezza che in cure contro la depressione.

Comunque sia, in Italia i fulmini sono rari in pianura e frequenti in montagna durante i temporali. Se vi trovate in auto restate all'interno. A piedi **non fermatevi**. Scendete da bicicletta, cavallo, barca. **Allontanatevi** da pozze d'acqua, rigagnoli, masse metalliche, rocciose o arboree isolate. Sedetevi su materiali isolanti e asciutti (plastica, stoffa, legno ecc.). Se siete in parete, assicuratevi bene. Il **posto più sicuro** è un campo aperto e piano. Mantenete il contatto col terreno attraverso una minima parte del corpo (per esempio, rimanete seduti con le

gambe sollevate). Appallottolatevi su voi stessi, accovacciatevi sugli avampiedi se avete scarpe con la suola di gomma. **Gettate lontano ogni oggetto metallico**; liberatevi di orologi, collane e braccialetti. Non dimenticate la punta dell'ombrello di Franklin, all'origine del parafulmine. Seguite le indicazioni riportate in figura.

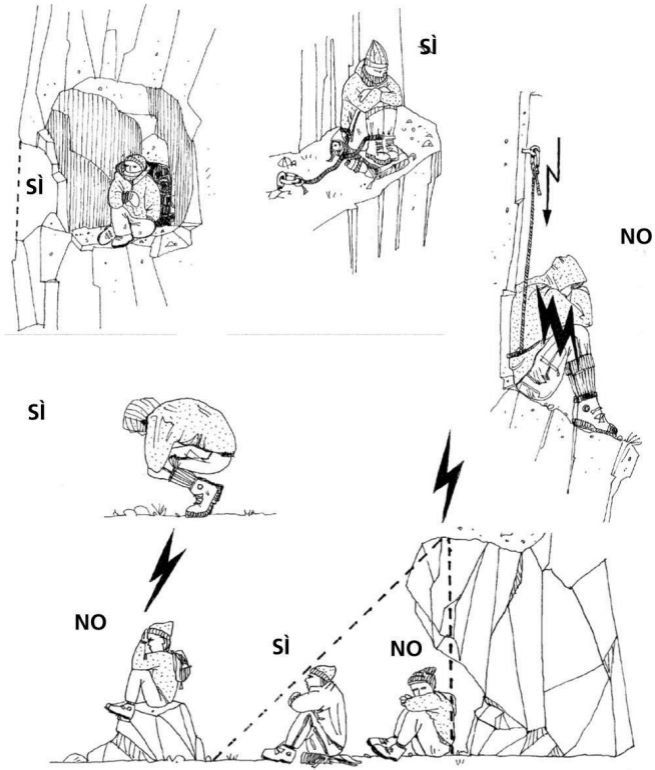


Figura 18.1

ERUZIONE VULCANICA

Se l'eruzione è improvvisa e imprevista, fuori dal vostro territorio (ad esempio, in viaggio), valgono di massima le regole che abbiamo visto per il **terremoto** (anche qui, studiate preventivamente gli eventi storici della zona). È ancora più utile munirsi di un **casco**, anche improvvisato, contro i **lapilli**, e di un **fazzoletto bagnato** sul volto contro le **ceneri** e le **polveri**. Importantissime le calzature, che devono essere robuste (vedi p. 167, nel [cap 19](#)). **D o v e t e fuggire subito** lontano dall'eruzione, verso valle e controvento (gas pericolosi). **Non usate l'auto** se le

strade sono ingorgate. Se abitate vicino a un vulcano attivo, ascoltate spesso radio e TV. Seguite le istruzioni di Autorità e Protezione Civile senza fare di testa vostra, senza cadere nel panico e senza crearlo. **Non sottovalutate il pericolo!** (una forma di “rimozione” psicologica, comune in questi casi, che può esservi fatale). Non allarmatevi, però, prima del tempo; le eruzioni sono prevedibili anche settimane prima della fase critica e sono sempre precedute da ripetute scosse sismiche, deformazioni del suolo, comparse di fumarole, intorbidamento delle falde acquifere. **Avete tutto il tempo** per prepararvi ad abbandonare la zona con i vostri mezzi e con quelli pubblici che vi indicheranno

le Autorità.

Salvate solo l'indispensabile, cercate, se mai, di essere autonomi per qualche giorno per ciò che riguarda **riparo, cibo e medicinali**: una piccola tenda, coperte, alimenti essenziali e calorici (zuccheri, latte in polvere o condensato, liofilizzati ecc.), acqua, medicinali. Tenete un kit di emergenza sempre a portata di mano (sotto il letto e/o in auto) insieme a una targhetta di identificazione a collare (vedi p. 35), copie dei vostri documenti e codice fiscale. Se non potete usare mezzi di trasporto motorizzati, utilizzate carrozzine, biciclette, barelle e zaini improvvisati per trasportare

equipaggiamenti, bambini, anziani, disabili (vedi p. 167); raggiungete al più presto il **punto di raccolta** che vi sarà indicato per sistemarvi. Munitevi di una radio tascabile per sentire notizie e di un telefono cellulare. Non tornate indietro finché le Autorità non lo consentono.

GAS E SOSTANZE CHIMICHE O BATTERICHE

Naso e gola sono i primi sensori di pericolo: se vi accorgete di una qualsiasi fuga o dispersione (cattivi odori, bruciore a gola e occhi), **non accendete nulla**. Evitate ogni scintilla

(non azionate gli interruttori della luce). **Se la contaminazione ha origine all'interno, spalancate immediatamente porte e finestre.** Se soccorrete qualcuno, ma non conoscete il tipo di gas che ha inalato, **non praticate la respirazione bocca a bocca** (vedi “Primo soccorso”, nel [cap. 12](#)); non correte invece alcun pericolo se la vittima ha inalato gas domestico. **L'ossido di carbonio** è il gas più pericoloso in situazioni “normali” (camini, stufe con cattivo tiraggio, scarsa aerazione in ambienti chiusi con fuoco acceso, scaldabagno ecc.): non ha odore né colore, né altre caratteristiche che permettano di identificarlo nell'ambiente. Si è presi da **mal di capo**

e/o **sonnolenza** e/o perdita di memoria
e/o incapacità di giudizio e/o eccesso di
ottimismo e si muore. **Reagite al
torpore e aprite subito tutte le porte e
le finestre.**

In un ambiente chiuso, con una
qualsiasi forma di fuoco acceso, tenete
d'occhio gli occupanti e accendete una
candela; reagite subito se vedete che la
fiamma si allunga e si restringe o se
riscontrate sintomi di sonnolenza in voi
o in altri. Nel dubbio, **intervenite**; non
badate alle proteste o alle prese in giro.
Date l'allarme, aprite tutto quello che
potete e uscite all'aperto. Appena vi
sentite meglio, rientrate a occuparvi
degli altri. Chiamate il pronto soccorso

(ricovero cautelativo) se qualcuno non rientra subito in sé. Se abbandonate la zona in auto, chiudete i finestrini e l'aerazione.

Contro il **rischio chimico** o **batterico** di contaminanti nell'aria non c'è molto da fare. In caso di bruciori alla pelle e agli occhi, **mettetevi sotto la doccia** e lasciate scorrere l'acqua in continuazione. Se vi sentite meglio, **abbandonate la zona**. In ogni caso, **state alla larga** dalle autocisterne che trasportano prodotti infiammabili (petrolio e derivati) o tossici (segnati di solito dalla sigla HAZCHEM su triangolo giallo o EAC).

Se la contaminazione ha origine all'esterno: chiudete le finestre e i

condizionatori d'aria. Respirate lentamente e meno a fondo possibile attraverso uno straccio umido. Seguite le indicazioni delle autorità alla Radio-TV.

ESPLOSIONE E INCIDENTE NUCLEARE

Dai dati raccolti a Hiroshima e a Chernobyl è stato rilevato che molte persone sono riuscite a sopravvivere anche **in prossimità dell'epicentro esplosivo.** Per ragioni non ancora del tutto chiare (probabilmente genetiche), alcuni individui sono in grado di resistere e di guarire dai danni provocati

dalle radiazioni; anche i tumori più frequenti che subentrano in questi casi, come quello alla tiroide, sono per lo più reversibili. Dunque **non arrendetevi**.

Pericoli immediati: **bagliore, onda d'urto, calore, radiazioni**. Un conflitto nucleare può essere previsto e annunciato da radio e TV: rimanete sintonizzati in caso di crisi. In ogni caso, se esplodono bombe nucleari nella stratosfera, si avranno effetti elettromagnetici sugli apparecchi elettronici in grado di annullarne il funzionamento.

Se riuscite a essere avvisati, l'abbagliamento si può prevenire: gettatevi a terra bocconi e **coprite gli occhi con le mani**. Subito dopo,

intrecciate le dita dietro la nuca, con i polsi a comprimere le orecchie, per sopportare l'esplosivo **bang sonoro** (arriva con qualche secondo di ritardo, in funzione della distanza dall'esplosione). Il lampo nucleare può durare più di 30 secondi: contate lentamente fino a 100 prima di socchiudere le palpebre. Se siete alla guida di un veicolo: frenate, mettete una mano sulla faccia, tenete gli occhi socchiusi. **Fermatevi appena possibile, coricatevi nel vano tra i sedili.**

L'onda d'urto colpisce due volte (in andata e ritorno). Non rilassatevi prima della seconda botta, state a terra in uno spazio protetto. **Non potete fare**

altro, calmatevi. Siete sopravvissuti all'onda d'urto e alle **radiazioni** (subito mortali) del primo minuto. Preparatevi a **resistere al fall out** (ricaduta di ceneri e polveri radioattive). Allestite alla svelta uno dei seguenti rifugi, senza pensare ad altro (in assenza di un rifugio antiatomico profondo, con aria, acqua e viveri incontaminati): **trincea o tunnel** scavato con almeno un metro di terra sul tetto; meglio un riparo naturale (**grotta o fossato**) da ricoprire. **Fate in fretta** e usate il massimo spessore possibile nelle circostanze. Entrate subito nel riparo e rinforzate poi dall'interno.

Un tetto provvisorio, anche di stoffa, impedirà alle ceneri contaminate di

raggiungere il vostro corpo prima che abbiate terminato di costruire il riparo. Se siete sorpresi all'aperto dalla caduta delle polveri, entrate in un rifugio, **spogliatevi completamente** e seppellite in profondità gli indumenti. **Lavatevi subito completamente (anche i capelli)** usando il sapone, se c'è. **Ripetete l'operazione tre volte**, se avete tempo. **Non uscite assolutamente** dal rifugio prima di 48 ore.

Dopo tre giorni, **fate una sortita** di mezz'ora per cercare acqua, un rifugio migliore, i soccorsi. Dopo altri tre giorni uscite un'altra mezz'ora. L'ottavo giorno, un'ora. Nei giorni successivi aumentate progressivamente il periodo di permanenza all'esterno fino a tre ore.

Dopo due settimane potete stare fuori di giorno e dentro di notte. Le radiazioni decadono in funzione di **tempo e spazio**: prendetevene il più possibile.

Nei rifugi antiradiazione uno spessore adeguato riduce la radiazione in entrata di una metà. **Spessori addizionali**: a ogni quantità qui indicata si riduce la dose radioattiva di un'altra metà. **Efficienza di alcuni materiali** (in mancanza di piombo – il migliore, ma poco reperibile): **ferro**: 2 cm/ **mattoni**: 5 cm/ **cemento**: 6 cm/ **terra**: 9 cm/ **scorie**: 13 cm/ **ghiaccio**: 17 cm/ **legno**: 22 cm/ **neve** : 51 cm.

Decontaminate in continuazione il vostro corpo. Appena potete, strofinate

corpo e abiti con sabbia (scavata, non presa in superficie), acqua o urina che getterete via appena utilizzata (lontano dal rifugio). Tenete sempre pezzuole umide sulle parti esposte. Coprite le eventuali ferite e abrasioni: assumete antibiotici a scopo preventivo. **Non dovete contrarre infezioni:** le radiazioni abbassano il sistema immunitario.

Se sospettate che qualche cibo sia contaminato, immergetelo a lungo in **acqua** preventivamente filtrata e decontaminata. Un filtraggio dell'acqua attraverso la terra (presa in profondità) rimuove il 99% della radiazione. **Costruite subito un filtro** ([figura 18.2](#)).



Figura 18.2

Evitate le acque stagnanti e di bacini di superficie (laghi, piscine, acquedotti). In ogni caso, se non siete sicuri della vostra acqua, cercate di **non bere** per i primi due giorni dall'impatto. Non mangiate la carne vicino alle ossa degli animali contaminati (da non toccare a mani nude). Scartate le interiora. Non riscaldate la carne cotta avanzata e conservata (si sviluppano tossine

nocive). Fra tutti i vegetali, scegliete i tuberi (patate) e le radici (rape, carote), oppure quelli a foglie lisce. La frutta deve essere ben lavata e sbucciata in profondità. **Queste regole valgono anche in caso di incidente a una centrale termonucleare**, con fuoriuscita di materiale radioattivo.

In casa o edificio. Rifugiatevi nelle cantine, nelle stanze più interrato o in quelle con meno pareti rivolte verso l'esterno. Mettete più distanza e più cemento, pietre, terra, metallo possibile tra voi e l'esterno (vedi precedenti specifiche di efficienza). **Sigillate** porte e finestre con ogni elemento "pesante" della casa. Se avete solo legno, create intercapedini di terriccio o sabbia. Con

questi materiali **riempite mobili e cassette**: usateli come scudo. Raddoppiate le pareti sottili, riempiendo sacchi e scatole di sabbia. Non scegliete un rifugio molto grande: **lo spazio angusto non uccide** e si protegge prima e meglio. Usate un solo ingresso con chiusura ben coibentata. Con un tubo, **fate arrivare l'acqua** dentro il rifugio. **Riempite subito ogni contenitore**: fate una grossa scorta. L'acqua di pozzi e cisterne è preferibile: **l'acquedotto può essere contaminato**. La bollitura dell'acqua non elimina le radiazioni: **fatela comunque** (rischio di epidemie).

Se accusate **sintomi da radiazione** (nausea, vomito, debolezza, delirio,

perdita di denti e capelli, diarrea, papule, ustioni) dovete contare sui soccorsi della Protezione Civile per essere ricoverati: **stanno intervenendo**, comunicate la vostra posizione con segnali esterni al rifugio. Se avete piaghe ulcerose e grigiastre, aspettate i soccorsi coprendole con bende bagnate.

Risparmiate acqua e cibo (soprattutto quello in scatola o non deperibile). Se necessario, **mangiate gli animali di casa** e bevete l'acqua dei termosifoni e delle caldaie (più protetta delle acque di superficie). Attenti a scaldarvi e a cucinare con il fuoco: **controllate il tiraggio** e proteggete l'imboccatura del camino. L'aria può essere contaminata: trovate comunque il

modo di ricambiarla usando **filtri** (tessuti, materiali porosi ecc.) e un condotto il più lungo e articolato possibile. **Dopo due settimane cercate altri superstiti**, ma non abbandonate il rifugio (ermeticamente chiuso) per molto tempo. **Procuratevi un'arma** (in questi casi i “predatori” più pericolosi sono i vostri simili).

Abbiate speranza: Tsutomu Yamaguchi, che si trovava a Hiroshima il 6 agosto 1945, il giorno dopo il bombardamento prese un treno per Nagasaki, giusto in tempo per sperimentare due volte su di sé gli effetti della bomba atomica. È sopravvissuto fino al gennaio del 2010.

DIROTTAMENTO – RAPIMENTO – RAPINA

Prevenzione: viaggiate con una compagnia aerea non coinvolta politicamente. Evitate scali intermedi nelle zone a rischio terroristico. Scegliete i posti vicino al finestrino. Indossate abiti comodi: **evitate le uniformi**. Tenete nel bagaglio a mano solo il necessario per la toeletta e il Survival kit. Se lavorate per una qualche agenzia governativa, non tenete con voi alcun riferimento al vostro lavoro (i documenti lasciateli dentro il bagaglio assegnato alla stiva). Inserite nel

portafoglio fotografie di famigliari (apparire una persona “con famiglia” può ispirare buoni sentimenti).

Concordate con i famigliari, i datori di lavoro e le unità di sicurezza dell’ambasciata un “codice del corpo”: in caso di rapimento, è probabile che vi costringano a una dichiarazione in video e il vostro atteggiamento concordato (sigle, parole d’ordine, piccoli tic, postura, mani incrociate ecc.) è utile per fornire informazioni ai soccorritori.

DIROTTAMENTO/RAPIMENTO
IN ATTO - Obbedite a qualsiasi ordine dei dirottatori. Evitate il **contatto visivo** (può essere considerato aggressivo). **Muovetevi lentamente** e solo dopo aver chiesto il permesso. **Non attirare**

l'attenzione (strategia dell'“Uomo Grigio”).

Dirottamento/rapimento in Paesi islamici: le donne mantengano atteggiamenti e abiti modesti per evitare provocazioni sessuali involontarie e contrasti di genere.

Parlate con i vostri compagni e con i dirottatori/rapitori (**dopo** aver chiesto loro il **permesso**) solo di casa vostra e di problemi futili. **Non discutete di politica o di religione:** lasciatevi indottrinare. Cercate, **senza esporvi**, di calmare ogni focolaio di panico tra i passeggeri. Non mangiate cose che possano farvi venire sete: **non preoccupatevi del cibo, ma dell'acqua.**

Tenetevi puliti. Se vi trasferiscono dall'aereo o dalla località in cui vi hanno rapito, portatevi il bagaglio a mano (in cui è bene avere carta igienica): **chiedete il permesso**. Non fate richieste inutili, ma pretendete di avere le scarpe. **Non attaccate i dirottatori**, neppure se cominciano a uccidere gli ostaggi.

In caso di blitz, quando arrivano i soccorritori sentirete esplosioni all'esterno e all'interno: **state giù**. Alzatevi solo quando la sparatoria è finita del tutto.

Aspettate qualche minuto. Alzate le mani prima di far uscire la testa. **RAPIMENTO** - Se siete vittime di un **rapimento** e non avete potuto mettere in

atto i sistemi di **difesa** contro esseri umani illustrati nel [cap. 14](#), valgono le stesse regole del dirottamento di cui sopra e alcune del [cap. 24](#) (“Survival militare”), al paragrafo “Se catturati” (tenete conto, ovviamente, che i civili presi in ostaggio non hanno alcun “diritto”, né segreti militari da difendere). Mantenete comunque i segreti “economici” e non parlate di amici e parenti. Non tentate di far credere che si tratta di un errore di persona (per non lasciare testimoni, comunque vi ucciderebbero). Cercate di essere seducenti e simpatici, conquistando con ogni mezzo (anche immorale) i vostri guardiani. Dopo un

po', forse, anche voi li troverete simpatici e generosi (è una sindrome comune, non sentitevi in colpa se dovete assecondarli). Sappiate che gli ostaggi possono essere attori utili nella negoziazione (se gli esperti non li sottovalutano), senza trasformarsi automaticamente in vittime indifese.

Non mentite sempre: una bugia che vi interessa dire va accompagnata da almeno tre verità.

RAPINA (in banche, uffici postali ecc.) - Se bloccati all'interno, adottate lo stesso comportamento descritto sopra e non fate gli eroi. Di norma finisce in fretta. Se i rapinatori vi chiedono di spogliarvi, fatelo senza indugio. Fatevi derubare degli oggetti più appariscenti

per distogliere la loro attenzione da altri che spesso non vengono notati. Se vi chiedono le chiavi della macchina consegnategliele, ma date **false indicazioni** sul veicolo, sul numero di targa e sul parcheggio.

Fingete un attacco di cuore o uno svenimento.

RAPINA IN STRADA - Per evitare di essere rapinati nelle metropoli e nei centri urbani (non solo del Terzo Mondo), cercate di non andare in luoghi troppo poco frequentati, non sfoggiate eleganza, gioielli, borse e oggetti “interessanti”, auto vistose e, soprattutto, armi. Non fidatevi di postulanti e venditori occasionali. Se

andate a piedi, dimostrate indifferenza, determinazione e fretta (vedi “Metropoli e città”, a p. 136). Se siete aggrediti, mettete in atto le indicazioni illustrate nelle pp. 91-94.

RAPINA IN AUTO - Tenete bloccate le portiere e non aprite i finestrini; se assaliti a un semaforo, tenete il clacson premuto in continuazione e partite immediatamente anche se dovete urtare qualcuno (è un allarme efficace). Se fa caldo, non tenete il braccio che porta l’orologio fuori dal finestrino. Se il vostro aggressore si trova in auto con voi e state guidando, fate come nei film americani: partite a razzo e infrangete tutte le regole del codice (soprattutto in vista di vigili o

polizia); se vi minaccia non fermatevi, cercate di essere voi una minaccia per lui.

RAPINA IN CASA - Soprattutto se siete anziani o minori, non aprite agli estranei; chiedete prima collaborazione e assistenza ai vicini. Non fidatevi di venditori, agenti, messi o fattorini della cui identità non siate certi (è buona norma chiedere ed esaminare un tesserino di riconoscimento **prima** di aprire la porta), che non si sono preannunciati o che dicono di volervi aiutare.

RAPINA TELEFONICA - Non fornite alcun dato, neppure il vostro nome, a sconosciuti. La truffa si assimila

alla rapina.

Se non possedete un antifurto e non vi assentate per molto tempo, lasciate una luce e un apparecchio radio o TV accesi in casa, un segnalatore di antifurto, un cartello “attenti al cane”. Al Bancomat, non digitate **mai** il vostro codice in presenza di altri e non accettate aiuto e consigli da estranei.

IN TRENO - Se sta per deragliare e siete seduti nel senso di marcia, sdraiatevi con i piedi verso il locomotore e, in ogni caso, tenetevi la nuca.

IN ASCENSORE - Se precipita, aggrappatevi a una cornice e staccate i piedi dal pavimento.

IN AEREO - Se sta precipitando, seguite le istruzioni che vi avranno impartito, leggete con attenzione l'opuscolo in dotazione e indossate il salvagente.

CAPITOLO 19

CAMMINARE E TRASPORTARE

La specie umana è **bipede**: la nostra sopravvivenza, in ogni ambiente e circostanza, si basa sul **camminare**: i vostri piedi sono essenziali (più delle gambe). Nel disastro, **recuperate subito le vostre scarpe**. Se le avete perdute, cercatene altre (tra le macerie, nei negozi abbandonati, addosso ai morti, sparse in giro). Se possibile, prendetene **due paia** (pesanti, con suola a carrarmato, e leggere, ma chiuse). I

sandali no (espongono il piede a ferite). Indossate sempre le **calze**, anche se lacere, ma cambiatele spesso. **Improvvisate** calze di fortuna (teli, maniche di maglie, fodere): **evitate** i materiali sintetici (non traspiranti). In caso di mancanza di scarpe, costruitene un paio di fortuna: la suola può essere di **pelle** (sedili, giacche, vecchie tomaie) o di **cartone**. **Imbottite** la suola con stracci o foglie e fate un **sandwich** con altra pelle, cartone o cotone spesso (a contatto con il piede). Avvolgete piede e suola con stracci, teli, feltro, in modo che il tutto sia **solidale**: risalite fin sopra la **caviglia**. **Controllate spesso** che il piede non si muova all'interno; lasciate

però libera la **circolazione sanguigna** (la scarpa non deve stringere troppo). **Adattate** con imbottiture le **scarpe troppo grandi** (cotone, interno di sedili, muschio, stracci): il piede deve stare **fermo** nella scarpa, altrimenti la pelle si ulcera.

Camminando, cercate di mettere i piedi **uno davanti all'altro**, su un'ideale linea retta: risparmierete fatica e scarpe. **Controllate spesso i piedi**: inizialmente le ulcere non fanno male. **Non rompete o forate la pelle** delle ulcere. Nel **deserto**: chiudete l'imboccatura alta della scarpa con uno straccio attorno alla caviglia (**impedite** alla **sabbia** di entrare nelle scarpe). **Fate prendere**

aria con frequenza al piede. Nella **giungla**: aprite due **fori** alla base della tomaia (l'**acqua** uscirà liberamente dopo essere in ogni caso entrata). Togliete il fango dalle suole. I piedi, in acqua, si ammala no: **asciugate** spesso le estremità e controllate i **parassiti**. **Non camminate senza scarpe**, se non per disperazione, in nessun ambiente.

BAGAGLIO A SPALLE

Se dovete **spostare pesi**, improvvisate: **fagotti, sacchi, borse, pacchi, zaini, cesti** ecc. Sono tutti equivalenti; **improvvisate** in funzione dei materiali

disponibili. Il corpo umano è fatto per spostare i pesi sopra la testa (peso distribuito sulla **colonna vertebrale**), ma muoversi è difficile.

U n o **zaino** serve per lunghi spostamenti, in quanto lascia le **mani libere** e il carico è **solidale con la schiena**. **Legate** il carico alla vostra schiena in qualsiasi modo (bretelle, cinghie, lenzuola, teli, reti), ma ricordate che il peso va scaricato sulle spalle. Mettete insieme il carico a forma di **tronco di cono**, con la svasatura più grossa in alto (modello gerla). **Pesi** maggiori vanno posti il **più in alto** possibile, **sopra le spalle**. **Imbottite** i punti di contatto con il vostro corpo, soprattutto al centro inferiore: il peso

tira lontano dalla colonna vertebrale e si scarica alla base della schiena. Per contrastarlo, fate **cinghie imbottite** (arrotolate dei teli con all'interno stracci, foglie, plastica, imbottiture di sedili); per ogni cinghia, in alto, fate una **manopola**: una volta sulle spalle, **tirate il peso in avanti** con le manopole. **Una fascia** dalla parte alta della fronte al carico permette di scaricare ulteriormente il peso dalle spalle. **Cambiate spesso posizione**. Allentando le cinghie, fate prendere **aria** alla schiena. Comunque, **riducete il carico al minimo**: i nomadi non portano più di 10-12 kg. Un palo può servire da bilanciante per carichi anche pesanti, ma il peso

tende a dondolare. Una versione pratica prevede due **paletti incrociati** dietro il collo; il carico è in una rete o in un sacco che si distribuisce uniformemente sulla schiena ([figura 19.1](#)). Le braccia distese tengono i due paletti (basta una pressione minima) che fungono da **leva**: il **fulcro** sono le spalle (**imbottite**). Si possono portare in questo modo anche carichi pesanti su terreno accidentato, ma le mani non sono libere: se abbandonate la pressione il carico cade a terra (questo è positivo se dovete fuggire disimpegnandovi all'istante).

SOLLEVAMENTO DI CARICHI

Deve essere effettuato con la schiena ritta, con il tronco eretto; tenendo il carico il più vicino possibile al corpo; piegando le gambe con i piedi leggermente divaricati evitando di flettere completamente le ginocchia; tenendo eventualmente un piede più avanti dell'altro per migliorare l'equilibrio; non flettere la schiena; non spingere eccessivamente in avanti il corpo; non sollevare a strattoni.

BARELLA

Improvvisatela con due lunghi rami robusti, corde, teli o indumenti. Funziona anche a trascinamento da parte di una sola persona. Assicurate bene il

ferito o il carico. Aiutatevi anche con degli spallacci di fortuna (vedi [fig. 19.3](#)).

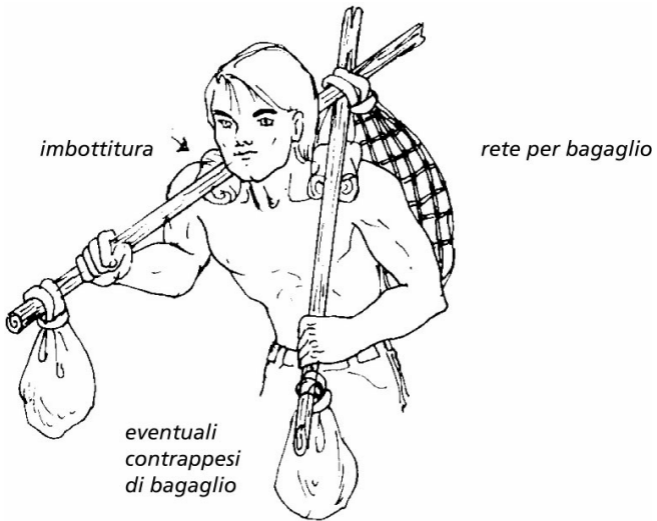


Figura 19.1



Figura 19.2

spallaccio

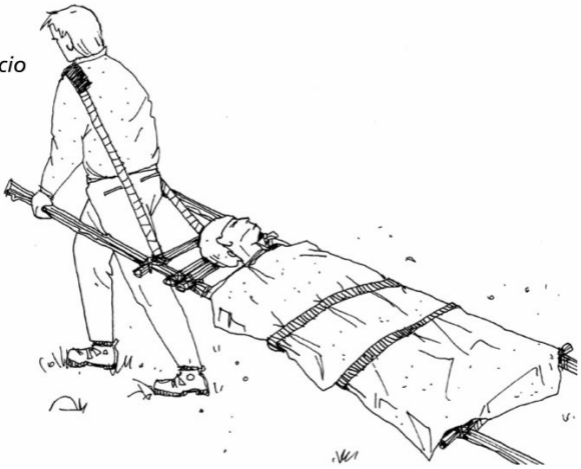


Figura 19.3

CAPITOLO 20

SURVIVAL MENTALE

PSICOLOGIA INDIVIDUALE E DI GRUPPO

L'uomo è un animale sociale: **sopravviverete meglio in gruppo.** Rimanete da soli esclusivamente in casi estremi, quando siete ben convinti che potreste morire se “appesantiti” dai vostri simili. **Non è indispensabile avere un capo:** i gruppi possono muoversi anche su livelli di parità,

dipende dalle caratteristiche delle persone. In ogni caso, un capo **non può essere eletto**. Le sue doti di leader verranno fuori da sé e dovranno essere controllate e rispettate da tutti. **Un capo è autorevole, non autoritario.**

Nei gruppi umani istituzionalizzati, le persone si dividono in **leader, mediatori e gregari**. È però una visione stereotipata dell'umanità e le condizioni di sopravvivenza possono sempre sovvertire schemi e previsioni (**adattarsi, improvvisare e raggiungere lo scopo**). Se, comunque, volete valutare il comportamento dei vostri compagni per strutturare il **gruppo di sopravvivenza**, osservateli attentamente.

Un **leader** tende ad avere le seguenti caratteristiche: a) promuove piani e mostra iniziativa; b) decide il ruolo degli altri; c) parla con tutti; d) si muove in tutto lo spazio disponibile; e) preferisce la ripartizione dei ruoli; f) assume il ruolo di arbitro nelle dispute e difende i più deboli; g) stabilisce contatti fisici (un braccio attorno alla spalla è simbolo di dominanza); h) è più aggressivo della media, ma mai il più aggressivo; i) si mette in mostra.

I **gregari**: a) rivolgono l'attenzione alle persone di rango superiore; b) ubbidiscono volentieri; c) fanno molte domande; d) cercano il contatto con le persone di rango elevato; e) talvolta,

però, le evitano senza ragione; f) offrono doni e aiuto ai leader; g) mostrano loro oggetti o raccontano la propria vita; h) non si mettono in vista e hanno un atteggiamento sottomesso.

I **mediatori**: a) cercano alleanze e complicità che oscillano tra i leader e i gregari; b) sono i buoni politici; c) servono a controllare le tensioni del gruppo e a intervenire dove il leader potrebbe perdere la faccia. N.B. Le donne non giovanissime sono di norma ottime mediatrici e hanno un ottimo controllo sociale e ambientale.

Le vittime del disastro sono membri di un gruppo, volenti o nolenti. Le persone muoiono nello stesso modo in cui vivono: in comunità. E insieme

sopravvivono, dato che il disastro crea un immediato **legame positivo** tra le persone.

Sentitevi responsabili della vita degli altri. **Fate piccole gentilezze**: vi servirà a dare ordine al disordine.

Collocatevi nel gruppo secondo le vostre caratteristiche e ascoltate sempre il parere degli altri (se c'è tempo). **Seguite la maggioranza**, ma **non siate passivi e riflettete** prima sulle decisioni prese (**potrebbero sbagliarsi tutti**).

Se ne avete, fate valere le vostre **competenze**. Un gruppo in preda allo stress **tende alla delega**: è un momento pericoloso che può portare alla morte.

Nel caso, **scegliete un capo**. Questo è imperativo nelle situazioni che richiedono estrema rapidità nelle decisioni (in mare, in fuga ecc.). Nel disastro, la gerarchia è più efficace della democrazia.

Quando il pericolo immediato è passato, considerate la possibilità di **abrogare la delega** e, se c'è tempo, di **decidere insieme** o a maggioranza. Un gruppo può avere leader diversi in funzione delle circostanze (un anziano per deliberare e un giovane per condurre l'azione), ma in ogni caso, **prima di comandare, imparate a obbedire** (assolvendo i vostri compiti e seguendo, ad esempio, le istruzioni di questo

manuale).

Le **risorse umane** maschili e femminili sono spesso **diverse**: i **maschi** di solito eccellono nella difesa di beni e territorio, nella pianificazione, nella creatività, nella determinazione e nella disinvoltura; sono naturalmente più resistenti alla fatica e alle temperature estreme (per esempio sudano di più e patiscono meno il caldo).

Le **femmine** sono, d'altra parte, più dotate in altre forme di intelligenza non meno utili (sociale, intuitiva, etica, ecologica, economica) e più portate al reperimento e al trattamento di cibi, alla manualità leggera e di precisione, alla scelta dei ripari, all'igiene, alla cura di deboli e feriti.

Nel sopravvivere non esiste certo una **superiorità** nei sessi, ma neppure la parità in ogni situazione (per esempio, le femmine sono psicologicamente più equilibrate e fisicamente più resilienti in condizioni normali; i maschi giovani sopportano meglio lo stress fisico breve e violento, ma patiscono di più la noia o l'attesa, e sono più competitivi e aggressivi in presenza di femmine).

Le tensioni di genere o le **aspettative sessuali** tra membri del gruppo possono essere pericolose o a doppio taglio. Il leader deve saperle individuare (soprattutto se lo riguardano) e gestire i conflitti interni al gruppo. Le pulsioni riproduttive

emergono “naturalmente”, soprattutto dopo disastri ed emergenze, ma non sono necessariamente dannose.

PAURE E FOBIE

Chi non prova paura in circostanze anomale potenzialmente pericolose è probabilmente vittima di un disturbo mentale (**afobia**), detto altrimenti “incoscienza”; di solito si accompagna a scarsa intelligenza e/o immaginazione. Non c'è da vantarsene.

Paure e fobie possono invalidarvi e non permettervi di agire. L'apprensione e la **paura** di solito si manifestano solo di fronte a ciò che non conosciamo e riteniamo minaccioso. È una risposta del

tutto **naturale** e **positiva** del cervello, che ci segnala un'anomalia dell'esperienza, ma non sempre riconosce un pericolo reale e certo. La paura è evolutivamente primitiva e biologica (farsela addosso, pelle d'oca, capelli ritti, svenimento, tachicardia, salivazione ridotta, mani sudate, impallidimento, dilatazione degli occhi). Una delle **prime cause di paura** è un suono forte (sopra i 90 decibel) e improvviso; l'abbiamo sperimentato tutti. Il **suono** (così come un'immagine violenta o sanguinosa) viene elaborato dall'amigdala, in profondità nei lobi temporali del cervello. In risposta si ha un'alterazione fisiologica. La **chimica**

del corpo cambia per favorire il processo di coagulazione del sangue. I vasi sanguigni si restringono per limitare le emorragie. Pressione sanguigna e battito cardiaco aumentano molto rapidamente. Ormoni (in particolare cortisolo e adrenalina, che lasciano uno strano sapore ferroso in bocca, “il sapore della paura”) affluiscono nel sistema, dando ai muscoli motori una spinta “bionica”. Il cervello genera **endorfine**, antidolorifici naturali. Si battono le palpebre, per proteggere gli occhi. Testa e torace si sporgono in avanti, mentre le braccia si flettono in u n a **posizione ambigua** tra combattimento, raggomitamento o

fuga. Le mani si serrano a pugno, con oltre dieci chili di pressione.

Tutta questa batteria di difesa sottrae però risorse al cervello, che segue priorità primitive. **Percepriamo male e ragioniamo peggio.** Il cortisolo interferisce con la parte del cervello preposta al pensiero complesso. Tutti i sensi sono alterati. Il processo emozionale segue la cosiddetta “via bassa”, molto veloce. Nel frattempo, i segnali di pericolo viaggiano anche attraverso la corteccia cerebrale, lo strato coinvolto nelle più importanti funzioni del cervello. La corteccia elabora un segnale che rimanda all’amigdala. Questa è la “via alta”: contiene una descrizione più accurata e

razionale del disastro, ma è più lenta. La paura monopolizza le risorse del cervello. Il tempo e lo spazio si disgiungono, dando una sensazione di irrealtà (dissociazione ed esperienza extracorporea).

La dilatazione degli occhi aiuta ad aumentare il campo visivo nella prima fase di apprensione, ma, in caso di pericolo grave, si può viceversa sperimentare la **visione tubolare** (*tunnel vision*), in cui il campo visivo si riduce del 70%. Si perde la visione periferica (indispensabile per avvisarvi di ulteriori pericoli in agguato) e si ha l'impressione di vedere il mondo attraverso un tubo. Se l'**addestramento**

non è sufficiente, l'attenzione viene canalizzata su un singolo particolare, a causa del sovraccarico di compiti e dati, a scapito del quadro generale. Un analogo fenomeno si ha per l'udito. Il fenomeno può essere limitato dalla collaborazione di "copiloti", in grado di portare l'**attenzione su più punti focali**.

Il fatto è che, nel 94% dei casi, gli ormoni di risposta allo stress inducono stati alterati della coscienza. Il fenomeno più tipico, riguardante la memoria, è il **rallentamento del tempo**, o "tachipsichismo": dal momento che i dati vengono fissati più vividamente, grazie all'amigdala, ci sembra che ci sia voluto più tempo, come se gli avvenimenti fossero rivissuti **al**

rallentatore.

La paura può essere **vinta** attraverso la **ragione** o con l'**esperienza**.

Essa spesso genera **ansia** e/o apprensione e/o **incertezza** e respirazione irregolare; insorge talora senza un pericolo reale o in modo esagerato rispetto allo stimolo che la causa.

La **fobia**, invece, è del tutto **irrazionale** e deriva spesso da traumi pregressi: **siatene consapevoli**. Ognuno di noi ne possiede qualcuna, anche se non lo sa, avendola probabilmente rimossa già dall'infanzia. Gli psicologi ne hanno individuate almeno 500, ma quelle gravi sono rare (tra le più

“moderne” c’è la rupofobia, la paura di sporcarsi). È meglio scoprirle e comunicarle al gruppo, se possibile.

La **fobia** provoca effetti molto più sproporzionati della paura rispetto allo stimolo che la provoca: vedere un ragno non uccide, ma l’aracnofobia vi darà sudorazione, tachicardia, tensione muscolare e, soprattutto, **crisi di panico**, con difficoltà di respirazione o respirazione affrettata, giramento di testa, sensazione di svenimento, perdita dell’equilibrio e dolori al petto. Se possibile, **evitate la causa** delle vostre fobie. In caso di crisi ricordate: gli episodi durano **pochi minuti**; se avete respirato **troppo rapidamente** è naturale che vi giri la testa (iperventilazione);

non si sviene mai, in realtà.

Cosa fare nel panico: respiro **lento e controllato**; spalle e braccia **rilassate** per un minuto. Come aiuto **respirate lentamente in un sacchetto** di carta o di plastica (o in una **tasca** o in una **manica**), infilandoci la bocca solo per un minuto (questo espediente aumenta il tasso di anidride carbonica riducendo gli effetti dell'iperventilazione e del troppo ossigeno, ma se si continua per troppo tempo l'operazione produce l'effetto opposto e genera ansia). **Non usate** questo metodo su altri in panico: potreste **soffocarli**.

Risolvete subito l'attacco di fobia: la situazione va superata e rimossa per

gradi con piccole esperienze positive dopo la prima crisi di panico, se non volete che si ripeta.

Per motivare e spiegare tali indicazioni dobbiamo ricorrere a quanto finora le neuroscienze hanno scoperto (cioè alla “chimica” delle emozioni). Esistono **emozioni primarie (o di base)** e **secondarie**. Le emozioni primarie (paura, collera, tristezza, gioia, disgusto, sorpresa, interesse) sono innate e dipendono da una doppia struttura neurale (l'amigdala) che si trova nel sistema profondo (limbico) del nostro cervello, quello che comanda la memoria emotiva detta “implicita” (la paura) e le **risposte istintive** basilari come la fuga o la difesa (inconsce e

immediate). Le emozioni secondarie dipendono invece dall'ippocampo, una struttura che crea risposte un po' meno veloci ma mediate dalla **memoria cosciente** (detta dichiarativa o "esplicita"), cioè dall'esperienza. Le emozioni secondarie, collegate al linguaggio e alla coscienza di sé (empatia, invidia, gelosia) e all'autovalutazione (vergogna, senso di colpa), sono in parte ottimizzabili attraverso l'abitudine o l'addestramento (valutazione cognitiva), ma possono anche creare allarmi e traumi emotivi, con effetti a volte permanenti. Le emozioni di base e quelle secondarie governano il nostro comportamento e,

nel corso dell'evoluzione, si sono affinate sempre più per garantirci la sopravvivenza "veloce". Viceversa, i sentimenti (amore, odio ecc.), la ragione, la capacità di analisi e pianificazione sono conquiste evolutive più recenti che trovano posto nella parte esterna del cervello dei mammiferi (la corteccia), nel nostro caso molto più sviluppata, che crea però risposte troppo "lente" e complesse per essere disponibili nell'emergenza.

La paura è una delle tante emozioni (*basic instinct*), come l'eccitazione a fini riproduttivi, la gioia, la sorpresa, l'ira, la vergogna, l'interesse, il disgusto, l'angoscia. **L'amigdala**, in questa situazione,

scatena istantaneamente una serie complessa di reazioni neurali, impulsi bloccanti o eccitanti che sono irriducibili e di cui non ci rendiamo subito conto (è la reazione “combatti-o-scappa” o “blòccati”, vedi [cap. 28](#) a p. 214). Alcune componenti chimiche prodotte all’istante dalle ghiandole surrenali (le catecolamine, una delle quali è l’epinefrina, anche detta adrenalina) producono una vasta gamma di effetti che ci predispongono alla sopravvivenza. Gli occhi si dilatano e aumenta il campo visivo, il respiro si velocizza e il sistema metabolico viene arricchito di zuccheri (di qui l’energia, la forza anomala dei disperati),

l'intestino e la vescica si svuotano (per renderci più leggeri nella fuga), i peli si drizzano (per renderci più temibili) e in più uno steroide detto cortisolo entra nel sangue. È quest'ultimo a suscitare la sensazione di **paura** entrando subito nell'**ippocampo**. Un ippocampo di piccole dimensioni è alla base della Sindrome da Stress Posttraumatico, riducendo la resilienza dell'individuo. Se lo stress non si risolve in fretta, le cellule dell'ippocampo possono venire danneggiate (trauma) e le analoghe risposte future compromesse o "deviate". Lo stress, inoltre, impedisce il funzionamento della corteccia frontale: non ci si concentra, si vede e si sente di meno, si perdono i segnali

ambientali e si commettono errori. In caso di stress da disastro, dopo un certo tempo potreste divenire temporaneamente ciechi (soprattutto in presenza di cadaveri in cattive condizioni o di simboli crollati). Usate l'udito. Parlate agli altri, così anche loro vi parleranno e vi aiuteranno.

Le emozioni sono dunque meccanismi di sopravvivenza, ma non lavorano sempre a nostro favore. Praticare sport outdoor come il Surviving serve anche a fare pratica di emozioni primarie, a diventare resilienti allo stress negativo riconvertendolo positivamente (eustress), ad allenare il sistema neuronale e sinaptico per

favorire le giuste risposte a seconda del momento e della situazione. Questo ci porta a un nuovo significato di **sopravvivenza**: “un **modello mentale** sempre aggiornato”. Possiamo nascere con questo modello già ottimale o predisposto e ricavarne addirittura un mestiere (il militare, il vigile del fuoco ecc.), oppure possiamo indirizzarlo e migliorarlo con attività di simulazione anche sportive e piacevoli. Nel caso non vi siate mai posti il problema, potrete scoprirlo solo sopravvivendo a emergenze “reali”; sarete, in tal caso, o felicemente stupiti di voi stessi o traumatizzati per tutto il resto della vostra vita (a meno di non riprovarci a scopo terapeutico). Non ci sono

emozioni false, né primarie né secondarie. Pensate: **qui e ora**.

Attenzione agli **ansiolitici**: non assumeteli se dovete restare lucidi e svegli. Usate **tecniche di rilassamento** di ogni tipo. Controllate il ritmo respiratorio (lento e regolare); decontraete la muscolatura (distesi supini); cercate di regolarizzare l'attività cardiaca (60-80 battiti al minuto).

La **respirazione tattica** (o da combattimento) consiste in tre fasi: inspirazione per quattro secondi, fiato trattenuto per quattro secondi ed espirazione di quattro secondi.

Esercitatevi quando siete al volante o in situazioni leggermente stressanti. La respirazione è controllata sia dal sistema nervoso somatico (gestito consapevolmente), sia dal sistema autonomo (che regola, tra l'altro, il battito cardiaco). La respirazione è pertanto un ponte tra i due sistemi.

Assumete bevande e infusi a base di erbe riconosciute come efficaci (valeriana, melissa, camomilla); ottima la **kava** in Oceania.

Se potete, fumate o masticate tabacco o altre droghe leggere (calmanti o eccitanti secondo il caso) a voi conosciute o note nella tradizione locale. Pensate a **stare bene subito** nella contingenza e non agli effetti futuri

delle sostanze o al giudizio degli altri. La sopravvivenza non contempla moralismi o salutismi a lungo termine.

I **questionari** di seguito riportati vi consentono di riconoscere e ricordare le vostre principali paure, ansie e fobie. **Informate** chi è con voi delle vostre fobie e di come potete superare la crisi. **Fatevi aiutare**, non cercate di cavarvela da soli, **restate in gruppo**. È improbabile che non abbiate alcuna delle paure o fobie qui riportate. Non sopravvalutatevi, sono rari i casi di **afobia** (assenza di paura, mancanza di immaginazione).

I questionari dovrebbero essere

svolti prima dell'emergenza. Tenete comunque conto del fatto che può essere utile gestirli insieme ai compagni di sventura: **la conoscenza** delle reciproche paure è un fattore di **sopravvivenza collettiva**.

QUESTIONARIO DELLE PAURE DI WOLPE

Le voci di questo questionario si riferiscono a cose ed esperienze che possono generare ansia o paura.

Moltissima paura o ansia	=	4
Molta paura o ansia	=	3
Abbastanza paura o ansia	=	2
Poca paura o ansia	=	1

Per nulla paura o ansia

= 0

Scrivete il numero che corrisponde al vostro modo di sentire attuale dopo ogni voce. Le situazioni a punteggio 3 e 4 indicano fobie in grado di causare crisi di panico. Non tenetele nascoste: dovete essere sinceri, nel vostro interesse.

Ferite aperte .../ Stare soli .../ Essere in luogo estraneo .../ Persona morta .../ Parlare in pubblico .../ Attraversare la strada .../ Essere presi in giro .../ Dentisti .../ Sirene .../ Insuccessi .../ Entrare in una stanza dove altre persone sono già sedute .../ Guardare giù da luoghi alti .../ Creature immaginarie .../ Persone sconosciute .../ Farsi fare iniezioni .../ Pipistrelli e uccelli notturni .../

Viaggiare in treno .../ Viaggiare in
autobus .../ Viaggiare in automobile .../
Provare collera, arrabbiarsi .../ Persone
con autorità .../ Vedere altre persone che
ricevono iniezioni .../ Rumori
improvvisi .../ Folla, ressa .../ Ampi
spazi aperti, piazze .../ Persone
d'aspetto prepotente o violento .../
Persone d'aspetto severo e scontroso .../
Guardare dell'acqua profonda .../ Essere
osservati mentre si lavora .../ Animali
morti .../ Armi .../ Vedere delle persone
che si picchiano o si feriscono .../
Persone malate .../ Cani .../ Essere
criticati o rimproverati .../ Servirsi
dell'ascensore .../ Vedere un'operazione
chirurgica .../ Gente incollerita ed
eccitata .../ Sangue .../ Topi e ratti .../

Separarsi dagli amici e dai famigliari .../
Luoghi chiusi o stretti .../ Ambienti
sporchi .../ Aspettare di essere operati
.../ Sentirsi respinti e rifiutati dagli altri
.../ Aeroplani, viaggi in aereo .../ Odore
di medicinali .../ Serpenti (non
pericolosi) .../ Cimiteri .../ Buio .../
Attacco di cuore .../ Fulmini .../ Persone
d'aspetto deforme .../ Medici .../ Fare
errori .../ Perdere il controllo di se
stessi .../ Fare una figura da stupido .../
Svenire .../ Dover prendere decisioni .../
Coltelli e oggetti affilati .../ Sostenere
degli esami .../ Uscire di casa .../
Restare invalido in un incidente (cieco,
zoppo ecc.) .../ Acqua .../ Cancro .../
Ladri .../ Sofferenza, dolore .../ Divenire

pazzo o malato di nervi .../ AIDS .../
Indicare eventuali paure non comprese
nell'elenco .../.

QUESTIONARIO DI AUTOVALUTAZIONE PER L'ANSIA

Rispondete alle seguenti domande mettendo SÌ o NO accanto al numero e riferendovi all'ultimo anno: **non mentite**, ovviamente.

1. Hai mai avuto un attacco durante il quale hai all'improvviso sentito paura o disagio?
2. Durante questi attacchi avvertivi palpitazione, nodo alla gola o

mancanza di aria, vertigini, formicolio, caldo o freddo, tremori, timore di impazzire?

3. Passato l'attacco, ti è rimasta la paura che potesse tornare?
4. Ti senti a disagio se rimani solo, per paura di sentire male?
5. Ti senti a disagio in luoghi affollati (supermercati, piazze)?
6. Ti senti a disagio in luoghi chiusi (ascensori, stanze senza finestre, auto)?
7. Hai mai pensato di fare esami per accertare di non essere affetto da qualche malattia, dopo questi attacchi?
8. Ci sono situazioni o azioni di fronte ad altre persone che ti

danno disagio o ansia o che cerchi di evitare (come parlare, mangiare, firmare, usare bagni)?

9. Ci sono altre cose delle quali hai particolarmente paura?
10. Ci sono dei pensieri che ti tornano in mente e ti danno ansia?
11. C'è qualcosa che ti senti costretto a fare più volte anche se è irragionevole?
12. Ti senti come se dovesse accadere qualcosa di brutto o di terribile a te o ai tuoi?
13. Diventi ansioso per contrattempi o ritardi?
14. Di fronte a un incidente pensi subito a un tuo familiare?

15. Ti hanno mai detto che sei troppo apprensivo?

Se avete risposto **sì** a più di tre domande, è possibile che abbiate un disturbo d'ansia; potreste essere soggetti a depressione, che è molto pericolosa in situazioni di sopravvivenza. **Avvisate subito** i vostri compagni.

Attenzione: capita anche di essere calmi nel pericolo (**rimozione**) o di sottovalutarlo per **pigrizia** (questo comportamento è ancora più pericoloso, in quanto genera **apatia**).

La paralisi di fronte al pericolo, o panico negativo, è ancora un fenomeno poco studiato, ma molto comune nei

disastri. Quando arriva il momento decisivo, molte persone non fanno assolutamente niente, si chiudono in se stesse, diventano fiacche e immobili. Tale paralisi è stata indotta sperimentalmente in ogni tipo di creatura, dai crostacei ai mammiferi, uomo compreso. Ogni animale ha un forte istinto a bloccarsi in situazioni di paura estrema. La respirazione aumenta di frequenza, il corpo si intorpidisce fino a far male, gli occhi tendono a chiudersi a intermittenza, ma quando sono aperti fissano in avanti senza concentrarsi su niente, le pupille sono dilatate, a volte si riscontrano tremori. Ma il cervello è sempre vigile e registra gli avvenimenti. Il 10% delle vittime di

stupro dichiara di aver sperimentato un'estrema immobilità durante l'aggressione. La strategia della paralisi, detta anche "fai finta di essere morto", è un adattamento da preda: un predatore, in genere, rifiuta la carne morta, per evitare l'avvelenamento da putrescina.

A volte basta un suono secco (lo schioccar di dita) o un ordine per essere risvegliati dalla paralisi. Il fatto è utile in caso di disastro in mare o in un edificio, dove la presenza del predatore è fantomatica. Chi è vigile, risvegli i compagni nel disastro e li guidi alla salvezza: dopo la paralisi si è ancora in preda a una sindrome di obbedienza

remissiva.

PENSIERI DI AIUTO NEI MOMENTI DI CRISI

Sono solo i pensieri positivi, ovviamente, ma nel Survival (soprattutto quello lento) difficilmente emergono: non tutti sono capaci di attivarli. Indubbiamente, un forte **credo religioso** può aiutare ed è spesso determinante. Se siete atei o agnostici, può essere più difficile: fate finta di niente (c'è sempre tempo per rimangiarsi le preghiere) e utilizzate questa utile “marcia in più”.

Convertirsi nell'emergenza è comune: come si diceva al tempo della Prima guerra mondiale, "Non esistono atei in trincea". Nella crisi, occorre sviluppare emozioni secondarie che possono agire in equilibrio strategico con la ragione, allo scopo di **motivarsi al massimo**. Abbiamo già detto che l'umorismo è una buona soluzione: smonta temporaneamente i pensieri negativi. Se non avete il **senso dell'umorismo**, provate con la tecnica zen del *koan*. Serve a raggiungere il *satori*, il rovesciamento della mente che sblocca la ragione e permette di conoscere l'**essenziale in un istante**. I koan sono indovinelli o problemi verbali che non ammettono soluzioni intellettuali e

sconfinano nel nonsenso o, talora, nell'umorismo cinico. Servono a prendere le **distanze dal superfluo** e dalla **paranoia** (blocco ossessivo del pensiero lineare).

Ecco alcuni **koan in tema di sopravvivenza**: in parte li abbiamo scritti noi, in parte sono stati tratti dalla letteratura. Nel Survival lento, fateli divenire **elementi di meditazione**. Aprono orizzonti orizzontali tattici, limitano l'ansia, favoriscono un'introspezione anti-dubbi e incrementano l'assertività.

1. La Terra è un ambiente ostile: non se ne esce vivi (Alberto Salza).

2. *Dove nasce il pericolo maggiore cresce anche ciò che può salvarci* (Friedrich Hölderlin).
3. *La vita è una malattia sessualmente trasmissibile con esito letale* (Alfredo Ronchetta).
4. *La tua morte è un fatto che non ti riguarda* (Simone De Beauvoir).
5. *Per resistere bisogna durare* (Ernest Hemingway).
6. *I primi ottant'anni sono molto difficili. Poi muori, e tutto si sistema* (proverbio).
7. *Nessuno muore alla vigilia* (proverbio sudamericano).
8. *Gli uomini vivono per vivere,*

per non morire. Chi teme la morte è già morto (Carlo Michelstaedter).

9. *Tutti i morti del mondo prima erano vivi (Philipp Meyer).*
10. *La favole non dicono ai bambini che esistono i draghi: dicono che i draghi possono essere uccisi (G.K. Chesterton).*
11. *In questa situazione, uguale a mille altre, l'unica sorpresa puoi essere tu (E. Maolucci).*

CAPITOLO 21

SURVIVAL SOCIALE

SOPRAVVIVERE AGLI STUPIDI

Sono la maggioranza dell'umanità, non illudetevi. Anche chi non lo è può occasionalmente diventarlo. L'economista Carlo M. Cipolla, a questo proposito, ha individuato quattro categorie "economiche" che bisogna assolutamente considerare nella loro corretta definizione:

- **Lo stupido:** causa danni agli altri senza ottenere vantaggi per sé, o

addirittura danneggia se stesso. Può essere anche “bandito” o “sprovvéduto”, ma non “intelligente”.

- **L'intelligente:** cerca di ottenere vantaggi per sé con la negoziazione e avvantaggiando anche gli altri. Può essere anche “bandito” o “sprovvéduto”, ma non “stupido”. È una categoria rara e spesso non apprezzata.

- **Il bandito:** ottiene solo vantaggi per sé danneggiando gli altri. Può essere anche “stupido” o “intelligente”, ma non “sprovvéduto”.

- **Lo sprovvéduto:** concede vantaggi agli altri svantaggiando se stesso. Può essere anche “intelligente” o

“stupido”, ma non “bandito”.

Quindi... **attenti agli stupidi!** Sono più pericolosi e numerosi dei banditi. Non siate stupidi e/o sprovveduti se volete salvarvi, ma dovete sapere che ognuno di noi, nella stessa proporzione, normalmente adotta tutti e quattro i comportamenti. Giudicate e poi **valutate a posteriori** ogni vostra azione quotidiana in base alle quattro definizioni (a prescindere dall'opinione che avete di voi stessi); scoprirete che nessuno è totalmente indenne dalla stupidità e dalle altre categorie, e che solo raramente l'intelligenza si manifesta.

Gli umani sono tali perché hanno una

vocazione normativa (cercano le regole secondo certe ragioni) e una trasgressiva (infrangono le regole secondo altre ragioni o secondo emozioni). L'evoluzione ci ha voluti così, ma ci ha dato anche doti di tolleranza e di *pietas* che è opportuno coltivare invece dell'arroganza e della supponenza (anche questo aiuta a sopravvivere).

In ogni caso, guardatevi sempre e soprattutto dai **banditi-stupidi** (sono per fortuna rari, ma dannatamente mortali).

COOPERARE O NO

Sappiate che, fin dalle origini, la sopravvivenza degli umani è dipesa soprattutto dalla capacità di mantenere

relazioni sociali (è un dato antropologico). **Risolvete i conflitti** e le complessità che si presentano **insieme** agli altri. Discutete, se c'è tempo; non scegliete soluzioni individuali se non in caso di estrema emergenza (cioè quando il gruppo non è in grado di **prendere decisioni** e la sua paralisi vi minaccia); in quest'ultimo caso, salvate prima voi stessi se questa è l'unica possibilità di aiutare anche gli altri (dopo). Ricordatevi, però, che sopravvivere da soli richiede qualità, competenze e doti personali molto elevate (dovete esserne sicuri). Un gruppo di survivalisti è una catena: i bambini sono gli anelli più deboli, le donne quelli più forti, gli

anziani quelli da non perdere (i maschi adulti mantengono la catena che gli stupidi cercano di rompere).

BAMBINI

I bambini non sono deboli e hanno un ottimo controllo fisico e intellettuale dopo i sei anni. Possono capire, imparare e fare qualunque cosa. Possiedono inoltre doti di rimozione e immaginazione antistress più efficaci di quelle degli adulti. Essendo in fase di sviluppo, sono pieni di energia e di fiducia verso il futuro. Possono essere una molla di sopravvivenza: **non abbandonateli** per paura che siano un peso. Rassicurateli e cancellate i loro

dubbi sulla certezza di riuscire a sopravvivere. Utilizzate la loro tendenza all'**apprendimento** e all'**evoluzione del comportamento** per riequilibrare la paura dell'insuccesso.

L'istinto di protezione verso i bambini può diventare la spinta per farvi sopravvivere; tenete però conto che un bambino ha una resistenza agli agenti patogeni inferiore a quella dell'adulto. **Protegete i bambini dalle infezioni.** La loro resistenza al caldo e al freddo è direttamente proporzionale alla massa corporea. I bambini hanno più bisogno, rispetto agli adulti, di una **figura guida** di riferimento. Metteteli insieme e affidateli a una persona carismatica o esperta (insegnanti, genitori più anziani,

ufficiali). I bambini hanno una sorprendente resistenza psicofisica, se ben guidati, anche se le loro capacità di attenzione e resistenza allo stress sono più limitate (il loro cervello “consuma” molte più energie del vostro in relazione al peso corporeo, e necessita di più zuccheri). **Attenti alle vostre emozioni:** il bambino è molto sensibile all’atmosfera emozionale che lo circonda. **Il panico è contagioso** e l’eccessiva apprensione dei genitori può creare ostacoli. Formate una sorta di asilo protetto senza i parenti, ma sotto controllo adulto a distanza. **Comunicate** ai bambini (soprattutto se siete feriti o ai limiti di sopportazione dello stress) un

piano di azione. Anche le operazioni più complesse possono essere apprese. Se avete paura, avvisate il bambino che state per crollare: parlarne vi farà bene. Sottolineate il fatto che la vostra crisi finirà presto. **Motivate** ai bambini le decisioni che prendete, ma siate **decisi nel dare ordini**. Date ai bambini un ruolo attivo alla loro portata. Create un legame forte. Andare al sodo, vedere la sostanza delle cose, non fare giri di parole: tre imperativi tipici della mente infantile. Sfruttateli per elaborare un **piano di sopravvivenza**.

Nel caso in cui il bambino sia in una situazione di **trauma emotivo** (non parla, non vuole essere avvicinato, rimane immobile, non si stacca da una

posizione), se non ci sono pericoli
immediati **rispettate le sue
manifestazioni.** Portatelo a voi per
passi graduali. Fate che sia lui a
toccarvi per primo. Non innescate i suoi
meccanismi di fuga: **non superate la
sua distanza di sicurezza.**

I bambini sono soggetti a rapida
disidratazione. Riservate scorte
abbondanti d'**acqua** per gli infanti,
arricchita di **zuccheri e sale.**
Protegeteli dall'esposizione (sole,
freddo, vento): il loro deperimento
avviene a una velocità doppia rispetto
all'adulto. Anche in climi temperati
bastano un paio di giorni senz'acqua per
compromettere la loro salute.

Attenzione a non farvi ingannare dal loro aspetto innocuo. Nei Paesi poveri e in guerra, la miseria estrema, la fame e l'abbandono dei genitori può trasformare i bambini in esseri pericolosi. Già all'età di sette-otto anni si uniscono in bande anche armate; rapinano e uccidono quanto gli adulti, per di più senza problemi e regole morali. **Non sottovalutateli.** Questi nuovi bambini, sconosciuti e difficili da avvicinare, potrebbero davvero rappresentare la parte più evoluta e attrezzata al cambiamento della specie umana, così come le particelle elementari dal comportamento bizzarro tengono assieme l'universo.

ANZIANI

Fatevi dire subito dalle persone anziane l'**elenco dei problemi di salute** che possono avere. Formate gruppi omogenei per risolverli: si aiuteranno a vicenda. Utilizzate al massimo la loro esperienza e le loro conoscenze tecniche e ambientali. Mantengono meglio il controllo culturale, economico ed esperienziale. **Proporzionate i loro sforzi**, anche psicologici. Non isolateli e affidate loro compiti non gravosi, ma di responsabilità anche sociale. Una persona anziana è molto **resistente alla disidratazione**, ma è assai probabile che possa avere **problemi urinari** causati dalla ritenzione dei liquidi: in tal

caso deve bere molto. La perdita del controllo fisico-motorio-intellettuale che di solito li caratterizza è proporzionale all'età, ma **non è un ostacolo grave** per il gruppo, in relazione ai vantaggi che gli anziani possono offrire. Nel survival “lento” sono preziosi, in quello “veloce” possono però subentrare problemi cardiaci e circolatori (tenetene conto e non sottoponeteli a stress fisici lunghi o eccessivi).

INVALIDI E DISABILI

Scoprite subito l'entità della disabilità.
Comportatevi come nel paragrafo

“Anziani” per l’aspetto psicologico: **servono le forze e le conoscenze di tutti.** Non siate comunque iperprotettivi: la loro salvezza dipende da voi. È possibile che qualche handicap, in situazione di crisi, si riveli perfino utile: **un cieco è la guida migliore in ambienti totalmente bui** o oscurati dal fumo. Per quel che riguarda i bisogni fisiologici, **tutti gli uomini sono uguali:** distribuite equamente le risorse in funzione degli sforzi effettivamente necessari alla collettività.

A parte la mancanza parziale di controllo fisico-motorio o sensoriale, invalidi e disabili sono di solito molto resilienti allo stress e davvero “diversamente abili”. In compenso non

sono sempre tolleranti e accomodanti con il prossimo come i “normodotati” si aspettano (trattateli con cautela).

CADAVERI

I cadaveri dei vostri compagni di sventura sono una **risorsa**. Partite dal concetto che **i morti non hanno bisogno di nulla**: se siete in zone disabitate e non ci sono problemi legali, recuperate dai cadaveri tutto ciò che vi può servire (scarpe, abiti, cibo, denaro).

Assicuratevi prima che siano effettivamente morti (controllate il polso, la giugulare ai lati del collo, segni di fiato su uno specchietto, battito cardiaco, rigidità degli arti, fissità

delle pupille). **Nel dubbio, tentate una rianimazione** (vedi paragrafo “Primo soccorso”, nel [cap. 12](#)). **Identificate i morti.** Fate una lista dei loro nomi e di ciò che avete preso: tenetela sempre con voi (**restituirete tutto** alle famiglie al vostro ritorno, **conservate i loro documenti di identità**). I cadaveri imputridiscono e sono un pericolo contaminante. Allontanateli dalla zona del riparo. Per seppellirli, non scavate una fossa: **ricopriteli con terriccio e pietre grosse** (risparmiate energia). Se avete combustibile, non esitate a bruciarli.

Se prevedete di restare bloccati a lungo e non avete scorte di cibo,

recuperate la carne dai cadaveri: **i morti non hanno sensibilità**. Se è presente, incaricate un medico o un infermiere dell'operazione (assenza di remore per dimestichezza con la carne morta). **Voltate il cadavere con la faccia a terra** (non guardatelo in viso). Con rapidi colpi di bisturi o di coltello molto affilato, tagliate strisce di carne dalle natiche e dalle cosce. Fate in fretta e passate a un altro cadavere dopo aver ricoperto il primo. **Non fatevi vedere dagli altri**, se non sono d'accordo con l'operazione. Tagliate la carne recuperata a striscioline sottili e fatela seccare al vento (non al sole) o affumicatela. Quando ce ne sarà

bisogno, in futuro (dopo quindici giorni di fame), sbriciolate la carne in bocca a tutti o fatene brodo: ve ne saranno grati in seguito.

SOLITUDINE

Essere soli non significa essere morti. Molti individui scelgono la solitudine come strumento di sopravvivenza. Gli esperimenti dimostrano che si può vivere in assoluta solitudine per molti mesi, senza gravi conseguenze. **Se vi trovate soli vostro malgrado, guardatevi attorno: elencate ad alta voce gli elementi dell'ambiente. Sceglierne alcuni che vi interessano particolarmente e date loro un**

nomignolo. Parlate con queste cose **come a degli amici**: nessuno vi prenderà per matto. **Fate rumore e continuate a parlare a voce alta.** Esprimete i vostri pensieri come se doveste discuterli con altri.

Create un amico immaginario: lo fanno tutti i bambini, per sopravvivere nel mondo degli adulti. Se avete un buon rapporto con il vostro corpo, **masturbatevi**, ma attenti agli effetti secondari del sesso (senso di colpa, frustrazione, consumo di energia, depressione). Guardate gli oggetti intorno a voi: **ricostruite** l'insieme di **persone** che hanno contribuito a produrli. Osservate la **trama fine** degli

oggetti (vestiti, scatole, le cuciture delle scarpe, i bulloni di un motore) e immaginate di progettarli e realizzarli con qualcuno. **Affezionatevi alle cose** che avete sottomano. **Usate tutta la vostra immaginazione:** createvi attorno un mondo vivo e parlante. Se siete credenti, **comunicare sempre con Dio.** Provate a dormire con un cappuccio sulla testa: vi sentirete a casa.

CAPITOLO 22

SURVIVAL REPOSE

Il **comfort** è comodità e conforto. Ne avrete bisogno.

Stress e riposo: anche lo stress non è sempre negativo e può fornire stimoli utili all'efficienza: è una risposta alle pressioni dell'ambiente e può addirittura rafforzare il sistema immunitario e aiutare l'adattamento (in questo caso si definisce "eustress"). Oltre un certo limite, però, diventa negativo e induce alla depressione, indebolendo pericolosamente l'individuo (è il "distress"). In questo caso diventa

necessario **trattarsi bene**. Confortate voi stessi e gli altri minimizzando insuccessi o carenze e complimentandovi per i successi.

Non compatite e non compatitevi. Siate ottimisti. Nei tempi di attesa forzata tenetevi occupati, fabbricate strumenti; se non siete soli **giocate**: una dama si può realizzare con pezzi di fortuna; è poi facilissimo improvvisare un gioco qualsiasi con due foglietti e due matite (una matita ne fa due); se non sapete giocare è il momento di imparare, aiuta la vostra **resilienza psicologica**.

Se siete soli **scrivete**: non si presenterà un'altra occasione così favorevole; se non avete mai provato lo

troverete divertente e rilassante; non è vero che non sapete cosa scrivere.

Se ci riuscite, fate dell'**umorismo** (aiuta sempre tutti).

Sappiate che il cervello è il vostro organo più “costoso”: in proporzione al volume, assorbe più calorie di tutti gli altri organi, zuccheri e grassi in particolare.

Si consumano meno energie a camminare adagio che a dormire. Nel sonno c'è uno scarico di potenziale elettrico del cervello che azzera le tensioni giornaliere (ed è fondamentale), ma una camminata lenta e regolare in pianura non vi ruba più energie, anzi, a volte è più riposante di una cattiva dormita.

Osservate scrupolosamente i consigli già dati, **non siate pigri e sciatti**: prendete tempo per aggiustarvi i carichi (minimi) sulle spalle e le calzature. Attenzione: a piede caldo gli sfregamenti vi sembreranno sopportabili, fermatevi, intervenite subito. Nei limiti del possibile, soprattutto se non siete soli, datevi un aspetto combattivo e non “disperato”: sarà di aiuto a voi stessi e agli altri; per la stessa ragione **non lamentatevi mai**. Non siate pigri: per dormire non buttatevi a terra come viene (tenendovi magari un sasso sotto la schiena); cercate e trovate **la posizione più comoda** e formate un minimo di

predisposizione del terreno. Nel dormire, ricordate che le maglie tengono più caldo se non infilate le maniche e che le giacche funzionano meglio posate sopra il corpo; sovrapponetevi indumenti e coperte per ottenere più strati possibili sopra e sotto di voi.

Se avete fatto un piano operativo (vedi [cap. 23](#)) **premiatemi a ogni obiettivo raggiunto**: un riposo, una sigaretta, un sorso di “cordiale” (attenzione, però, a non bere superalcolici in condizioni di carenza d’acqua).

Ricordatevi che il comfort e il riposo, nella vostra situazione, equivalgono quasi certamente alla migliore forma di autoprotezione;

ricordatelo a spese di una vostra fatica supplementare e mai a spese di qualcun altro (non litigate per il “posto” migliore). È incoraggiante trovare nel kit di sopravvivenza del caffè liofilizzato; se potete, mangiate cibi caldi e tenete fresca l’acqua.

Soprattutto, **dormite** quando è possibile. Senza sonno una persona normale può sopravvivere solo tre giorni, dopo di che subentra un **crollò fisico e psichico** molto pericoloso che in tempi rapidi porta, direttamente o indirettamente, a effetti letali. Dormendo, inoltre, si riduce il fabbisogno di acqua (vedi [cap. 9](#)) e si incrementano le difese immunitarie.

Se non riuscite a dormire perché avete pensieri che vi ossessionano, recitate a mente una facile serie di numeri o una poesia insignificante (contate le pecore, come si consigliava un tempo ai bambini) finché non avrete rimosso le preoccupazioni annoiandovi da soli. Se ancora non funziona, piuttosto che rigirarvi nel giaciglio passeggiate molto lentamente intorno al bivacco (aiuta a **fare il vuoto mentale**). Ricordatevi che un cervello in azione a corpo fermo consuma molte più calorie delle gambe in una lenta camminata di relax. Quello di un bambino di sei-otto anni (già equivalente a quello di un adulto) consuma quasi il 50% degli

zuccheri e dei grassi assunti; quello degli adulti, invece, “solo” il 30%, dato lo sviluppo corporeo che proporzionalmente ne assorbe di più. I bambini devono dunque riposare maggiormente e/o assumere più calorie (ecco perché cercano più dolci). Un sistema che combina il metodo psicologico con quello fisiologico consiste nel “respirare se stessi” sotto le coperte: copritevi completamente la testa e inalate l’anidride carbonica prodotta dal vostro fiato; sentirete il vostro odore (casa dolce casa) e vi soffocherete parzialmente senza correre pericolo: l’assopimento non sarà permanente.

CAPITOLO 23

SURVIVAL PLANNING

UNA SETTIMANA DI SOPRAVVIVENZA

Ricordate che, per sopravvivere, dovete **improvvisare, adattarvi e raggiungere lo scopo** (le ripetizioni aiutano). Il successo dipende da pianificazione e iniziativa.

In un ambiente ostile, seguite questa sequenza operativa elaborata in ordine

di priorità:

1. determinate i vostri **bisogni**;
2. inventariate l'**equipaggiamento** disponibile;
3. studiate l'**ambiente**;
4. studiate le **alternative** per la soluzione dei vostri bisogni;
5. scegliete l'alternativa più efficiente con riguardo ai **materiali** di cui disponete e ai vostri **tempi** ed **energie**;
6. pianificate ogni costruzione o oggetto in modo che sia stabile e sicuro, allo scopo di non uccidervi o ferirvi da soli e di non provocare ritardi nei soccorsi.

SUBITO DOPO E PRIMO GIORNO

1. Controllate il vostro stato di salute (ferite sanguinanti, fratture, lesioni interne, abrasioni, distorsioni, problemi respiratori e cardiaci). **Allontanatevi** dai pericoli immediati (fuoco, vapori tossici, oggetti pericolanti).
2. Curate i vostri eventuali danni fisici.
3. Prestate le prime cure agli altri feriti (vedi il [cap. 12](#) “Curarsi”). Se possibile, portateli al sicuro.
4. Trovate l’acqua, bevete abbondantemente. **Rilassatevi:**

riposate mezz'ora. Sintonizzatevi con l'ambiente.

5. Costruite un riparo provvisorio: per il momento può bastare qualsiasi cosa.
6. Se esiste una radio funzionante, mandate i segnali di soccorso.
7. Accendete un fuoco e dormite più a lungo possibile. Copritevi e state al caldo; mettetevi qualcosa sugli occhi; respirate dentro la coperta o in un cappuccio improvvisato, tipo berretto di lana (vi sentirete protetti e il vostro respiro, ricco di anidride carbonica, abbasserà gli effetti dell'ossigeno, generatore di panico, che avete in corpo).

SECONDO GIORNO

8. **Trovate una fonte d'acqua permanente**, senza allontanarvi troppo. Cercate prima tra i rottami: serbatoi, lattine, bottiglie.
9. Ripetete i segnali radio, se possibile.
10. Trovatevi con gli altri sopravvissuti. **Formate un gruppo** in funzione delle capacità e delle caratteristiche dei singoli. **Distribuite i compiti**. Leggete **tutto questo manuale**.
11. **Controllate i feriti**. **Prima**, però, **occupatevi di voi**: se state male

non sarete di alcuna utilità.

12. Riposatevi insieme al gruppo e **formulate un piano**. Bevete e, se possibile, mangiate. Fate un calendario.
13. Costruite un riparo collettivo (in gruppo si dorme peggio, ma si sta più caldi e sicuri). Questa volta fatelo solido e definitivo. Cercate e accumulate legna o altro combustibile.
14. Organizzate **segnali visivi** (pietre in una radura, fuochi fumosi, rottami luccicanti): **vi stanno cercando**.
15. Dormite lasciando qualcuno a turno a badare ai segnali; inviate

altri messaggi radio; attenti alle batterie: segnali brevi.

TERZO GIORNO

16. **Cannibalizzate** gli eventuali cadaveri (vedi p. 183). Recuperate scarpe e vestiti. Eventualmente, la carne. Poi seppellite o bruciate i corpi lontano dal riparo. Fate una cerimonia di elaborazione del lutto.
17. **Recuperate** ogni tipo di risorsa dal luogo dell'incidente. Scegliete o scartate in funzione di consultazioni di gruppo.
18. **Controllate i feriti** (vedi sopra):

hanno bisogno di voi.

19. Dormite (vedi punti 7 e 15), bevete abbondantemente e, se avete cibo, mangiate.

QUARTO GIORNO

20. **Controllate i sistemi di segnali e i feriti.**
21. **Correggete** eventuali errori dovuti alla fretta e allo shock.
22. **Migliorate il riparo:** avete tempo e nuove energie. **Costruite un WC** (scavate una o più fosse igieniche lontano dai ripari).
23. **Razionate le risorse.** Costruitevi **utensili o armi** che potrebbero servire in più.

24. **Dormite:** ricordate che è più riposante fare brevi sonni ripetuti di mezz'ora che non una lunga dormita continua. **Addestratevi** a questo tipo di riposo: mezz'ora di sonno, un'ora di veglia, con otto ore di sonno e sedici di veglia nelle 24 ore.

QUINTO GIORNO

25. **Controllate i feriti;** sbarazzatevi di eventuali nuovi cadaveri (vedi punto 16).
26. **Rinnovate** le provviste di legna e acqua.
27. Continuate a mandare **nuovi segnali**, di ogni tipo.

28. **Organizzate** una routine per il gruppo, con **rotazione** dei compiti più spiacevoli. Se non avete niente da fare, dormite.

SESTO GIORNO

29. **Controllate i feriti.** Non dimenticate di fare la stessa operazione su di voi: in questa fase insorgono le **infezioni** (vedi il [cap. 12](#)). Se avete scariche intestinali, **cambiate** la fonte d'acqua, pulite il distillatore, cambiate i recipienti.
30. **Ripetete** i segnali.
31. **Pulite** il campo, i feriti e voi stessi.

32. **Esplorate i dintorni:** non allontanatevi per più di mezz'ora all'andata e mezz'ora al ritorno. Fatelo a turno e mai da soli.
33. In gruppo, **stabilite la vostra posizione:** disegnate una mappa con le caratteristiche fisiche dell'ambiente (fiumi, burroni, montagne, scarpate, foreste ecc.). Se non vi hanno ancora trovato, è possibile che siate resi **invisibili** da qualche ostacolo naturale.
34. Prima di dormire, fate un piano per superare o evitare l'ostacolo che vi impedisce di essere individuati.

SETTIMO GIORNO

35. **Controllate i feriti ecc.**
36. Iniziate **escursioni circolari a largo raggio**: non più di quattro ore di marcia (due turni al giorno). Durante il cammino, **lasciate tracce** evidenti del vostro passaggio per non perdervi o per essere trovati.
37. Costruite **segnali** in luoghi scelti durante le escursioni, al di là degli ipotetici ostacoli. Non restate accanto ai nuovi segnali, ma lasciate **chiare indicazioni** sulla posizione del **riparo**.
38. Al riparo, **intensificate** i segnali, soprattutto quelli notturni (fuochi,

lampeggianti ecc.)

39. Verificate l'eventuale **mobilità** dei feriti.
40. **In gruppo**, valutate la possibilità di un **piano di evasione** verso un **luogo migliore** (sotto un buon numero di aspetti) di quello in cui vi trovate. **Dormiteci su**, senza fare preparativi.
41. **Scegliete un capo** (il più affidabile e capace tra coloro che si sono distinti nei giorni precedenti). Abituatevi subito a **ubbidire** ciecamente solo a lui: forse non ci saranno più occasioni per discutere e consultarvi (vedi **psicologia di gruppo**).

42. **Organizzate la settimana seguente** secondo due priorità: ricerca di **cibo-acqua**, riparo per la permanenza o allestimento per l'**esodo**.
43. I feriti verranno con voi nel trasferimento.

OLTRE LA SETTIMANA

Di norma non si tratta più di sopravvivenza, ma di sussistenza (vita grama, fuori dall'emergenza). In questo caso contano soprattutto le competenze e la pianificazione preventiva (vedi [cap. 28](#), p. 207).

CAPITOLO 24

SURVIVAL MILITARE

Cani, credete forse di vivere in eterno?

FEDERICO DI PRUSSIA ai soldati prima di
una battaglia

Sparire, mimetizzarsi, eludere la ricerca e la sorveglianza in zona nemica sono le prime regole che distinguono il Survival militare da quello civile (in cui, viceversa, occorre cercare la massima visibilità per essere soccorsi).

REGOLE

PRELIMINARI PER I SOLDATI

Un soldato deve rimanere vivo. La guerra moderna (spesso asimmetrica) aumenta la probabilità per piccoli reparti o individui combattenti di **restare isolati** dal resto delle truppe. La prima operazione, se restate tagliati fuori dal reparto, è: **scoprire se siete o no oltre le linee nemiche.** Non muovetevi se non di notte ed **esplorate** la zona. **Individuate** segni di attività militare: **identificateli.** Se siete certi di essere in territorio amico, utilizzate le tecniche del **survival civile** illustrate nelle pagine precedenti. Questa procedura vale anche per le

esercitazioni.

Siete in territorio nemico: non dovete essere scoperti. Il vostro **codice di condotta** è: evitare il nemico; raccogliere informazioni; provocare danni; se catturati, non fornire informazioni; evadere e ritornare al reparto.

Dovunque vi troviate, **mettetevi in sintonia con l'ambiente**. State fermi per almeno un'ora; assorbite gli elementi del paesaggio, i suoni, gli odori: ogni **variazione improvvisa** del paesaggio può essere segno di attività nemica. Ripetete la procedura a ogni cambio di ambiente. **Spostatevi solo di notte** seguendo le procedure operative del

Survival da combattimento (vedi oltre). Tenete conto che, di notte, si può usare con profitto la **visione periferica** (ai lati degli occhi senza guardare direttamente il soggetto): identifica i movimenti e le masse. Se entrate in un locale buio ci vogliono almeno dieci minuti di immobilità per acquisire una visione ambientale: il massimo si ottiene dopo 45 minuti di assuefazione al buio. Pertanto, **prima di entrare**, chiudete gli occhi e **abitatevi al buio**.

Siete soldati: avete a disposizione tre strumenti che non hanno i civili: **addestramento, catena del comando, attrezzatura da combattimento e survival**. Usateli sempre. Prima di agire,

ricordate l'**istruttore**. Appena ritornate in condizioni di sopravvivenza, ristabilite la **gerarchia** secondo i gradi o le competenze. **Mantenete la disciplina**. Abbandonate l'attrezzatura inutile; prima di farlo **pianificate** le vostre intenzioni e i vostri bisogni e scegliete di conseguenza. In combattimento, tutto quel che vi serve è: acqua, cibo e munizioni.

Sopravvivere è cosa differente dal combattere. Scegliete le armi e i calibri più leggeri. Portate tutta l'acqua se siete in ambienti ostili (deserti, giungle, savane, tundre, poli) e solo il cibo più nutriente e leggero (cioccolato, frutta secca, pemmican). **Valutate i rischi del**

freddo. Adattate gli zaini e le giberne alle nuove priorità. **muovetevi in fretta e in silenzio.** Foderate con adesivo o stoffa tutte le parti metalliche di armi e buffetteria. Coprite gli oggetti luccicanti (binocoli, bussole, mostrine, orologi). **La fretta non dà benedizioni:** è un proverbio arabo. **Non dimenticate mai che vi state muovendo in territorio nemico:** evitate i comportamenti “naturali” e attenetevi alle procedure del **Survival da combattimento.**

Se siete in una zona di possibile **c o n t a m i n a z i o n e**, **utilizzate l'attrezzatura NBC** (Nucleare, Batteriologica, Chimica) e le procedure

connesse. Prima di allontanarvi, **distruggete tutti i documenti** attinenti la vostra missione e, se avete tempo, rendete inutilizzabili le armi abbandonate. **Staccate gradi e mostrine di reparto dalle divise** (tenete solo i riconoscimenti del vostro **esercito**). **Non viaggiate in borghese: usate le tecniche di mimetizzazione** (vedi voce). **Evitate ogni contatto con il nemico. Non fidatevi dei civili** (possono rivelare la vostra presenza).

PROCEDURE OPERATIVE STANDARD PER

PILOTI ABBATTUTI O PARACADUTISTI IN ZONA NEMICA

1 - 1. Dopo l'atterraggio

- a. Se è il caso, usate la protezione NBC per ambienti nucleari, biologici o chimici.
- b. Controllate il vostro stato di salute.
- c. Nascondetevi: il nemico è in zona.
- d. Mimetizzatevi, dipingetevi il volto e le mani, cancellate l'odore del corpo.
- e. A seconda della situazione,

- raccogliete o scartate l'equipaggiamento. Seppellite gli scarti. Ricordate che gran parte del vostro equipaggiamento è progettata per la mimetizzazione.
- f. Cercate un riparo, **lontano dal punto di atterraggio e dal nemico.**
 - g. Identificate eventuali campi minati ed evitateli senza cercare di sminarli (per non farvi scoprire). Siete sicuramente addestrati per questo.

1 - 2. Verso il riparo

- a. Non lasciate tracce sul cammino, di alcun genere (attenzione a

urina e feci).

- b. Muovetevi a zig-zag e con andatura multivariata.
- c. Usate le configurazioni del terreno: ricordate che, dove è difficile muoversi, anche il nemico incontrerà gli stessi problemi.
- d. State alla larga dalle linee di comunicazione (strade, fiumi, ferrovie, piste) e dalle persone.
- e. Spostatevi lentamente, ma continuamente.
- f. Tenete d'occhio l'attività nemica.
- g. Usate le zone d'ombra per nascondervi.
- h. Non producite suoni e luci.

1 - 3. Scelta del riparo

- a. Deve essere un nascondiglio efficace.
- b. Deve costituire un buon punto d'osservazione.
- c. Deve avere vie di fuga.
- d. Deve fornire protezione dall'ambiente circostante.
- e. Scegliete un sito con opportunità di comunicazione radio/visuale.

1 - 4. Operazioni nel riparo

Momento migliore per leggere tutto il manuale di sopravvivenza, a scopo preventivo.

- a. State all'erta!
- b. Provvedete alla protezione

- personale (vedi **uso del paracadute**).
- c. Curate le ferite (vedi [cap. 12](#)).
 - d. Bevete acqua. **Non mangiate**.
 - e. Riapplicare il trucco mimetico (e controllatelo spesso).
 - f. Coprite i vostri odori personali: strofinatevi con fango, piante ecc. **Non fumate** e non usate **sapone**. Mettete in un sacchetto le **feci** e portatele con voi.
 - g. Valutate i problemi (vedi **settimana di sopravvivenza**).
 - h. Determinate la posizione (generale o specifica).
 - i. Fate l'inventario dell'equipaggiamento.

- j. Stabilite un piano. Rivedetelo più volte.
- k. Preoccupatevi dell'acqua. Selezionate poco cibo.
- l. Preparatevi mentalmente alla sopravvivenza in isolamento (vedi il paragrafo “Solitudine”, nel [cap. 21](#)).
- m. Stabilite tempi e rotte di marcia (vedi il [cap. 5](#) “Orientarsi”).
- n. Valutate le possibilità di essere recuperati.
- o. Eseguite le procedure standard di comunicazione con la base.
- p. Improvvisate l'equipaggiamento necessario.

1 - 5. Spostamento a lungo raggio

Controllate:

- a. le condizioni fisiche;
- b. la posizione e la destinazione;
- c. la distanza dalle zone di combattimento;
- d. la presenza nemica;
- e. l'ambiente;
- f. il terreno e la distanza da affrontare;
- g. i bisogni di **acqua** e cibo (eventuale).

1 - 6. Tecniche di spostamento

- a. **Fermo - guarda - ascolta - muoviti.**

- b. Viaggiate lentamente, ma costantemente.
- c. Non lasciate tracce.
- d. Evitate zone aperte e linee di comunicazione.
- e. Osservate segni di altri movimenti.
- f. Utilizzate tutte le coperture possibili.
- g. Usate le zone d'ombra per spostarvi.
- h. Non stagliatevi nel cielo.
- i. Evitate di essere visibili dall'alto.
- j. Usate tecniche di mascheramento.
- k. Evitate gli animali domestici.
- l. Scegliete aree di riposo ben

nascoste e che vi offrano un buon punto di osservazione.

m. Mantenete la rotta stabilita.

1 - 7. Luogo di recupero

Scegliete:

- a. aree che siano nel raggio Ricerca e Salvataggio;
- b. luoghi privi di pericoli naturali;
- c. siti adatti all'atterraggio di un elicottero;
- d. aree prestabilite dal controllo missione;
- e. luoghi di ottima ricezione radio e dove siano ben visibili i segnali ottici;
- f. usate la mimetizzazione per

proteggere voi e l'area dal nemico.

1 - 8. Procedure di ricerca e salvataggio

- a. Trasmettete in “cieco” solo se così istruiti, o come ultima risorsa.
- b. Comunicate come siete stati addestrati a fare.
- c. Ricordate che tutti i segnali radio e visivi possono compromettere la vostra posizione.

1 - 9. Utilizzo del paracadute

Il vostro paracadute è una preziosa fonte di materiali riutilizzabili per la

sopravvivenza. **Pianificate i vostri bisogni** per conservare i materiali più utili. Separate gli **spicchi** dopo aver tagliato le funi di sospensione all'apice e sotto la banda laterale inferiore.

Tagliate all'apice attraverso la banda laterale: seguite le **cuciture radiali**. Tenete in tensione la stoffa e mantenete il coltello a 45°. Per recuperare le **funicelle di sospensione**, tagliatele dall'imbracatura. Notate: ci sono numerose cordicelle in ogni fune, è possibile separarle. Usate le funicelle di sospensione (reggono a tensione 200 kg) per assicurare, legare ecc. Usate le cordicelle (15 kg a tensione) per cucire, intrecciare, legare, come lenze e suture

d'emergenza. **Bruciate** le estremità di funi e cordicelle: eviterete sfilacciature. Recuperate gli elementi dell'**imbragatura** scucendone le varie parti. Il telo del paracadute (intero) può trasformarsi in una **tenda conica**, in un'**amaca** o in una **barella**: **appendetelo a un ramo**. La stoffa serve per segnalazioni (arancione), per bendaggi, lacci emostatici, fasciature; oppure per proteggersi la testa e gli occhi da sole, sabbia, vento, neve, o come riparo dagli insetti (avvolgere mani, braccia e caviglie), o, ancora, per realizzare scarpe di fortuna. Le funicelle consentono di improvvisare racchette da neve, assicurano i ripari, favoriscono la

costruzione di **zaini** (imbottite i supporti con stoffa o l'imbragatura con muschio o stracci: **non usate le funi** sulle spalle). Le funi servono per approntare trappole e reti da caccia e pesca. **Conservate** il materiale inutilizzato: potrà servirvi in seguito.

2 - TECNICHE DI EVASIONE

2 - 1. Pianificazione

- a. L'evasione è responsabilità di ogni combattente.
- b. Dove andare: 1) un'area di recupero immediato; 2) un'area

sicura o precedentemente stabilita con il comando; 3) una zona al fronte di combattimento, se così preraccomandato dal controllo missione; 4) verso un'area o un Paese neutrale o amico.

- c. Per il successo di un'evasione: 1) abbiate un atteggiamento positivo ("ce la farò") ; 2) usate le procedure stabilite; 3) fate un piano d'azione e stabilite degli obiettivi; 4) usate le tecniche di mimetizzazione e di spostamento; 5) siate pazienti; 6) conservate il cibo e l'acqua e non perdetevi mai una buona occasione di ripristinare le riserve; 7)

mantenete le forze per i tempi critici; 8) riposare e dormire il più possibile: sonni brevi a intervalli regolari, ogni volta che potete; 9) state alla larga da qualsiasi persona.

2 - 2. Mimetizzazione

- a. Tre regole: 1) disturbate l'ambiente il meno possibile; 2) evitate le attività che possano far rilevare del movimento al nemico; 3) usate le dotazioni mimetiche e gli elementi naturali. I vostri nemici sono: forma, luccichio, ombra, silhouette, movimento e rumore.

b. Buon senso: 1) utilizzate ogni nascondiglio naturale; 2) non esagerate con la mimetizzazione: il troppo è visibile quanto il poco; 3) se usate mimetizzazione naturale, ricordate che le foglie appassiscono: cambiatele spesso; 4) se volete utilizzare le ombre, ricordatevi che si spostano con il sole; 5) evitate i movimenti non necessari; 6) attenti alle superfici luccicanti (orologio, piastrina, bussola, penna, occhiali, binocolo); 7) spezzate le linee del corpo (stracci applicati alla divisa); 8) state pruni o carponi il più possibile.

- c. Sparite nell'ambiente applicando alla divisa: 1) vegetazione e terriccio; 2) macchie di erba, bacche, sporcizia, carbone; 3) brandelli mimetici o reti.
- d. Utilizzate i modelli di mimetica: 1) a macchie per boschi in zone temperate, per deserti aperti, sulla neve; 2) a strisce tra le conifere (pinete), nella giungla e tra l'erba.
- e. Applicando la mimetizzazione non dimenticate il collo; le orecchie vanno bicolori, mentre sulla faccia usate i colori scuri nei punti prominenti (zigomi, naso, fronte come in [figura 24.1](#)).

Per quel che riguarda il corpo,
rompete le linee a V di inguine e
ascelle.

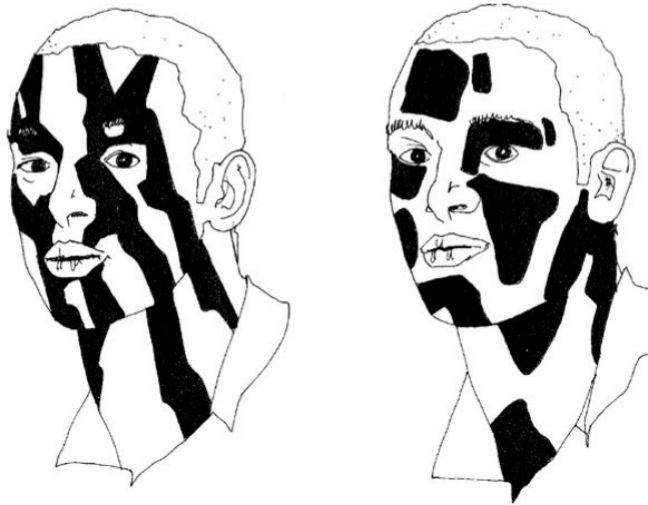


Figura 24.1 – Mimetismo del volto: a macchie (a destra) e a strisce (a sinistra).

f. **Gli odori** sono pericolosi e avvertibili per lungo tempo, quindi non usate: 1) sapone o shampoo; 2) cosmetici di nessun

genere o creme medicinali profumate; 3) repellente per insetti; 4) caramelle o gomma da masticare; 5) **non fumate**.

2 - 3. Ripari per riposare o dormire (vedi [cap. 6](#))

- a. Utilizzate il massimo di mimetizzazione o occultamento.
- b. Scegliete bene il sito: 1) area improbabile (fogne, terreno difficile ecc.); 2) luogo con le migliori vie di fuga e la miglior visibilità; non infilatevi in un vicolo cieco; 3) deve essere poco evidente: apparirà del tutto normale nell'ambiente; 4) ci si

deve poter nascondere con un minimo di allestimento; 5) un riparo naturale; 6) non state nella stessa zona per troppo tempo; 7) se entrate e uscite, non lasciate sentieri; 8) assicuratevi la copertura dall'alto.

- c. Imperativi del riparo: **svanire, profilo basso, forma irregolare, piccolo, nascosto.**

2 - 4. Spostamento

- a. Un oggetto in movimento si vede più facilmente. Se dovete proprio spostarvi, allora il movimento dovrà: 1) essere mascherato da una copertura naturale (erba,

cespugli, rocce); 2) dovrà svolgersi solo durante i periodi di luce poco intensa, di tempo cattivo, di vento o quando è minima l'attività del nemico; 3) dovrà essere sporadico e irregolare. Ogni dieci passi **fermatevi** in un nascondiglio, **guardate** attorno in cerca di attività umana o animale (fumo, tracce, strade, truppe, veicoli, aerei, recinti, costruzioni ecc.); usate la visione periferica per scoprire i movimenti con poca luce; **ascoltate** rumori di veicoli, truppe, aerei, armi, animali; 4) silenzioso: attenti ai fruscii della divisa e alle parti metalliche

dell'equipaggiamento.

- b. Rompete la forma umana o i percorsi che possano essere visibili a distanza.
- c. Scegliete le rotte con un piano dettagliato e utilizzate le tecniche dello zig-zag e della rotta irregolare.
- d. Per limitare la visibilità dello spostamento: 1) non disturbate la vegetazione al di sopra del ginocchio; 2) usate un bastone per aprire la vegetazione e richiuderla dopo il passaggio; 3) non rompete rami e foglie; 4) non afferrate i cespugli con le mani: oltre al movimento di ritorno

molto rapido, potreste lasciare graffi sulla corteccia tenera ad altezza d'uomo; 5) appoggiate i piedi con leggerezza, ma fermamente, in modo da non smuovere terra, sassi e rami secchi o spezzare cortecce e tronchi (rumore secco). Per evitarlo, è utile foderare la scarpa con stracci e muschio.

- e. Mascherate le tracce che avrete lasciato: 1) camminate all'ombra della vegetazione, di tronchi caduti, nei segni delle frane e delle valanghe; 2) muovetevi prima e durante le piogge o con il vento: le tracce si riempiranno; 3) camminate su superfici solide;

4) smuovete leggermente le tracce con un ramo: sembreranno vecchie e svaniranno prima; **non cercate di cancellarle totalmente**: l'operazione lascia segni evidenti di un tentativo di mascheramento.

f. Non sporcate in giro. Defecate e urinate nei fiumi. Altrimenti seppellite i vostri escrementi in un sacchetto o, meglio, **portateli con voi**. Una semplice analisi (anche solo visuale) può rivelare la nazionalità e lo stato di salute di un soldato.

g. Non scavalcate gli ostacoli, se possibile: **passateci sotto**.

Attraversate le strade dopo attenta osservazione e utilizzando come copertura le ombre proiettate dagli alberi. Le ferrovie vanno attraversate con un rotolamento del corpo parallelo ai binari, una rotaia dopo l'altra. Entrate nei fossi profondi con i piedi in avanti: **attenti alle trappole.**

3 - SE CATTURATI

In caso di avvistamento del nemico, **fate ogni tentativo per sfuggire alla cattura, ma evitate di farvi uccidere.** Entrate in un **conflitto a fuoco** solo se siete ragionevolmente sicuri di

cavarvela e se davvero si tratta del nemico. Per **arrendervi** seguite questa procedura: **distruggete** (o gettate via) tutto il materiale militare, soprattutto le **mappe operative** della vostra unità (tenetele sempre ripiegate su zone lontane dai vostri obiettivi e senza indicazioni disegnate sopra). **Alzate le braccia e mostrate un telo bianco. Parlate per segnalare bene la vostra posizione se siete feriti. Lasciate che vengano a prendervi. Non muovetevi per nessuna ragione.** Le stesse procedure vanno applicate quando pensate di aver incontrato una **pattuglia amica**: potreste essere **scambiato per un nemico.**

In caso di cattura, fornite: **nome, cognome, data di nascita, grado e numero di matricola.** Nient'altro: queste informazioni servono per essere riconosciuti come **prigionieri di guerra.** Tutto il resto è **segreto militare.** La **sicurezza** dei vostri commilitoni dipende dal vostro **silenzio.** Non svolgete alcun compito di tipo militare: se costretti, **cercate di sabotarlo.** **Non firmate nulla,** neppure dichiarazioni sulla vostra salute. Resistete agli interrogatori per un tempo ragionevole, poi passate a **informazioni di copertura** sulla vostra operazione (preordinate con i vostri compagni). Se sottoposti a **tortura,** ricordate che, dopo una

settimana, il vostro comando avrà già predisposto **misure protettive** per le operazioni: **resistete e parlate il meno possibile**. Cercate di instaurare un **rapporto personale** con i vostri catturatori: **chiedete aiuto, assistenza medica, cibo, acqua**. Siate umili, **non mettetevi in mostra**, non fate i duri. **Memorizzate i nomi degli altri prigionieri**: in caso di vostra liberazione potrete riferirli al comando. **Avete diritto** a mantenere i vostri effetti personali: piastrina di riconoscimento, indumenti, elmetto, corredo NBC. Per tutto quello che vi viene sequestrato occorre l'autorizzazione e la ricevuta da parte di un ufficiale. Durante i trasferimenti, **raccogliete informazioni**

visive sulla dislocazione della prigione e di altri obiettivi militari. **Non prendete note scritte, non fate mappe.**

Se siete posti davanti a macchine fotografiche o telecamere, cercate di fare segnali che dimostrino la vostra non collaborazione (dito medio alzato, tic agli occhi e alle mani, atteggiamenti bizzarri per chi vi conosce). Evidenziate eventuali segni di maltrattamenti. Mangiate tutto quello che vi danno, bevete molta acqua: non sapete quando ne avrete ancora. È dovere di ogni soldato tentare la fuga. Se riuscite nell'evasione, tornate alle procedure operazionali standard descritte in precedenza.

CAPITOLO 25

SURVIVAL LEGALE

L'Ordinamento giuridico italiano prevede alcune norme che garantiscono il diritto a sopravvivere. La prima è quella contenuta nell'art. 52 del Codice Penale, che prevede la Legittima difesa: "Non è punibile chi ha commesso il fatto per esservi stato costretto dalla necessità di difendere un diritto proprio o altrui contro il pericolo in atto di un'offesa ingiusta, sempre che la difesa sia proporzionata all'offesa". Tale norma dice in pratica che si può anche uccidere per salvare la propria vita, ma

non uccidere per impedire l'offesa di un proprio diritto minore (per esempio la proprietà).

La seconda norma è quella contenuta nel Codice Penale, che prevede lo stato di necessità: non è punibile chi ha commesso il fatto per esservi stato costretto dalla necessità di salvare se stesso o altri dal pericolo in atto di un danno grave alla persona, pericolo non volontariamente causato da chi ha agito in stato di necessità, né altrimenti evitabile (sempre che il fatto sia proporzionato al pericolo). Nello stato di necessità, a differenza della legittima difesa, non è necessario che vi sia un'offesa ingiusta da parte di un terzo; è sufficiente che si presenti il pericolo di

un danno grave alla persona, che può derivare anche da situazioni contingenti, come per esempio il naufragio. Dunque, se due naufraghi si trovano su un relitto e questo può sopportare il peso di uno solo, non risponde di omicidio il superstite che ha spinto in acqua il compagno per salvare la propria vita. Questo purché il pericolo non sia volontariamente causato da chi ha agito in stato di necessità, purché sia inevitabile e purché la reazione sia proporzionata al pericolo stesso.

Per andare esenti da responsabilità penali è quindi necessario assicurarsi che, nel procedere ad alcune delle operazioni descritte nel manuale, vi

troviate effettivamente nelle condizioni delle due norme del Codice italiano citate. **Non è detto che tali norme siano contemplate in Paesi esteri.** Nel dettare alcune condotte che normalmente costituirebbero reato, abbiamo sempre presupposto le condizioni “di legittima difesa” e dello “stato di necessità”, pertanto ci dissociamo fin d’ora da qualsiasi comportamento che non possa essere considerato lecito secondo il nostro Ordinamento giuridico.

CAPITOLO 26

SURVIVAL SESSUALE

STUPRO E VIOLENZA

La violenza sessuale è al primo posto nel mondo come causa di morte per le donne di un'età compresa tra i 15 e i 45 anni. Le donne corrono particolari rischi in situazioni di guerra, colpi di Stato, pulizie etniche, e in tutte le occasioni di violazione dei diritti umani, ma nessun luogo è pericoloso per la donna quanto la propria casa. La violenza domestica è molto diffusa, tende a non essere un

episodio isolato e ad aumentare col tempo.

PREVENZIONE

Tutti gli stupratori sono uomini, ma non tutti gli uomini sono stupratori. Perciò, sul piano preventivo, il primo consiglio è quello di imparare a valutare il comportamento dei maschi, evitando quelli evidentemente misogini e aggressivi. Ricordate che raramente un'aggressione sessuale è opera di sconosciuti. L'autore o gli autori sono in genere ben noti alla vittima. Corre particolari rischi la donna che si trova in condizioni di debolezza: annessiata da droga o alcol, ma anche da un malore

improvviso, o da uno stato di depressione. **Diffidate dei soccorritori.** In una situazione di crisi cercate aiuto presso le forze dell'ordine, gli ospedali, le associazioni femminili. Siate informate su dove è opportuno **rivolgersi in caso di emergenza.** In Italia, tutte le città più importanti hanno **centri antiviolenza** di cui è bene conoscere in anticipo indirizzo e telefono. I corsi di difesa personale non garantiscono nulla, ma danno un ruolo attivo nell'autodifesa, una maggiore fiducia e preparazione psicologica.

L'aiuto psicologico è particolarmente utile per affrontare la violenza domestica, un pericolo che va

stroncato sul nascere con misure difensive che portino il problema allo scoperto. Il silenzio e la vergogna della vittima incoraggiano la continuazione delle violenze. Nel caso, poi, di molestie o aggressioni sessuali ai danni di giovani donne – figlie, nipoti, sorelle, allieve – da parte di uomini che avrebbero nei loro confronti responsabilità educative e/o di tutela, il silenzio è un ulteriore nemico, che si combatte parlando di ciò che sta accadendo, cercando la solidarietà di altre donne e un aiuto specializzato.

LUOGHI COMUNI

Toglietevi dalla testa che uno stupro

possa essere subito per evitare mali peggiori: percosse, ferite, uccisione. L'obiettivo di uno stupratore è stuprarvi, non commettere un omicidio. Il più delle volte è la paura a darvi l'impressione che l'aggressore sia armato, mentre non lo è e riesce solo a farvelo credere. Lo stupro è di per sé un danno psicofisico serio e comporta rischi secondari non da poco: una possibile gravidanza indesiderata e diverse malattie sessualmente trasmissibili.

Un secondo luogo comune riguarda la responsabilizzazione della vittima: è stata imprudente, vestiva in modo provocante, si comportava in modo da incoraggiare l'aggressione. **Non incolpate voi stesse:** questo vi

indebolisce. Incolpate chi la colpa effettivamente ce l'ha e siate convinte che un comportamento femminile che giustifica lo stupro semplicemente non esiste. Le donne che viaggiano devono tuttavia tenere presente che in certi Paesi **un abbigliamento appropriato va considerato come una misura preventiva.** In genere le guide turistiche, dove è il caso, ne segnalano l'opportunità.

È infondata la tesi secondo cui i violenti e gli stupratori sono individui insicuri travestiti da duri. I maggiori livelli di aggressività sono stati riscontrati in soggetti che hanno un'eccessiva considerazione di sé,

quando sono stati minacciati, insultati o umiliati. Tenetene conto e cercate di non essere arroganti o sgarbate con tali individui, se non volete innescare reazioni peggiori.

STRATEGIE DI SUCCESSO

L'esame dei casi in cui la vittima è riuscita a sottrarsi a un'aggressione sessuale ha confermato l'efficacia delle azioni di **autodifesa** "originali". Disorientano l'aggressore e aumentano le probabilità di successo (per esempio, **urinare** e/o **defecare** e/o **vomitare**, se si riesce).

Un esempio di strategia mista è strillare a pieni polmoni (si consiglia di gridare “al fuoco!” e non “aiuto!”: rende più probabile che chi è a portata di orecchio non faccia finta di niente), divincolarsi selvaggiamente, poi lasciarsi improvvisamente cadere al suolo come per uno svenimento e, una volta a terra, sferrare una forte pedata al basso ventre dell’aggressore, per poi rialzarsi rapidamente e correre a gambe levate. Ancora una volta, l’importante è **saper improvvisare**. A volte, se si riesce a farlo mantenendo la lucidità, occorre anche saper **scegliere il male minore** e magari concedere qualche prestazione per voi non invasiva che

gratifichi e porti subito all'orgasmo l'aggressore per spegnerne l'aggressività.

Per attuare i suoi propositi, uno stupratore è costretto ad avvicinarsi, e questo lo mette alla portata di una vostra azione difensiva (vedi [cap. 11](#)). La vostra borsetta è potenzialmente un discreto arsenale: limette, chiavi, penne a sfera metalliche, pettini a coda, bombolette spray. L'importante è che ci siano il tempo e la possibilità di raggiungere questi oggetti: il più delle volte il tempo è proprio quello che fa la differenza. In molti casi è meglio una strategia imperfetta, ma immediata. A ogni modo, rimanete flessibili e creative sui mezzi di difesa e non sottovalutate

mai le vostre possibilità offensive: tenete presente che, da parte di una donna, queste possono risultare inaspettate (effetto sorpresa). Su un aggressore singolo le possibilità di avere temporaneamente la meglio, tanto da potervi mettere in salvo, sono a vostro favore.

IL BRANCO

Se lo stupro è di gruppo le cose cambiano. In peggio. Qui le principali azioni efficaci sono quelle preventive. Le situazioni in cui uno stupro di gruppo è possibile vanno evitate a ogni costo e non si deve provare imbarazzo nel **cercare un aiuto esterno**. Se non avete

potuto sottrarvi in tempo, tenete presente che un gruppo è composto da tanti individui e che nel branco un componente potrebbe anche trasformarsi in un alleato. Cercate, per esempio, di capire chi è il più presuntuoso e sicuro di sé e provate a lusingarlo.

SOPRAVVIVERE AL “DOPO”

Nel caso in cui non si sia riuscite a evitare lo stupro, rimangono molte cose da fare: innanzitutto riprendersi e trovare un **luogo sicuro** dove farsi confortare. In Italia è attivo il **Numero Nazionale anti violenza e stalking**

1522; si tratta di un numero di pubblica utilità attivo 24 ore su 24, tutti i giorni; è gratuito ed è accessibile sul territorio nazionale sia da rete fissa, sia mobile: **non esitate a chiamare**. Non assumete alcolici, potrebbero peggiorare il vostro stato, e resistete alla necessità di lavarvi: distruggereste prove con cui oggi è facile inchiodare gli aggressori. Quasi certamente avrete **bisogno di cure mediche**: l'individuazione di un'eventuale infezione da virus HIV/Aids richiede tempo e diversi esami clinici; **pretendete inoltre la prescrizione di un contraccettivo orale "del giorno dopo"**. Non restate sole. Cercate assistenza psicologica. È del

tutto comprensibile il desiderio di dimenticare l'accaduto al più presto, ma l'esperienza insegna che ottenere la condanna penale di chi vi ha aggredito è un eccellente tonico che vi farà stare meglio. Sono lontani i tempi in cui il processo trasformava la vittima in imputata. Oggi è più facile essere creduta e le leggi sono diventate più favorevoli alle donne. Trovatevi una buona **assistenza legale** (che può essere gratuita) e pensate che i reati a sfondo sessuale tendono alla recidiva. Chiedendo giustizia, voi eviterete che ciò che è successo a voi si ripeta per altre donne. Se poi, nonostante tutto, pensate di avere sofferto abbastanza e non volete affrontare un processo, non

sentitevi in colpa: è una vostra scelta che nessuno ha il diritto di giudicare.

ALTRI TIPI DI VIOLENZA

Le vittime di aggressioni sessuali possono essere anche maschi e bambini (sono in aumento i casi di pedofilia). Le **carceri**, le **caserme**, i **campi di concentramento**, i **collegi** e la **casa** (tramite certi conviventi), in questo caso, sono gli ambienti più a rischio. Valgono le regole precedenti, ma per ciò che riguarda il comportamento da tenere in tali contesti a lunga permanenza non servono tanto delle norme tattiche di

sopravvivenza, quanto l'analisi attenta di ogni situazione (sempre diversa) e l'affinamento delle capacità di rimozione e adattamento. Qui entrano in campo la resilienza psicologica e le strategie di sussistenza, poiché si tratta di "vita" (anche se grama) e non di sopravvivenza a breve termine.

CAPITOLO 27

SURVIVAL DOMESTICO

La casa è un ambiente pericoloso. Ne è una prova il fatto che ci sono più incidenti domestici che stradali. A parte esplosioni e incendi (per via di gas, elettricità, camini ecc.), i pericoli possono annidarsi ovunque ed essere mortali o gravi (anche quelli sessuali di stupro da parte di conviventi).

ASCENSORE: se si ferma, attenti al panico; non cercate di spaccare le porte o di salire sul tetto della cabina; se dopo

aver azionato più volte il pulsante di allarme non vi soccorrono, battete con le scarpe contro le pareti e urlate “aiuto”. Aiutate gli altri a stare calmi e a disinibirsi in caso di necessità fisiologiche; tentate il tutto per tutto solo prima del totale sfinimento; risparmiate fiato ed energie con il silenzio assoluto (per sentire i rumori esterni).

CUCINA: attenti ai fornelli, non riponete vicino a essi materiali infiammabili; non fate sporgere manici di pentole; tenete a portata di mano un estintore o una coperta; attenti all’acqua vicino alle prese o ai cavi elettrici; attenti a non lasciare sportelli aperti, oggetti sul pavimento e macchie d’unto su cui potete scivolare; tenete i bambini

distanti in ogni caso dai piani di cottura.

BALCONI: verificate le ringhiere.

BAGNO: attenti all'asciugacapelli (usatelo in una stanza asciutta); attenti a non scivolare nella doccia o nella vasca (usate tappetini a ventosa); tenete distanti dall'acqua le stufe elettriche.

CAMERA DA LETTO: mentre dormite non lasciate acceso niente (attenti alle sigarette e alle stufette); se potete, lasciate almeno socchiusa una finestra per il ricambio d'aria; nella stanza dei bambini evitate che possano affacciarsi ai balconi.

PORTE A VETRI: evidenziatele la presenza con adesivi colorati; se si rompono, sono pericolosissime.

SCALE: quelle scivolose vanno dotate di strisce antiscivolo (gli anziani sono a rischio).

BOX AUTO: attenti all'aerazione (ossido di carbonio, mortale); non lasciatevi liquidi infiammabili.

GIARDINO: un bambino può annegare anche in 20 cm d'acqua (attenti a piscine, vasche dei pesci, pozzi ecc.); se bruciate sterpaglie non usate alcol o benzina per innesco; attenti alle piante con bacche e semi velenosi (tasso, oleandro ecc.) se nell'ambiente giocano dei bambini; attenti agli attrezzi meccanici ed elettrici (falciaerba ecc.).

FUGGIRE DALLA

PROPRIA CASA

Se avete ancora qualche minuto prima di fuggire (in caso di calamità, alluvione, attacco bellico, dopo una prima scossa di terremoto ecc.) impiegatelo per **saccheggiare** l'appartamento con questo metodo di ricerca:

- a. protezione del corpo (camera da letto e guardaroba);
- b. alimentazione e utensileria (cucina e sgabuzzino);
- c. medicinali (bagno).

Anzitutto spalancate entrambi i battenti della porta; prendete un ampio tendaggio o togliete dal letto il lenzuolo più grande

e stendetelo nell'ingresso. In **camera** afferrate alla rinfusa coperte, lenzuola, abiti, impermeabile, cappello, calze e scarpe pesanti e gettateli al centro del lenzuolo. In **cucina** prendete: il coltello più tagliente, fiammiferi e accendino, bottiglie di acqua minerale in plastica, la pentola più grossa con coperchio (usate-la da contenitore), un pacco di sale, uno di zucchero, il burro, l'olio, dei dadi per brodo. Nello **sgabuzzino** fate incetta di corde, filo di ferro, cavi elettrici lunghi, utensili, scope. In **bagno** puntate su cassetta dei medicinali, alcol, asciugamano e sapone. Non dimenticate questo manuale, l'eventuale **kit** di sopravvivenza, denaro e preziosi.

Buttate e avvolgete il **tutto nel lenzuolo** precedentemente steso; annodate i quattro lembi d'angolo facendo fuoriuscire i manici delle scope da piazzare sulle spalle; staccate l'interruttore generale di corrente e uscite subito prendendo **le scale e non l'ascensore**. Raggiungete uno spazio aperto e, se potete, allontanatevi **a piedi** (non in auto) fin dove possibile verso la periferia dell'abitato; raggiungete un punto di raccolta o un riparo isolato (sopraelevato, in caso di alluvione). Se l'acqua ha già raggiunto i piani inferiori, cercate di guadagnare il tetto.

Questa operazione preliminare è una delle poche su cui potete esercitarvi

almeno una volta per misurare i vostri tempi (dal via fino all'uscita dalla porta). Nella realtà è possibile che i tempi possano aumentare, ma cercate di fare il tutto in **tre minuti**.

CAPITOLO 28

SURVIVAL METROPOLITANO

*Una città distrutta è come una caccia
secca:
la pesti, non si attacca al piede e non ti
segue.*

Ali Farka Touré, musicista del Mali

**COME
PREPARARSI ALLE
CATASTROFI
URBANE E**

SUPERARLE

Il Surviving è una disciplina operativa in ambiente generico, **dopo il disastro**. A seguire trovate indicazioni di tipo propedeutico **prima e durante** una serie di avvenimenti catastrofici in aree urbane, con lo scopo della **sopravvivenza futura dei gruppi umani** superstiti.

Il metodo prevede l'acquisizione di una logica preventiva delle catastrofi e la pianificazione logistica per affrontare le crisi. Il **pensiero del futuro** è connesso all'**incertezza**. Perciò la pianificazione deve identificare le incertezze più probabili (i **punti deboli del sistema**) allo scopo di gestirne

l'impatto. I tipi di incertezza più comuni sono, in grado crescente di imprevedibilità:

1. **Rischi impliciti:** la storia di eventi catastrofici simili consente una stima probabilistica dei risultati futuri.
2. **Aleatorietà strutturale:** l'evento è molto raro – se non unico – e non permette stime accurate.
3. **Inconoscibilità:** non possiamo neppure immaginare l'evento.

La **pianificazione** e la **preparazione** implicano la conoscenza fine della città e della zona in cui vivete e delle probabili **aree e modalità di collasso**.

Rispondete a queste domande:

1. Quali sono i fattori che renderanno possibile il **successo** del mio piano?
2. Quali sono i fattori contrari che porteranno al **fallimento**?
3. Quali assunzioni killer possono rendere **nullo** il piano?

A guidare l'analisi è l'approccio ATM (Antecedent Conditions, Target Strategies, Measure Progress & Impact) che controlla la storia del sistema, gli obiettivi e l'impatto finale. Ricordate: un modello è tanto più utile quanto meno rappresenta la realtà. **Fate una lista** delle azioni da compiere in caso di

catastrofe, affiancandovi l’elenco delle risorse (umane, sociali e materiali) per affrontare, evitare o fuggire le crisi. A quel punto, procedete con il **sistema sì/no**: ce l’ho, mi manca; lo so fare, non lo so fare. Appena trovate un “no” nella lista, abbandonate il piano. Fatene un altro, o lasciatevi morire.

CATASTROFE	AMBIENTALE	UMANA	COSMICA
EVENTO UNICO	Terremoto	Atto terroristico	Meteorite
EVENTO PERIODICO	Glaciazione	Crisi economica	Inversione poli magnetici
EVENTO PROLUNGATO	Inverno vulcanico	Inquinamento	Incognito
EVENTO PROGRESSIVO	Mutamento climatico	Conflitto convenzionale	Tempesta solare
EVENTO DEFINITIVO	Incognito	Guerra nucleare globale	Buco nero

Tabella 28.1 - Scheda d’esempio per stilare una lista di catastrofi

Le città di ogni dimensione sono oggi

sotto assedio plurimo: dai terremoti al terrorismo, dalle inondazioni alle rivolte. Per limitare le catastrofi metropolitane si deve adottare la **previsione a lungo termine** del pericolo e il prudente stand-by o **cambiamento** prima di incontrarlo.

Allo scopo presentiamo un numero finito di condizioni sui metodi e le risorse necessari a un **gruppo urbano** a rischio. Data la densità abitativa e la natura del terreno, **la sopravvivenza individuale è sconsigliata.**

Il modello considera tre sistemi interagenti nella città, intesa come un **terreno umano ad alta densità** abitativa, con spiccata **dimensione verticale**, forte concentrazione di

risorse, diffusione di infrastrutture produttive ed elevato rischio:

1. **Catastrofe.** La parola indica un cambiamento di forma improvviso, fisico (terremoto, inondazione, tsunami, eruzione vulcanica, esplosione atomica ecc.) o sociale (attentato terroristico, crollo di abitazioni, colpo di Stato, morte di parenti per epidemia ecc.)
2. **Crisi.** Si tratta di una catastrofe lenta e graduale, con andamento “tra alti e bassi”, come una malattia, il degrado di quartiere, una deflazione economica o una guerra.

3. **Collasso.** È il cruciale fattore intermedio tra crisi e catastrofe. Se la **crisi diventa virale**, le strutture di supporto cedono. Lo stato di collasso precede di poco una serie di catastrofi irreversibili.

I CINQUE STADI DEL COLLASSO, come identificati da Dmitry Orlov

Esempio: nella crisi economica prolungata, si ha una relazione con la perdita progressiva o il tracollo di fiducia nello status quo.

Stadio 1. *Collasso finanziario.* La fede nel “business ordinario” è perduta. Il futuro non viene più considerato simile al passato così da presumere i rischi e di garantire le proprietà finanziarie. Le istituzioni bancarie diventano insolventi; i risparmi si azzerano e l’accesso al capitale è nullo.

Stadio 2. *Collasso commerciale.* La fede nel concetto “il mercato risolverà” è perduta. La moneta è svalutata e/o il denaro diventa scarso; i beni di consumo sono aggiotati; la catena ingrosso-dettaglio si rompe; la carenza di beni di prima necessità diventa la norma, fino alla carestia.

Stadio 3. *Collasso politico.* La fede nel

fatto che “il governo si prenderà cura di noi” è perduta.

Mentre lo Stato fallisce nel tentativo di mitigare la diffusa perdita di accesso alle fonti commerciali per i beni di primo consumo, i politici perdono legittimità e rilevanza.

Stadio 4. *Collasso sociale.* La fede nell’idea che “la mia gente si prenderà cura di me” è perduta.

Le istituzioni locali di supporto, siano esse enti caritatevoli o altri gruppi che vengono a riempire il vuoto assistenziale lasciato dallo Stato, esauriscono le risorse o falliscono per conflitti di concorrenza benefica.

Stadio 5. *Collasso culturale.* La fede nella bontà degli esseri umani viene

meno. Le persone perdono la capacità di gentilezza, generosità, considerazione, affetto, onestà, ospitalità, compassione, carità. La famiglia si disgrega e gli individui competono per le scarse risorse. Il nuovo motto diventa: “Che tu possa morire oggi, affinché io viva domani.”

Metodo di approccio alle catastrofi: **immaginiamo cinque scenari**. Ognuno deve rispondere alle stesse domande: chi/cosa, dove, come, quando e perché. Ci riferiamo alle **cinque paure epocali** che toccano nel profondo le zone metropolitane, periferiche e circondariali. Alle paure attribuiamo un

punteggio da 1 a 10 (in media) a seconda del livello di gravità e/o pericolo:

- **Collasso socioeconomico** (o grave recessione da statale a globale) – livello 3.
- **Terrorismo, guerre, rivoluzioni** (paralisi di servizi urbani e comunicazioni) – livello 5/6.
- **Catastrofi naturali** (geologiche, marine, meteorologiche, meteoritiche) – livello 7.
- **Contaminazioni radioattive o chimiche** (a vasto raggio) – livello 9.
- **Pandemie batteriologiche o virali** (da nazionali a planetarie) – livello 9/10.

GRIGLIA DI NECESSITÀ

Abbiamo stilato un **decalogo semplificato di priorità** decrescenti cui attenersi in ogni tipo di catastrofe: imparatelo a memoria. Seguendo una **griglia di necessità**, pianificate, procuratevi, allestite, immagazzinate, preparate:

1. **Competenze:** abilità comportamentali, sociali e tecniche per assistenza (medica e di sostegno al gruppo), negoziazione e soluzioni pratiche (tecnologia del fai-da-te).
2. **Mezzo di fuga o evitamento:**

dalle scarpe al camper, dall'automezzo qualsiasi all'imbarcazione, senza trascurare la forma fisica per spostamenti rapidi e prolungati.

3. **Acqua:** serbatoi e contenitori sigillati per scorte idriche; eventuali sorgenti; vicinanza e facilità di reperimento e rifornimento; tecniche di depurazione.
4. **Cibo:** controllo di qualità, quantità e deperibilità delle scorte alimentari; identificazione di luoghi di approvvigionamento successivo; riproducibilità delle scorte alimentari (raccolta, allevamento e agricoltura);

conservazione pre-tecnologica del cibo.

5. **Igiene e salute:** primo soccorso; medicinali di base (in particolar modo antibiotici e antidepressivi); disinfettanti; sistemi protettivi (mascherine per la respirazione, maschere antigas, guanti di lattice, tute per attacco nucleare-batteriologico-chimico).
6. **Energia:** riscaldamento, illuminazione, cottura del cibo, carburante (nafta e benzina), alimentatori per comunicazioni (Internet, radio e telefono).
7. **Insedimenti:** rifugi provvisori (gallerie, tende, macerie,

capanne); abitazioni a medio e lungo termine; aree di ritiro pre-organizzate; servizi igienici di ogni tipo.

8. **Spostamenti:** dopo la fuga, orientamento nella città, ricerca di risorse con mappe pre-disegnate, ricerca random di aiuto, ricongiungimento familiare, trasferimenti a lungo raggio.

9. **Comunicazioni:** in ogni forma, dallo scritto al web; abilità linguistiche per richieste di soccorso o informazioni; sistemi codificati sui luoghi di raduno e per l'esclusione di estranei pericolosi.

10. **Dotazioni e riserve tattiche:** ogni cosa possa servire a voi e al gruppo per garantire l'autonomia operativa ed eventuali trattative, contrattazioni e scambi di risorse.

In sintesi: **conoscete** ciò che vi preparate a fare; trovate un modo per **fuggire** il più rapidamente possibile dalla zona del disastro; garantitevi la **sussistenza liquida e solida**; cercate di stare al meglio in un **ambiente confortevole e comunicativo**; riparatevi dalle intemperie rifondando una **comunità**; muovetevi tenendo conto del grado di **pericolo imminente**;

stabilite contatti di mutua assistenza e **negoziare** con altri gruppi.

PREPARARSI ALLA SALVEZZA

La storia naturale della distruzione ha leggi che collegano la vostra persona a tre **possibilità di salvezza**, in caso di disastro:

1. Siete **altrove** (la catastrofe non ha obiettivi individuali).
2. Siete **fortunati** (la catastrofe non è una punizione divina per la collettività).
3. Siete **preparati** (la catastrofe è prevedibile, evitabile,

superabile).

Il punto 3 ha a che vedere con la disciplina del **Prepping** di gruppo, per cui il necessario al prima, durante e dopo non può essere stivato in un kit individuale di Survival. Conoscenze e attrezzatura devono garantire: **pianificazione** (prima), **sopportazione** (durante), **recupero** (subito dopo), **sopravvivenza** (medio termine) e **resilienza** (lungo termine).

Uno degli aspetti più noti della disciplina è l'**accumulo preventivo di scorte di sussistenza**. L'**unità di misura** è fondamentale: le scorte non si misurano in chili, ma in giorni. Dobbiamo sapere quanto tempo

potremmo vivere mangiando esclusivamente quello che abbiamo messo da parte: lo scopo è **sostentarci fino a un mutamento della situazione**, per esempio fino all'arrivo dei soccorsi o alla risoluzione della situazione contingente. Calcolate che tutti i membri della famiglia o delle persone del gruppo dovranno attingervi. Avere scorte per due mesi vuole quindi dire mettere da parte una quantità di cibo idonea a sfamare il gruppo fornendo due o tre pasti al giorno per ogni persona per un tempo pari a due mesi. Tre persone consumeranno circa 360 pasti. Gli aspetti fondamentali sono: **costo, resa, data di scadenza**. Le scorte sono un

bene deperibile che richiede **manutenzione costante**. A riguardo:

- Non comperare cibo “particolare” solo perché destinato all'emergenza.
- Non acquistare cibo che non mangiate di solito.
- Introdurre una certa varietà, evitando una dieta sbilanciata.
- Non dimenticare che **l'acqua fa parte delle scorte** (imperativo).
- Porre la massima cura per l'**integrità delle confezioni**.

Garantite al gruppo la **flessibilità** nelle previsioni, nelle decisioni e nelle azioni. È imprudente trascurare in via definitiva alcune opzioni. Nel caso, cambiate le decisioni; pensate in modo

creativo; immaginate le possibilità più remote; preparatevi teoricamente a tutto e abituatevi a una logica definita **situazionismo di crisi**. Difendetevi **preventivamente e attivamente** da violenza e sciacallaggio da parte di estranei. Le catastrofi sono **cambiamenti di forma** che devono stimolare **mutamenti di pensiero**.

CITTÀ E METROPOLI

L'ambiente di vita va riconsiderato quotidianamente: è un **esercizio salvavita**. La città ha parti abbandonate, offre occasioni e incontri diversi; è

vissuta in condizioni atmosferiche variabili; c'è sempre qualche area inesplorata. In una città gli elementi mobili (come la gente e le sue attività) sono importanti quanto quelli fisici. E vanno **esplorati e mappati**.

Le attività di **scouting ed esplorazione preventiva** sono suddivise in due tipologie: geografiche e antropologiche. Ognuno di voi deve avere in mente lo **scenario attorno a casa propria**: edifici e infrastrutture, così come le persone che costituiranno la prima cintura d'opposizione o assistenza durante e dopo il disastro.

Guardate **fuori dalla finestra**, annotando vicoli e strade che possano intasarsi, angoli ciechi, edifici

pericolanti, luoghi di concentrazione umana (stazioni della metro, centri commerciali, chiese ecc.), infrastrutture produttive (acquedotti, servizi), telecamere di controllo.

Poi **scendete in strada** e percorrete tutte le **vie di fuga possibili** – parcheggi sotterranei, sottopassaggi, metropolitane, gallerie, fognature – annotando il variare del panorama fisico e umano.

Se non volete fare vita nei boschi, post-catastrofe, dovrete andare **dalla periferia al centro**, dove organizzerete un modello di vita parallelo insieme alle persone che colonizzano gli spazi interstiziali: la città è un **mondo a nido**

d'ape che, al suo interno, sopra e sotto, nasconde un territorio vuoto, pericoloso, ma in grado di offrire soluzioni alla sussistenza (orti urbani, officine dismesse, discariche destinate al recupero, case occupate, gallerie abbandonate) e alla cultura (si vedano i movimenti underground). Lo scouting serve a identificare **percorsi e rifugi a più dimensioni** (in basso nelle gallerie, ma anche in alto, sui tetti, per esempio), a familiarizzare con i loro abitanti, a preparare alleanze in caso di catastrofe, a imparare forme locali di sussistenza.

Una delle tecniche che l'uomo inurbato deve mettere a punto per sopravvivere

agli attacchi dei suoi simili (e dei Governi) è l'invisibilità: **occorre essere indistinguibili**, trasformarsi in “uomo grigio”, soprattutto da quando gli **attentati terroristici** non avvengono più nei bazar afgani, ma nelle discoteche di Parigi, Berlino o Istanbul. Questo significa vestirsi in modo poco appariscente, senza caratteristiche di genere, censo o rango sociale; vuol dire confondersi nella città con forme di mimetizzazione che non siano una tuta da combattimento o una borsa firmata.

Più difficile, ma indispensabile, è l'elaborazione di tecniche stealth, come quelle dei bombardieri “invisibili”. Il concetto è: **non siate leggibili e tracciabili** dai sistemi di controllo

telematici. Questi – spacciati come forme di sicurezza – sono in grado di registrare movimenti (telecamere, droni, cellulari, GPS) e preferenze (carte di credito, acquisti on-line, contatti web). I big data favoriscono il controllo.

La metropoli è lo **spazio prioritario per guerra e terrorismo**. Contrariamente ai disastri naturali, questi eventi sociali hanno una serie di obiettivi umani, tra cui voi.

Il tessuto urbano moderno è intriso del concetto di attacco: aereo, atomico, insurrezionale, terrorista. È un'urbanistica definita “l'occhio del bombardiere”, che prevede

l'annichilimento di interi spazi e popolazioni urbane. **Siate selettivi** nel cercare casa, rifugio e luoghi di accantonamento scorte, valutando le probabilità di **sicurezza**, calcolando **invisibilità** e **distanza** da tutti gli obiettivi sensibili come:

1. industrie, raffinerie, acquedotti, depositi carburante, infrastrutture tecnico-commerciali;
2. ferrovie, aeroporti, snodi stradali, ponti, dighe;
3. centri di potere civile (istituzioni statali e religiose) e militare (caserme e depositi);
4. centrali di produzione energetica (elettriche, idrauliche, eoliche,

solari, atomiche);

5. agglomerati urbani concentrati (centri storici, case popolari, baraccopoli).

Differente è il discorso per gli attacchi terroristici: hanno valenza culturale, non strategica.

I terroristi hanno ideali, per quanto distorti. Non hanno un territorio nazionale, mutano confini, travalicano gli Stati; le loro finanze e forze armate sono transnazionali; il fronte che aprono è liquido. Per i terroristi **siamo tutti obiettivi sensibili**. Come dimostrato da recenti attentati, la prevenzione è impossibile. Dovremo limitarci a **evitare situazioni, bersagli e aree**

ovvi:

1. concentrazioni di folla e assemblee;
2. luoghi di divertimento collettivo;
3. parcheggi, centri commerciali, metropolitane, stazioni, aeroporti, depositi carburante;
4. eventi sportivi o di rilevanza associativa;
5. luoghi ad alto valore simbolico (edifici di culto di ogni religione, monumenti, musei).

Consigliamo **prudenza e sorveglianza**: suddividete l'area di abitazione in **zone di probabilità** (è più facile essere colpiti qui o là?). Se non è possibile

stare lontano da un obiettivo sensibile, diventa significativo il **tempo di permanenza**. Non fermatevi in nessun posto così a lungo da divenire parte integrante dell'obiettivo terroristico.

CORAGGIO: O SI DORME O SI FUGGE

Il coraggio non è il **contrario della paura**, ma piuttosto un'elaborazione positiva, organizzata dal cervello, dello scenario di pericolo in cui si trova l'individuo, da cui consegue un protocollo d'azione. Nel momento in cui ci accorgiamo di essere **a rischio di vita**

(valutazione soggettiva), l'ormone cortisolo scatena una tempesta tale per cui il sistema neuronale simpatico (integrativo rispetto al razionale) prende il sopravvento con la risposta “**combatti-o-scappa**” invece dell'usuale “**fermati-e-digerisci**” (parasimpatico) che regola la vita prima del disastro.

Nella catastrofe metropolitana il panorama muta così rapidamente (crolli, incendi, bande armate, deprivazioni di servizi, altro) da rendere inutile e/o pericolosa l'opzione razionale. A quel punto il sistema simpatico prende il sopravvento nel cervello. Ma resta ancora una domanda: **combatto o scappo**? Il dubbio tra coraggio e paura ne dimostra la diversità: combattere

significa rispondere con un piano d'azione da eseguire, mentre fuggire pare affidarsi all'istinto. **Non deve essere così.** La prolungata inibizione della risposta operativa violenta è connessa alle regole sociali e fa danni. Il più importante è rivolto contro di sé, tramite l'introspezione e la conseguente **depressione**, caratterizzata da un'attività eccessiva della rete *Default Mode Network* (DMN).

La prima **barriera difensiva** di tale scompenso è il sonno: se non siete in pericolo di vita, **dormite dentro il disastro.** Durante l'esperienza traumatica, così come in quella di tutti i giorni, le informazioni ricevute

dall'ippocampo fanno ingrossare le spine delle sinapsi tra i neuroni. Le informazioni così accumulate consumano molta energia (oltre il 20% di quella disponibile nel vostro corpo, e assai di più nella crisi). A quel punto manifestiamo ogni sorta di **malfunzionamento**. L'unica attività che **riordina o scarta le informazioni** è il sonno: dormendo riducete del 20% il volume delle spine e la superficie di contatto sinaptico. Al risveglio **il sistema cerebrale si è resettato** nell'80% delle sinapsi.

Il coraggio è essenzialmente individuale, ma la paura è spesso di gruppo. Il contesto urbano si basa sulla **famiglia**

(nucleare o allargata) e sui **gruppi di convivenza**. Chi si prepara alla crisi si assume in ogni caso la **responsabilità a proteggere** (R2P, internazionalmente) gli elementi più prossimi, dai vicini ai conoscenti. La R2P è composta da tre elementi strutturali:

1. Responsabilità di prevenire (**diffondete intuizioni e conoscenze**).
2. Responsabilità a intervenire (**formate e aiutate un gruppo**).
3. Responsabilità di costruire (**preparate piani e operate per e nel dopo**).

Dato che l'autonomia e l'efficienza di un

gruppo è relativa al tipo di evento e alle risorse possedute, bisogna organizzare una **rete di relazioni** – anche esterne al proprio ambito domestico – in grado di compensare eventuali deficit e garantirsi aiuti in altri **luoghi di sfollamento pianificati**.

Un gruppo deve essere il meno specializzato possibile, nella composizione dei propri membri in particolare. La scelta dei propri **sodali esterni**, da trovare in aree opportunamente distanti e sicure, non ha una struttura associativa, ma si limita a un'adesione informale a intenzioni di massima.

Non esiste democrazia nella paura.
Se qualcuno non se la sente, è inutile

decidere quale sia l'azione migliore per la maggioranza: il pauroso non sarà mai in grado di agire, è un ineludibile fattore limitante. La **fuga di massa**, preparata come una ritirata strategica, è pertanto l'opzione ottimale per i gruppi.

PRENDI E SCAPPA

Nonostante un piano ben studiato e ogni forma di **preparazione mentale e fisica**, durante e dopo una catastrofe non sarete più quelli di prima, almeno per qualche tempo. Anche se fisicamente incolumi, sarete in **stato di shock**. Con elevata probabilità, accuserete **disturbi da stress post traumatico** quali: estraniamento, perdita di memoria,

prostrazione, obnubilamento, ossessione compulsiva, angoscia e depressione. Le vostre capacità di **resilienza e recupero** saranno messe a dura prova (per i concetti di psicologia della sopravvivenza, si veda Fabrizio Nannini, *Mental Survival*, Hoepli, Milano 2016). In ogni caso dovrete abbandonare ciò che resta del vostro mondo e lasciare la zona del disastro. Vi occorrono pratiche di **shifting**, una tecnica che si basa sull'instabilità e sul continuo movimento.

L'istinto di conservazione paralizza ogni piano mentale: consideratelo come un dato di fatto e non sopravvalutatevi. Dovete avere già

tutto pronto e a **immediata disposizione** per attivare solo tre pensieri intuitivi e funzionali, in quest'ordine:

1. **Prendi** l'indispensabile.
2. **Scappa** secondo il piano.
3. **Vai** dove sai.

Chi si prepara alla catastrofe avrà allestito una bug-out-bag (BOB) o **borsaprendi-e-scappa**. Questo equipaggiamento è più di un kit di sopravvivenza. È una **prima linea di sostentamento a breve e medio termine**, con l'obiettivo di fornire autosufficienza e sostegno necessari per le 72 ore che vanno dall'emergenza all'arrivo dei soccorsi o per il

raggiungimento di un luogo sicuro. Il **contenuto** – che va personalizzato – è composto da: documento d'identità, strumenti di orientamento, contenitore d'acqua con filtri, viveri liofilizzati o conservati, materiale da pronto soccorso e medicinali salvavita, protezione da freddo e pioggia, abiti e biancheria, batterie e torcia, strumenti di comunicazione (telefono e radio, con batterie di scorta), analizzatori di agenti inquinanti, set igienico, attrezzo multiuso, arma, accendino, corde (per dettagli si veda il prontuario in Enzo Maolucci e Alberto Salza, *Prepping*, Hoepli, Milano 2016).

Dato che fate parte di **un gruppo o di un nucleo familiare**, ogni elemento del

gruppo, **bambini compresi**, dovrà avere la propria BOB. Un capofamiglia non può portare tutto l'occorrente per sé e i suoi, neppure una mamma per i figli, soprattutto se questi sono in grado di camminare con un minimo di carico sulle spalle (dai sette anni in su, ma anche prima: i libri di scuola pesano più della BOB). Per i **bambini**, oltre ad acqua, **cibo preferito** e abbigliamento, pensate a **giocattoli**, libri e matite colorate (antistress).

Nelle zone del disastro (DZ), i materiali sono controllati da tre fattori: **peso, volume e versatilità**. Se non avete una BOB, nel preparare un qualsiasi bagaglio pensate a **flessibilità e**

riduzione al minimo degli oggetti, per numero e dimensione. Il bagaglio essenziale dovrebbe attenersi a misure e peso imposti dalle compagnie aeree per quello a mano (8 kg in 20 l o 115 cm totali di ingombro lineare: 55 x 35 x 25 cm): si veda il bagaglio CACTUS a p. 40. Siccome vi verrà spontaneo anzitutto **scappare**, le BOB o i bagagli devono essere sulla via e/o pronte sul mezzo di fuga, poiché non ci sarà tempo per cercarli né modo di tornare indietro, in caso di dimenticanze.

L'ARTE DELLA FUGA

Nella catastrofe metropolitana, la **fuga organizzata** è uno strumento di sopravvivenza. Per prepararvi, partecipate ai giochi di ruolo tipo “panic room” ([cap. 27](#), p. 206).

Predisponete **tre piani d'azione** in funzione del contesto ambientale, riferendovi a un massimo di tre catastrofi possibili, in modo da ridurre le complessità operative. Tre piani sul “dove” (A, B, C), tre sul “come” (A', B', C') e tre sulle “catastrofi” (A”, B”, C”) presenterebbero 27 possibilità. Analizzando le probabilità, le variabili possono ridursi a 9, ma se occorre agire in tempi brevissimi dovette ridurle a 3 al massimo.

Il **dove andare subito** (o restare dove siete) è il piano A, che deve prevedere il breve termine. Predisponete poi il piano B e quello C, rispettivamente per il medio e lungo termine; avrete così due preoccupazioni in meno durante la fase critica. Il **dove** (A') del piano A deve essere un **luogo distante** dalla vostra residenza, ma raggiungibile anche con un mezzo non ottimale (il come C' del piano C). Per ciò che riguarda il **come**, cominciate subito a formulare le ipotesi strategiche (A'', B'' e C'') più opportune per le rispettive catastrofi. **Parlatene tra di voi**; è un esercizio di **brain storming** e **problem solving di gruppo** con

unanimità di soluzione progettata.

I **mezzi per la fuga** sono cruciali. Dalle scarpe all'aviogetto privato, passando per il camper e il veliero, tutto è contemplabile per la fuga, ma i mezzi più funzionali e sicuri sono quelli **semplici, economici e ben mantenuti**. Seguite questi parametri:

1. strumento mosso da **muscoli**, vento o altro;
2. facilità di **reperibilità** e impiego immediato;
3. mezzo che richieda poca e facile **manutenzione**;
4. potenzialità di essere azionato con **energia di scorta** sufficiente per lungo tempo o facilmente

reperibile, durante e dopo la crisi.

Inoltre:

1. Il mezzo ideale è quello **disponibile e pronto** subito.
2. La scelta dipende da: **contesto ambientale, durata e tipo** di calamità, **numero delle persone**.
3. Non ci si può affidare a un solo mezzo.

Valutazione dei **tempi di sicurezza** ragionevoli per **fughe ed esfiltrazioni**, riferiti a vari eventi catastrofici, da confermare come realistici e possibili dai singoli e dal gruppo (**ottimizzare**

tramite esercitazioni). Se l'allarme è credibile e le reazioni emotive non assenti, ma neppure paralizzanti per il panico, i tempi di fuga si dispongono su una **scala temporale per catastrofi**:

- **Collasso socioeconomico** (esfiltrazione lenta e graduale): 6 mesi da soli e massimo 1 anno in gruppo.
- **Attacco terroristico all'aperto** (riparo o fuga immediata): 30 secondi da soli e massimo 50 in gruppo.
- **Attentato terroristico in edificio** (esfiltrazione rapida): 1 minuto da soli e massimo 1 minuto e 30 secondi in gruppo.
- **Attacco bellico con bombe**

convenzionali (fuga al riparo anche prima): 5 minuti da soli e in gruppo.

- **Rivoluzione** con eccidi e pulizia etnica (esfiltrazione rapida): 6 ore da soli e in gruppo.
- **Incombenza nucleare** (esfiltrazione rapida): da 1 a 3 ore da soli e in gruppo, a seconda della distanza.
- **Terremoto** (esfiltrazione preventiva o fuga al primo segnale): 3 minuti da soli e 4 in gruppo.
- **Alluvione, uragano, tornado** (esfiltrazione rapida): 10 minuti da soli, 15 in gruppo.
- **Tsunami** (fuga immediata in alto, dove è sicuro): 20 secondi da soli, 30 in gruppo.
- **Contaminazione chimica** o

radioattiva (fuga in riparo vicino):
massimo 1 ora da soli e in gruppo.

- **Pandemia** (allontanamento in luogo isolato): massimo 1 giorno da soli e in gruppo.

I gruppi di Protezione Civile attivano occasionalmente **esercitazioni di allarme-evacuazione** – con relative procedure standard di assistenza e soccorso – in scuole, ospedali, aziende e altri luoghi pubblici; quasi mai in condomini e case private, però.
Partecipate.

**NON-VITA
QUOTIDIANA**

Il **dopo catastrofe** demolirà la vostra strategia di sussistenza. Non ci sono **edifici sicuri**, a meno che non abbiate predisposto in anticipo rifugi idonei (anche antinucleari) di semplice costruzione e manutenzione. Mancherà l'energia elettrica: imparate a costruire una turbina a vento. Le automobili rimarranno senza benzina. L'acqua non uscirà dal rubinetto: identificate **siti di raccolta idrica** spontanea. Non varranno denaro contante, carte di credito, tessere a punti o buoni pasto, per procurarvi da mangiare. In qualche modo, la città distrutta si deve trasformare in un **luogo di caccia e raccolta**.

Per prima cosa occorre fare

un'accurata **ricognizione del territorio**. Per la raccolta di cibo e altro (scegliete l'indispensabile) è imperativa la predisposizione di una **sacca da sciacallaggio**, leggera, robusta e proporzionata alla vostra forza. In alternativa dotatevi di un **carrello da supermercato** (difficile da muovere tra le macerie). A quel punto fatevi una **griglia mentale di priorità** nel rastrellamento delle risorse, alimentari e non:

1. **Soddisfare bisogni immediati** (non conta la deperibilità, ma la facile reperibilità, la consumabilità immediata e il rischio minimo).

- 2. Impostare una progettazione di vita settimanale** (controllo di deperibilità o possibilità di manutenzione sono imperativi; serve una limitata protezione delle risorse, ma conta la trasportabilità; garantire l'accessibilità ripetuta almeno due volte).
- 3. Rifornirsi per le esigenze del gruppo nel lungo periodo** (controllo assoluto della deperibilità e della manutenzione; garantire l'accesso per tempi lunghi; facilità di trasporto anche per lunghe distanze e possibilità di

stoccaggio sicuro; identificazione di merci di scambio).

Le catastrofi alterano ogni tipo di ordine nelle città, ma i relitti e le macerie possono tramutarsi in “supermercati del dopobomba” tramite raccolta e riciclaggio a opera dei sopravvissuti. Per prepararvi, **visitate le discariche** e imparate il mestiere di **sciacallo-rigattiere** del Terzo millennio.

Trasformate la distruzione in una miniera a cielo aperto, colma di relitti da riciclare, utilizzabili nell'immediato e nel futuro.

In città (ma non indoor)

1. **Valori di scambio**: oro o altre risorse rare poco ingombranti e spendibili (sale, zucchero, medicine, munizioni, batterie, droghe ecc.). Non trascurate le vostre **competenze**: sono un valido asset.
2. **Attrezzi da scasso ed effrazione**: utili per forzare porte, cancelli e portiere e trovare cibi, abiti, combustibili, libri, pezzi di ricambio, altro. Attenzione a non entrare nelle zone di altri competitor.
3. Strumenti da **carpentiere-idraulico-elettricista**, per smontare pannelli, lamiere, tubi,

infissi, cavi di rame, teloni ecc.

4. Trappole, fionde, reti e altro per **cacciare**: cani, gatti, ratti e uccelli ci saranno sempre. Non siate schizzinosi: gli insetti forniscono molte più proteine della carne.
5. Mezzi per **raccogliere acqua** e depurarla: teli impermeabili, taniche, serbatoi, bollitori e materiale per realizzare distillatori a serpentina, cloro e altro per disinfettarla (attenti all'**igiene** e usate i guanti, poiché troverete anche cadaveri o agenti inquinanti).

Nelle zone più o meno limitrofe e non

inquinata, nei parchi, nei boschi, nei corsi d'acqua, nei laghi, nelle campagne o in mare, le proteine animali e le essenze vegetali spontanee commestibili non mancheranno. Acquisite fin da oggi **competenze e mezzi** necessari per identificare, procacciare e trasformare (scuoatura, essiccazione, cottura ecc.) le **risorse alimentari**. Imparate a cacciare e a pescare: i vostri maestri siano gli esperti dei luoghi in cui pianificate di fare sortite o ritenete di stabilirvi. Procuratevi un minimo di attrezzature idonee per lavorare nei boschi, praticare l'orticoltura e allevare animali da cortile.

Fuori città (ma non outdoor)

1. **Informazioni** sugli argomenti di sussistenza, soprattutto manuali su alberi ed essenze commestibili.
2. **Armi** da caccia, idonee anche alla difesa: archi, balestre e fionde sono in libera vendita o assemblabili con tecniche semplici e materiali da reperire tra le macerie. Esercitatevi a preparare trappole e altro; impraticchitevi delle armi da fuoco.
3. **Attrezzi da pesca**: lenze robuste, reti ed esplosivi; certi veleni – come il lattice di euforbia – non

si trasmettono alle parti commestibili e fanno risparmiare tempo; nei torrenti si può pescare con le mani sotto i sassi; è facile se ve lo insegna un esperto (nota bene: **tutto ciò è proibito dalla legge**).

4. Attrezzi da **bushcraft**: se non volete utilizzare le rovine della città, dovrete darvi alla vita nei boschi, anche solo per procurarvi legna da ardere, quindi vi serve un **kit da boscaiolo** con ascia, coltello, roncola, affilatore, mazzetta, segaccio e quant'altro per costruirvi un riparo, liberare una via, mantenere un fuoco. Non scordate reticelle e contenitori

flosci per trasportare commestibili da raccolta (foraging) come castagne, funghi e tuberi.

5. Attrezzi per **coltivare**, se decidete di essere stanziali: zappa, pala, rastrello e semi in bustine a lunga conservazione; iscrivetevi preventivamente a un corso di giardinaggio. Molte piante spontanee o coltivate sono anche medicinali; dalla terra e dagli animali potete ricavare di tutto, (abiti, corde, sapone, vasi, cesti). **L'allevamento del bestiame** richiede competenze specifiche, più che utensili:

dotatevene.

SALUTE

La salute è l'**efficienza funzionale e/o metabolica** di una persona, in un dato tempo, a livello cellulare e di sistema. Per mantenere l'efficienza, la **disciplina sanitaria** di gruppo deve diventare ferrea.

1. Nessuno nasconde e tiene per sé i **primi sintomi** di un malessere.
2. Nessuno si espone a **rischi di contaminazione e contagio** non necessari.
3. Nessuno si espone a rischi di **ferite** (infezione) o **fratture** e

contusioni (riduzione di mobilità).

4. Nei limiti della disponibilità d'acqua, tutti si impegnano a mantenere il **massimo di igiene personale**.
5. Tutti evitano **contatti non protetti** – non solo sessuali – con elementi estranei.
6. Tutti badano alla **salute di tutti** e tentano di curare gli altri.
7. I malati, se incurabili, vanno **p r i m a isolati** e poi, eventualmente, allontanati.
8. Gli eventuali **morti per malattia** sono cadaveri come gli altri e vanno immediatamente trattati

allo stesso modo: bruciati nel più breve tempo possibile.

Attenti alle **deiezioni umane**: uccidono. Pulirsi le parti intime in un canale è tentato omicidio; berne l'acqua è un suicidio. La presenza nell'acqua di nitrati fecali riduce la capacità dei globuli rossi di portare l'ossigeno nel sangue, anche dopo una sola contaminazione. Così si sviluppano colera, dissenteria, epatite, tifo, parassiti, dengue e la malaria nel ristagno umido. La prima cosa da fare, una volta **bruciati i cadaveri**, è quella di **organizzare i gabinetti**.

È indispensabile imparare tecniche di primo soccorso e, se possibile,

inserire nel gruppo qualcuno con **competenze medico-sanitarie**.

Strutture di soccorso operativo in Italia: il Metodo Augustus

Su base provinciale agiscono i Centri di Coordinamento dei Soccorsi (CCS) – dislocati sul territorio in zone definite “a rischio” – che si ramificano nei Centri Operativi Misti su base intercomunale e nei Centri Operativi Comunali su base locale. Si applica il Metodo Augustus, una serie di linee guida per la pianificazione e l’uniformazione di protocolli, termini e obiettivi necessari per rendere efficaci i soccorsi. Basato

sul concetto dell'impossibilità di una pianificazione "infallibile", il metodo introduce il concetto di "disponibilità delle risorse". Quattordici funzioni vengono affidate a dei responsabili, i quali individuano e rendono disponibili le risorse adeguate.

Le quattordici funzioni, individuate da un numero progressivo, sono:

- F 1: tecnica e pianificazione;
- F 2: sanità, assistenza sociale e veterinaria;
- F 3: mass-media e informazione;
- F 4: volontariato;
- F 5: materiali e mezzi;
- F 6: trasporti, circolazione e viabilità;
- F 7: telecomunicazioni;
- F 8: servizi essenziali;

- F 9: censimento danni a persone e cose;
- F 10: strutture operative;
- F 11: enti locali;
- F 12: materiali pericolosi;
- F 13: assistenza alla popolazione;
- F 14: coordinamento centri operativi.

Secondo questo metodo, in caso di emergenza sarà possibile verificare e coordinare le risorse disponibili per attivare il Piano di Protezione Civile e individuare, per ciascuna funzione, la figura responsabile nel piano di emergenza.

CAPITOLO 29

SURVIVAL TRAINING

*Live like the rest but survive with the
best*

(Vivi come tutti gli altri, ma sopravvivi
con i migliori)

Motto della FISSS

ALLENARE LA MENTE, IL CORPO O L'ATTITUDINE?

Mentre il generale tedesco Elvin Rommel, durante la Seconda Guerra

Mondiale, diceva che più si suda in allenamento e meno si sanguina in battaglia, il premier inglese Winston Churchill dichiarava che il suo sport preferito era camminare adagio dietro le bare dei suoi amici sportivi.

È ovvio che l'allenamento riguarda IL PRIMA A SCOPO PREVENTIVO, ma data la natura complessa e aleatoria del Survival, nel "durante" reale potrebbe anche risultare inutile o perfino controproducente. Solo se ci siete naturalmente portati e se vi piace, potrebbe teoricamente darvi delle chance quando dovesse capitare l'evento e aveste la fortuna e/o l'abilità di assicurarvi un "dopo". Allenarvi, in tal caso, vi permette di divertirvi o di

acquisire fiducia in voi stessi a priori ma, soprattutto, di ottenere una resilienza più rapida a posteriori.

PER UN SURVIVALISTA diportista e prudente consigliamo, dunque, *in primis* un buon allenamento mentale-comportamentale “mirato”, seguito da uno fisico “soft”, moderato e non specialistico, cioè basato su abilità motorie propriocettive varie e differenziate, non ultima la manualità. Se avete scelto questa disciplina è perché volete preservarvi al meglio in vista del peggio; dunque il vostro obiettivo di cautela è anzitutto la massima autonomia, non il rischio immotivato prima dell’evento e ostentazioni

illogiche o estemporanee di ardimento.

Non potete addestrarvi più di tanto PER IL CORAGGIO, cioè il controllo delle reazioni emotive durante un'azione mirata e consapevole (qui il virtuale serve a poco e conta di più l'esperienza del reale). D'altra parte un allenamento fisico estremo, sportivo o precauzionale che sia, farebbe male alla vostra salute e vi usurerebbe il fisico prima di averne davvero bisogno (considerate che quasi mai un campione sportivo, quando smette la breve professione, si ritrova davvero integro).

Andate sul duro e tirate la corda solo se siete soldati o professionisti del pericolo e ricordatevi che **fitness** vuol dire solo **idoneità**, non necessariamente

efficienza totale a tutti i costi. Occorre arrivare al dunque preparati, ma non stressati e logorati dalla preparazione.

Ciò che serve per essere ragionevolmente idonei ad affrontare la sopravvivenza in situazioni critiche è abbastanza poco e alla portata di tutti, come vedremo. Avete perfino la possibilità di scegliere, come facevamo a scuola, fra tre strategie:

1. **Fare niente** e adattarvi alle situazioni improvvisando o copiando dagli altri di volta in volta.
4. **Fare poco** per adeguarvi prudentemente all'eventualità di essere beccati dalla sorte.

5. **Strafare** e sgobbare per passione, ambizione o paranoia costruttiva.

Quest'ultima scelta, come sappiamo, troppe volte porta risultati deludenti nella vita o solo utili per altri versi "euristici". In ogni caso il successo finale può anche prescindere da tutte e tre le opzioni e, come direbbero gli evoluzionisti, dipende dal **caso**, dalla **necessità** e dall'**attitudine** più che dalla preparazione, dal talento e dalla prestanza oggettiva dei soggetti.

**COME ABITUARSI
A SUPERARE**

ANSIA E PAURE

Per indurre il cervello al controllo del panico abbiamo già riportato dei trucchi tattici “hard” (come respirare in un sacchetto per ridurre l’ossigenazione), ma possono servire anche una respirazione mirata, che più avanti spiegheremo, o meglio ancora un **servizio volontario per il soccorso stradale o per la protezione civile** durante le emergenze. Più lungo e impegnativo, ma efficace, potrebbe essere un corso di **Power Yoga** o di **difesa personale**.

I **corsi di sopravvivenza**, di cui parleremo più avanti, spesso si limitano alle sole “tecniche” e non risolvono il

controllo emotivo in situazioni di rischio reale (a meno che non si tratti di full immersion in ambienti estremi). In pratica potete sapere tutto sul Survival e praticarlo “a freddo”, ma non essere preparati a reggerlo davvero “a caldo”. Occorre una lenta e graduale **inoculazione di stress** preventiva che testi e forgi le vostre emozioni primarie e secondarie (vedi [cap. 20, p.174](#)) in ambienti ostili “reali”, sia che si tratti di giungle che di scenari di guerra o post terremoto.

Per non dilatare questo capitolo oltre il dovuto, consigliamo dunque, prima dei corsi specifici, alcuni accorgimenti “minimi” per la vostra idoneità-fitness e rimandiamo gli

approfondimenti al testo *Mental Survival* di Fabrizio Nannini citato nella bibliografia. In ogni caso state tranquilli: le performance in situazioni virtuali o simulate risultano sempre inferiori a quelle in situazioni reali. Quando e se succederà, sarete probabilmente più forti di quanto pensate (la gente in pericolo e braccata dalla sorte capisce al volo e si attiva quasi sempre di conseguenza); quando ci arriverete, riconoscerete la via da percorrere con tutta l'energia e l'immaginazione di cui non avete mai avuto bisogno prima.

COME RIDURRE

STRESS, PRESSIONE E BATTITO CARDIACO

L'argomento è importante e molto complesso, ma le risposte, anche autorevoli, sono troppe e non valgono sempre e per tutti. Ci limiteremo a indicare due metodi semplicissimi, pratici e immediati, che si basano su **respirazione e postura**:

1. Metodo di RESPIRAZIONE tattica 4x4 (appoggiati, seduti o sdraiati da fermi): 4 secondi di inspirazione lenta e costante; 4 secondi di pausa respiratoria; 4

secondi di espirazione energica; 4 secondi ancora di pausa. E così via, fino a che non riuscite a concentrarvi meglio.

2. Metodo POWER POSING: garantisce un rapporto bidirezionale tra mente e corpo attraverso un esercizio apparentemente banale che, però, riesce davvero ad abbassare immediatamente il livello di cortisolo (ormone dello stress) e ad aumentare il livello di testosterone (ormone dell'energia e della dominanza); basta mettersi in piedi con le braccia aperte un po' in alto (come in segno di vittoria) e sorridere

sfacciatamente anche se non ce n'è motivo.

Quest'ultimo metodo, replicato per due minuti e più volte al giorno, risulta quasi sempre efficace. La psicologa Amy Cuddy lo ha dimostrato sperimentalmente, testando prima le scimmie antropomorfe (cercando di capire perché facciano spesso così) e poi gli umani. Anche una postura e un sorriso forzati sono in grado di mettere in moto circuiti neurali utili al nostro scopo (l'ippocampo trasmette segnali positivi al sistema cerebrale limbico, che si riverberano poi sul sistema endocrino). Si sapeva già che il

linguaggio del corpo influenza la mente, ma mancava questo risvolto pratico.

PER UNA FORMA FISICA IDONEA

Riguardo ai vostri **muscoli e tendini**, la vostra **destrezza**, le vostre **sinapsi** e soprattutto la vostra corretta **propriocezione**, non è necessario frequentare quotidianamente una palestra ben attrezzata o fare acrobazie in un parco avventura per tenervi in forma. Basta una **CORDA** da salto (per fare come i pugili), una **SBARRA** fissata tra due stipiti (o un ramo a 2,5 metri di altezza), una **PANCA**, dei **SACCHETTI**

di sabbia e quasi niente altro. Fatevi però consigliare da un allenatore o da un esperto gli esercizi più utili e personalizzati (che qui non conviene specificare genericamente), dopo avergli spiegato la vostra finalità “minima”, senza deluderlo troppo, ma anche senza farvi confondere, sviare e stressare oltre limite (il meglio è nemico del bene). Tenetevi in forma senza esagerare: non dovete essere Rambo. Ogni tanto è utile CAMMINARE a lungo senza usare l’auto e farsi magari qualche piccola CORSA (non maratone). NON FATE BODY BUILDING, perché l’eccesso di massa muscolare e la riduzione di grassi vi toglierebbe destrezza e agilità, vi renderebbe più

vulnerabili e ingombranti, più dipendenti da una dieta iperproteica difficilmente reversibile in tempi brevi senza conseguenze fisiche e psicologiche, anche serie. Dovete essere semplicemente idonei ad affrontare ogni imprevedibile circostanza, quindi non solo a sollevare pesi o a sedurre qualcuno ostentando pettorali o ventre piatto. Cercate di mantenere il vostro PESO FORMA senza aumentarlo (chili in più da trasportare), ma anche senza dimagrire molto (poche riserve di grassi). La sopravvivenza è un'occasione estrema, quindi prevenitela con la moderazione.

Sappiate che in ogni caso IL

SURVIVAL AUMENTA LE DIFESE IMMUNITARIE ed è stato provato un sensibile incremento di anticorpi in soggetti partecipanti a spedizioni di ricerca sperimentali italiane (Turkana 87-89 – Kenya), quindi “*UBI MAIOR, MINOR CESSAT*”.

PER UN'ALIMENTAZIONE PREVISIONALE

SIATE ONNIVORI, poiché ogni specializzazione, anche alimentare, favorisce l'estinzione. Il nostro cervello si è evoluto soprattutto per discernere, valutare ogni opportunità, scartare il

dannoso, trattare l'incompatibile. Anche se avete vocazioni vegane o crudiste (un diritto superata la maggiore età e un grave rischio prima), se volete adattarvi a sopravvivere davvero in circostanze future imponderabili, abituatevi a variare la vostra dieta senza preclusioni di sorta per qualsiasi alimento e senza assuefarvi a cibi specifici più graditi e/o selezionati al meglio e/o maggiormente tollerati e/o eticamente giustificabili. Mangiate possibilmente sano, ma di tutto, anche nell'arco di una giornata. Non date tempo a tossine, batteri o conservanti di insinuarsi troppo e attestarsi nel vostro organismo per danneggiare l'assetto equilibrato che lo rende stabile ed efficiente. Per

sopravvivere dovete poter
metabolizzare qualsiasi elemento
commestibile, a volte anche schifezze,
senza patirne troppo la digestione.

Dunque ABITUATEVI ALLA NON
ABITUDINE, non accontentatevi sempre
e solo del meglio o del peggio (del
biologico o dell'industriale, dello slow
food o del fast food). Cercate la
biodiversità, la compatibilità e la
sostenibilità, come insegnano gli
ambientalisti, anche nel cibo.
Mitridatizzatevi anche, occasionalmente,
sperimentando cibo in scadenza o
sconsigliato dai salutisti. Ogni tanto
digiunate fino a provare fame, non solo
appetito. Se fate viaggi in Paesi stranieri

consumate cibo locale.

Pensate al koala, che è specializzato nel mangiare solo foglie di eucalipto: ha il cervello piccolo come una noce ed è a rischio di estinzione come il panda (altro specialista, abitudinario del bambù). Prendete invece lezioni dai topi, o se volete dai suini, che sono onnivori, intelligenti, adattabili, ubiqui e imperanti: come noi in tutto il globo.

LA DIETA DEL SURVIVALISTA, quasi impossibile da praticare nei Paesi occidentali industrializzati, dovrebbe essere quella del cacciatore-raccoglitore (oggi anche definita “paleolitica”, contemplata da famosi dietologi per curare disturbi cardiovascolari e alimentari). È

soprattutto molto varia e variabile, quasi dissociata, con occasionali momenti di digiuno; non prevede alimenti domesticati, al contrario di quella dell'allevatore-agricoltore (quella neolitica ancora oggi adottata, anche se in modo industriale) limitata a pochi animali d'allevamento, pochi cereali, pochi vegetali e pochi frutti coltivati.

Cercate in ogni modo di spaziare nei vari regni della vita: minerale (sali), animale e vegetale (tutte le specie commestibili, crude o cotte), funghi e batteri (a piccole dosi, se controllate, cooperano a meraviglia con il nostro organismo). Ogni tanto andate anche al fast food per imparare a tollerare ciò

che offrono le nuove frontiere alimentari globali da asporto. Provate anche le razioni di emergenza militari o degli aiuti umanitari.

NON SIATE IGIENISTI PIÙ DI TANTO: la vostra pelle e il vostro intestino hanno certo bisogno di periodica pulizia, ma anche di tolleranza e naturale espressione (l'asepsi è necessaria solo in ospedale e due docce al giorno rendono troppo vulnerabile e delicata l'epidermide).

NON SIATE TANTO SALUTISTI NEL FISICO, QUANTO PIUTTOSTO NELLA MENTE: questa è come un paracadute, funziona solo quando è aperta.

LE ATTIVITÀ FORMATIVE DI SURVIVAL PROMOSSE IN ITALIA

La FISSS (Federazione Italiana Survival Sportivo e Sperimentale: www.federazione Survival.it),

antesignana in questo campo da oltre 30 anni, coordina e dirige percorsi formativi e training di Surviving nei seguenti settori:

- CAMPI SCUOLA E CORSI DI SOPRAVVIVENZA per diportisti, operatori e professionisti del settore,

volontari in zone a rischio, organizzatori di spedizioni e missioni di ricerca.

- DIDATTICA interdisciplinare per Scuole di ogni grado e Università: ecologia umana, sport outdoor e d'avventura, culture primitive e abilità ecodinamiche, educazione ambientale.
- SIMULAZIONI E INIZIAZIONI SPORTIVE (Survival game, contest, race e raid).
- FORMAZIONE OUTDOOR: training per team building aziendali e per terapie psicosomatiche.
- TESTAGE, SEMINARI E WORKSHOP di aggiornamento per istruttori e aspiranti operatori.

- FULL IMMERSION itineranti o stanziali in ambienti non antropizzati in Italia e all'estero.
- SPERIMENTAZIONI nel campo della protezione civile e del primo soccorso in zone remote.
- PROGETTAZIONI E ALLESTIMENTI di campi scuola, impianti ecodinamici, mostre e parchi.
- ORGANIZZAZIONE E LOGISTICA per viaggi di formazione, spedizioni e missioni scientifiche.
- PALEOWORKING, BUSHCRAFT E TRACKING: Survival primitivo e archeologia sperimentale.
- SURVIVAL MARINO: water egress,

soccorso e permanenza in mare o isole deserte.

- **PREPPING:** Urban Survival e logistica preventiva delle catastrofi.
- **MENTAL SURVIVAL & THERAPY:** training comportamentali per disagi psicosomatici e fobie.
- **EDITORIA:** manuali e protocolli disciplinari FISSS e pubblicazioni Hoepli a cura di esperti.

LE DISCIPLINE DELLA SOPRAVVIVENZA

Il Surviving, come sport e cultura transdisciplinare, contempla numerose

discipline, outdoor e non, che formano un insieme di 20 PRATICHE interfacciate e così suddivise:

3 di resistenza psicofisica

1. Marcia o trasferimento in autonomia (con qualsiasi mezzo ed equipaggiamento minimo).
2. Permanenza obbligata in situazioni di disagio (in qualsiasi ambiente).
3. Superamento di fobie, analisi, controllo e gestione di risposte emotive e di stress in ogni contesto.

5 formative

1. **Tecniche di sopravvivenza** (costruzioni di utensili, ripari, armi, natanti e strutture primitive; tecniche di utilizzo e lavorazione del legno e pietra; trattamento di materie prime; accensione fuoco e cotture con metodi primitivi; pratica di nodi; pratica di corde, montaggio ponti e cavi sospesi; sistemi di sicurezza, imbracature e recuperi in altezza; metodi di ebollizione, purificazione e distillazione; metodi di reperimento risorse, alimenti e caccia; metodi di comfort relativo).

4. **Primo soccorso, pronto**

intervento e recupero feriti (test e verifiche in simulazione).

5. **Teoria** (equipaggiamento e kit di sopravvivenza; segnalazioni; cartografia; strumenti di orientamento e navigazione con bussola e GPS; principi di botanica, zoologia, meteorologia, mineralogia, farmacologia, igiene e profilassi, alimentazione, anatomia e fisiologia, antropologia, ecologia umana, vegetale e animale, etologia, meccanica, legislazione).
6. **Tattica** (autopreservazione, equipaggiamento, difesa, attacco, mimetizzazione, prevenzione, fuga, logistica preventiva).

7. **Psicologia, sociologia, economia del comportamento e organizzazione** (problem solving; adattamento, exattamento e resilienza; dinamiche di gruppo, leadership e cooperazione, pianificazione e gestione di missioni e crisi, superamento di paure e fobie).

12 di abilità e specialità

1. **Orientamento** (con e senza bussola e mappa)
2. **Arrampicata** (su qualsiasi parete e in ogni contesto)
3. **Passaggi in corda** (singola, doppia, tripla, orizzontale,

verticale)

4. **Tiro con l'arco**
5. **Giavellotto mirato** (con e senza propulsore)
6. **Attrezzi semplici da lancio** (a rotazione, a elastico e a soffio)
7. **Nuoto e acquaticità**
8. **Uso di natanti a remo e a vela**
9. **Fuoristrada** (con mezzi motorizzati e non)
10. **Attrezzi da neve** (sci, racchette, slitta)
11. **Difesa personale**
12. **Corsa di destrezza** (percorsi a ostacoli, passaggi in brachiazione e in equilibrio).

GARE, SURVIVAL GAME E CONTEST (CERTAMI, TEST INDIVIDUALI E DI GRUPPO)

Sono simulazioni plausibili in estrema sicurezza, in logica sperimentale o propedeutica e comunque non agonistica in senso stretto; mirano al risultato e non alla competizione pura. Mettono in campo almeno 10 delle discipline previste dal regolamento e premiano più le dinamiche di gruppo e il comportamento che il valore fisico individuale dei partecipanti. Prevedono, anzitutto, classifiche di gruppo e danno

minore rilievo a quelle dei singoli. Si effettuano a squadre miste equivalenti, in numero libero, selezionate con un criterio “leader, mediatore, aggregato” (ovvero con la compresenza di esperti, competenti e neofiti). Si chiamano GARE, in senso agonistico multisportivo, solo quelle in cui tutti i partecipanti sono in possesso di un certificato medico per attività agonistiche rilasciato da un ente autorizzato. Sono definiti SURVIVAL GAME invece i giochi per cui è sufficiente un semplice certificato medico di sana e robusta costituzione.

Il CONTEST rappresenta, in modo poco competitivo, un “certame” di verifica sperimentale pratica

(individuale o di gruppo) in cui i partecipanti a uno stage, a un corso o a una manifestazione, si misurano contestualmente in un saggio finale, o azione dimostrativa, mettendo alla prova le proprie capacità e i saperi acquisiti (richiede solo una copertura assicurativa).

CORSI DI SOPRAVVIVENZA

Sono di 4 tipi: propedeutici, base, avanzati e clinic professionali.

I corsi **propedeutici** di prima formazione base per neofiti, appassionati o aspiranti operatori di

Survival e Outdoor, sono tenuti di norma da associazioni scuola consociate FISSS che hanno nello staff incaricato almeno un istruttore federale esperto e adeguata copertura assicurativa. Lo stesso vale per i **corsi base**. Quelli **avanzati**, o di formazione per istruttori federali o personale di enti pubblici o aziendali e i **clinic** di perfezionamento professionale sono affidati a istruttori master e a eventuali specialisti designati nella sede più idonea disponibile.

A seguito, i programmi formativi dei diversi corsi, che prevedono anche ospitalità adeguata, materiali, alimenti, tessera associativa e assicurazione. Si tengono in campi scuola attrezzati e sono in parte anche itineranti in località

naturali limitrofe o in zone interstiziali interessanti.

CORSO PROPEDEUTICO AL SURVIVAL

DURATA MINIMA: 24 ore consecutive. **PARTECIPANTI:** massimo 10 per ogni istruttore esperto (coadiuvato da istruttori base per più gruppi)

PROGRAMMA

- **TEORIA.** Presentazione del corso, briefing formativo sui principi del Survival, Surviving, ecologia umana, preservazione individuale e di

gruppo, paure e fobie, consegna manuali o dispense ed esposizione kit di sopravvivenza.

- **ABILITÀ MOTORIE E DESTREZZE.** Percorsi ecodinamici, passaggi in corda e su ponti, boulder, zip line ecc. (a corpo libero, se protetti, o con dotazioni di sicurezza).
- **MANUALITÀ.** Nodi principali e loro applicazioni.
- **FUOCO E ACQUA.** Accensione del fuoco, bollitura e potabilizzazione acqua, ecosistemi e risorse alimentari, cotture con sistemi primitivi.
- **PRANZO.** Barbecue a tema autogestito con materie prime non trattate e senza strumenti.

- **CACCIA E DIFESA.** Tiri con attrezzi da lancio: arco, giavellotto con e senza propulsore eccetera.
- **ORIENTAMENTO.** Nozioni base con e senza bussola (cartografia esclusa).
- **RIPARI.** Tecniche di allestimento individuale e/o di gruppo.
- **AUTONOMIA.** Cena e bivacco d'emergenza al campo (o zone limitrofe) nei ripari costruiti o alloggiamenti elementari. Criteri di sicurezza e comfort nel pernottamento.
- **ESPLORAZIONE E RICERCA.** Disorientamento e orientamento (con e senza bussola). Trekking di pochi chilometri ed elementi di conoscenza dell'ecosistema di riferimento.

- PRANZO (servito) con prodotti locali.
- CONTEST tra i partecipanti e debriefing.

CORSO BASE

DURATA minima: 48 ore consecutive.

PARTECIPANTI: massimo 7 per ogni istruttore esperto.

PROGRAMMA

- Verifica del kit di sopravvivenza personale, delle risorse alimentari e delle attrezzature tecniche.
- Nozioni di arrampicata su parete con attrezzature idonee.
- Percorso di destrezza su cavi o corde con imbracature.

- Costruzione ripari o natanti.
- Cartografia e bussola.
- Primo soccorso in situazioni d'emergenza e segnali di soccorso.
- Allestimento di passaggi in corda.
- Pernottamento con allestimento ripari e bivacco in autonomia, in due situazioni diverse.
- Tecniche di costruzione attrezzi, lavorazione di legno e intrecciatura di fibre, accensione del fuoco con strumenti primitivi, recupero, trasporto, purificazione acqua, cotture e trattamento del cibo.
- Riconoscimento e trattamento di essenze naturali utili.
- Trekking esplorativo con test di orientamento in totale autonomia.

CORSO AVANZATO

DURATA MINIMA: 100 ore.

PARTECIPANTI: massimo 8 per ogni istruttore master.

PROGRAMMA

- Fisiologia antropo-eco-motoria, principi di autonomia, psicologia ed economia del comportamento, didattica, ecologia umana.
- Allestimento di un campo base e progetto di esplorazione.
- Costruzione di passaggi in corda e ponti, criteri di sicurezza e soccorso specifici.
- Fuoco, conservazione e trattamento di alimenti recuperati sul territorio o in

dotazione.

- Lettura carte topografiche; GPS e pratica escursionistica.
- Disorientamento e orientamento in autonomia (contest).
- Criteri di sicurezza e pratica di recupero, soccorso e disimpegno su impianti e in acqua.
- Aspetti legali di sopravvivenza, outdoor campus management. Regolamenti federali.
- Costruzione manufatti e attrezzi con elementi naturali reperiti in zona.
- Interventi di primo soccorso, difesa personale e di gruppo, tattiche e strategie di intervento.

CLINIC PROFESSIONALI (di perfezionamento per aspiranti istruttori esperti e master)

DURATA e SEDI relative ai programmi, al numero di iscritti e ai tirocini previsti in più sedute.

PROGRAMMA

- Corso abilitante per lavori e soccorso in altezza con diploma rilasciato da agenzia formativa.
- Corso di formazione, comunicazione e gestione di gruppo.

- Corso di archeologia sperimentale e bushcraft (sceggiatura, lavorazioni, costruzione attrezzi).
- Corso di primo soccorso tenuto da personale medico e paramedico specializzato.
- Tirocinio e verifica.

CAPITOLO 30

SURVIVAL IN SINTESI MODERNA

Supervivitur, sic vivitur.

(Sopravvivi, così vivi)

Motto latino

Per la biologia evuzionistica la sopravvivenza di ogni organismo risiede nel rapido cambiamento di strategie e tattiche adattative che producano vantaggi nella selezione naturale. Questo vale soprattutto per *Homo sapiens*. Nel mondo occidentale, l'incombenza delle

catastrofi ha indotto una deriva esistenziale: si ha più paura di morire che voglia di vivere. È nata così la vocazione alle pratiche di sopravvivenza individuale in ambienti naturali outdoor. Ora, invece, è il momento del **Prepping** (prepararsi al peggio), un nuovo survivalismo di gruppo che intende prevenire le conseguenze di ogni tipo di emergenza catastrofica in ambiente soprattutto urbano. È una Protezione Civile fai-da-te, un gioco utile e anche scaramantico.

Queste attenzioni alla sopravvivenza si manifestano ultimamente sotto molti aspetti (estreme, ludiche, sociali, culturali e mediatiche) e con logiche non solo adattive, precauzionali e cognitive,

ma anche attuative. Tale tendenza è importante al fine di promuovere la preservazione individuale, di gruppo e della specie in caso di catastrofi naturali o eco-bio-tecnologiche, attentati terroristici, disastri nucleari, climatici o meteorici, pandemie, guerre.

Praticare il Surviving e il Prepping significa dunque affrontare un problem solving pragmatico e un transfert formativo che si rivela autoterapeutico, sia in chiave psicologica sia fisica; aumenta infatti le nostre difese immunitarie e la resistenza e resilienza allo stress.

Sopravvivere, in fondo, significa **avere ecologicamente successo con**

l'azione (cioè riempire lo spazio operativo lasciato libero dall'inadempienza). Occorre capire e saper gestire l'ambiente per riuscire poi a dialogare con esso, di qualsiasi natura sia (naturale, metropolitano o sociale). Occorre agire in modo "ecodinamico", cioè non sprovveduto, dogmatico o predatorio, ma intelligente (interattivo e cooperativo). Occorre privilegiare la vita degli umani e adottare quel principio di precauzione tanto caro agli ambientalisti nei confronti delle altre specie. Occorre, infine, studiare l'economia e la psicologia del comportamento e ottimizzare ogni rapporto costo-beneficio nel vivere

quotidiano, allo scopo di trasformare lo stress psicofisico in una risorsa e non in un limite.

**PER VOCAZIONE,
PASSIONE,
DIPORTO,
CONOSCENZA,
PROFESSIONE E
ALTRO**

Il Survival è scienza del comportamento, innato (o genetico) e appreso (o culturale). È **scienza del pericolo**. Noi *sapiens* siamo gli animali che hanno sviluppato al meglio la propensione e il

metodo nel sopravvivere alle pressioni ambientali e sociali. Fuori dagli ambienti africani delle nostre origini non siamo diventati fisiologicamente più adatti, ma solo più adattati e adattabili per caratteristiche intellettive e creative. È l'evoluzione esosomatica, al di **fuori del corpo, insieme al corpo.**

Dopo quasi trent'anni di sperimentazioni, protocolli disciplinari e costruzioni di sistema in ambito federale FISSS e universitario, proponiamo una riflessione: la sopravvivenza è come il sesso e il cibo; serve alla nostra preservazione come l'accoppiarsi serve alla riproduzione e il cibarsi alla nutrizione, ma non è solo per questo che ci diamo da fare in tali

attività.

Gli umani hanno saputo interpretare le pulsioni biologiche primarie in modo esteso e complesso, facendone cultura e perfino divertimento. Tralasciando il significato esistenziale che ha assunto il termine italiano, la sopravvivenza, nella sua attuale complessità olistica, presenta almeno quattro modalità di applicazione:

1. **La modalità “estrema”**, la meno praticata, ma più soggetta all’interesse mediatico, è il Survival, cioè il rischiare davvero la vita; vocazione che chiamiamo spirito d’avventura o attrazione per l’ignoto e

l'azzardo (rischiare la pelle).

2. **La modalità “protetta”**, battezzata *Surviving* per distinguerla dalla prima: si tratta di simulazioni diportistiche o sperimentali, di iniziazione o formazione (*Prepping* compreso).
3. **La modalità “culturale”**, o ecounaturalistica, si applica nelle full-immersion esplorative, nel *Bushcraft* o nel *Depriving*, pratiche che richiedono speciali attitudini e scelte, o prerequisiti emotivi, spirituali o ideologici.
4. **La modalità “tecnica”** o professionale introduce al mestiere e ai saperi specifici di un istruttore-guida.

La ricerca di **autonomia** e autosufficienza è il comune denominatore. Può essere individuale o di gruppo; può riferirsi agli ambienti naturali più o meno estremi (l'Outdoor) o a contesti urbani e sociali (il Prepping); può orientarsi sull'hi-tech (ritrovati tecnologici avanzati) o, per contro, sul Depriving (equipaggiamento azzerato, tutto in testa, niente in tasca) e/o sulle dinamiche del comportamento (il Survival mentale).

**SOPRAVVIVERE È
COSA SERIA, MA**

PURE DIVERTENTE E SALUTARE

La sopravvivenza è stata toccata dalla modernità a partire dai primi anni Ottanta del secolo scorso e in momenti critici come quelli di oggi è diventata trendy e scaramantica. La sua letteratura è sterminata e comprende il manuale federale *Dati per vivi*, edito da Hoepli con il titolo di *Surviving*, ora aggiornato.

Esiste un fatto confermato dalle statistiche: si muore di più in casa e sui mezzi di trasporto che nella natura selvaggia. Quindi, per imparare a sopravvivere nel nostro mondo, occorrerebbe seguire anzitutto corsi di

guida e di sicurezza domestica e non di adattamento ad ambienti estremi ormai quasi virtuali. In tal modo, però, non ci sarebbero molti iscritti ai corsi. Simulare invece la **sopravvivenza nell'altrove** e mettersi in gioco con l'immaginazione è molto più appagante. Significa addestrarsi al vero, cercando non una realtà virtuale ma, piuttosto, la **“virtualità del reale”**. Una certa **“inoculazione di stress”** per prevenire la noia o eventuali pericoli non può fare che bene.

Anche se le reali necessità sembrano ormai superate, il Survival è diventato una meta-disciplina che, al di là del puro spirito di salvaguardia, agisce in prossimità con ambienti, persone e

situazioni sempre più rare. Può mettere in gioco emozioni e reazioni primarie anche terapeutiche (antistress, antidepressive), idoneità psicofisica (fitness) e perfino piacere (feedback positivo). Si può oltretutto praticare ovunque, anche nei pressi delle città, in quei ritagli di ambiente non antropizzato che definiamo “**geografia interstiziale**”, cioè prossima o inclusa nella civiltà, ma perlopiù ignota e disabitata.

SURVIVAL PER RICONVERSIONE

Il Survival può essere letto

antropologicamente come capacità di esattamente (riutilizzo di risorse inutilizzate) in più ambiti. Ne citiamo una dozzina in cui la disciplina gioca un utile ruolo di riadattamento.

- **Economia.** Riconversione di risorse (si esclude l'usa e getta, tutto può servire, anche gli scarti).
- **Emotività.** Riconversione delle paure e superamento di fobie (campo delle neuroscienze).
- **Pulsioni primarie.** Riconversione culturale dell'istinto (il Survival come il sesso e il cibo).
- **Genetica.** Riconversione di funzionalità geniche (epigenetica: evoluzione durante lo sviluppo).
- **Fisiologia.** Riconversione delle

potenzialità (metaboliche, immunitarie, motorie ecc.).

- **Tecnologia.** Riconversione di invenzioni in disuso (scheggiatura, accensione del fuoco, arco).
- **Sociologia.** Riconversione di comunità in bande cooperanti e pragmatiche (non tribali e selettive).
- **Etica.** Riconversione di solidarietà e “prossimità” concreta: si instaura con il prossimo e con l’ambiente un patto di coesistenza, reciprocità e protezione (un survivalista non lascia mai indietro nessuno).
- **Ecologia umana.** Riconversione di ambienti inospitali in nuovi teatri di azione ecodinamici.

- **Terapia psicosomatica.** Riconversione dello stress negativo (distress) in positivo (eustress) per recuperare fitness e resilienza; reazione alle pressioni esterne attraverso nuove vie (reattanza euristica).
- **Psicologia.** Riconversione di comportamenti produttivi per risolvere problemi individuali e complessità sociali.
- **Sport.** Riconversione di abilità primarie per sviluppare anche la fitness della sopravvivenza.
- **Prepping.** Riconversione del Survival individuale (tattico e veloce) in Survival di gruppo (strategico e

logistico) per prepararsi alle catastrofi nel prima e nel dopo.

PER CONCLUDERE

Siete arrivati alla fine del nostro lavoro e all'inizio del vostro. Forse avrete la testa un po' confusa (adesso è un bene, ma più avanti non lo sarà, quindi chiaritevi al più presto le idee). In ogni caso, non preoccupatevi del carico cognitivo a cui vi abbiamo sottoposto; prima o poi tutto vi fornirà un quadro logico se ogni tanto rivisiterete questo testo e vi farete un richiamo come per i vaccini. Il Survival non è una materia complicata (da *cum plica*, ripiegata in modo inestricabile), ma complessa (da

cum plexum, cioè connessa con vari nodi a rete), quindi demoltiplicabile e anche estendibile senza limiti. Ricordate la massima di un filosofo del pensiero complesso, Edgar Morin: “MEGLIO UNA TESTA BEN FATTA CHE UNA TESTA BEN PIENA”.

Avrete capito che la sopravvivenza è un'ARTE PARZIALE (non marziale) e che, quindi, dovete anzitutto ESSERE CREATIVI. In fondo gli artisti (con talento o meno, di successo o no) sono pur sempre accaparratori di idee e conoscenze altrui, persone che sviluppano un pensiero divergente, rielaborano e interpretano a modo loro ogni situazione, ogni notizia, ogni sapere, ogni materiale; sono spesso

attrattori del caos, ma anche di soluzioni; sono spudoratamente assertivi e pieni di paranoie costruttive ma, soprattutto, pensano di non dover **morire mai**.

BIBLIOGRAFIA RAGIONATA

(A) = Trattati completi e approfonditi di autori accreditati o professionisti nel settore

(B) = Manuali tradizionali o compendi didattici per l'emergenza in viaggi, escursioni, calamità ecc.

(C) = Prontuari tecnici che illustrano espedienti o istruzioni pratiche per ambienti e situazioni limite

(D) = Testi integrativi importanti su discipline attinenti

(A) AA.VV., *Cosa fare nell'emergenza*, Selezione dal *Reader's Digest*, 1988

(A) Greenbank A., *Sopravvivere*, Rizzoli, 1978

(A) Headquarters, Department Of The Army, *Survival* – FM21-76; aggiornamento al 2002 – FM3-05.70

(A) Hildreth B., *Tecniche di sopravvivenza*, Longanesi, 1979

(A) Maniguet X., *Manuale di sopravvivenza*, Rizzoli, 1990

(A) Mears R., *Manuale pratico di sopravvivenza*, Gremese, 2012

(A) Mercanti A., *Le attività del trapper*, Longanesi, 1979

(A) Mercanti A., *Manuale del trapper*, Longanesi, 1976

(A) Wiseman J., *Manuale di sopravvivenza*, Mondadori, 1988

(B) Boswell J. e Reiger G. (a cura di), *Manuale di sopravvivenza*, Sugarco, 1981

(B) Barman P., *Manuale di sopravvivenza*, Mediterranee 1999

(B) Lorenzani R., *Guida completa al Survival*, Hoepli, 2014

(B) McManners H., *Manuale di sopravvivenza*, De Agostini, 1995

(B) Paul D., *Everybody's Outdoor Survival Guide*, Lifetime Books, 1986

(C) Department Of The Air Force USA, *Aircrew Survival* – AF64-5, 1985

(C) Palkiewicz J., *Istruzioni di sopravvivenza*, Mursia, 1986

(C) Palkiewicz J., *Istruzioni di sopravvivenza in mare*, Mursia, 1986

(C) Palkiewicz J., *Istruzioni di sopravvivenza urbana*, Mursia, 1986

(D) Croce Rossa Italiana, *Nozioni di primo soccorso e protezione civile*

(D) Ameglio B., *Fuoristrada, manuale tecnico di guida*, FIF, 1991

(D) Costa S., *Manuale di navigazione*, Zanichelli, 1998

(D) Dalla Palma M., *Trekking*, Hoepli,

2009

(D) Gonzales L., *Le regole dell'avventura – Chi sopravvive, chi muore e perché*, Corbaccio, 2004

(D) Grossman D., *On Combat – Psicologia e fisiologia del combattimento in guerra e in pace*, Ed. Libreria Militare, 2009

(D) Houston M., Cosley K., *Manuale di alpinismo*, Hoepli, 2008

(D) Jarman C., *Il libro dei nodi*, Hoepli, 2004

(D) Lorenzani R., *GPS*, Hoepli, 1997

(D) Maddalena E., *Orienteering*, Hoepli, 2010

(D) Maolucci E., Salza A., Dalla Palma M. , *Outdoor – Pensare, agire, sopravvivere*, Hoepli, 2010

(D) Maolucci E., Salza A., *Prepping – Come prepararsi alle catastrofi metropolitane*, Hoepli, 2016

(D) Nannini F., *Mental Survival – Psicologia e tecniche di sopravvivenza mentali*, Hoepli, 2016

(D) Ripley A., *Vivi per miracolo – Chi riesce a sopravvivere in caso di catastrofe e chi no*, Sperling & Kupfer, 2009

(D) Trabucchi P., *Resisto, dunque sono – La resistenza psicologica e la resilienza*, Corbaccio, 2007

INDICE ANALITICO

A

acqua

adattamento

addestramento

aereo

affilare

aggressione

agire

agitato

aiuto

alfabeto Morse

alieno

alimentazione previsionale

amaca

ambienti pericolosi

amputazioni

animali

ansia

antibiotici

anziani

anzitutto

apprensione

approccio ATM

arco e frecce

area della sopravvivenza

armi e armarsi

arrampicare

artico

ascensore

assideramento

attenzione

attrezzi

auto

autoprotezione

avvelenamento

azimut

B

bagaglio

bambini

banditi

barca

barella

batteri

belve

bendaggi

bere

bibliografia

bollire

bug-out-bag

bussola

C

caccia

cadaveri

calamità

calzature

cancrena

cane

canotto

capo

carico

carne

carnivori

cartografia

casa

catastrofe

cattura

cervello

chiedere soccorso

chimica (sostanza)

cibo

ciclone

città

codice

collasso (cinque stadi del)

colpo di calore

coltello

combattere

comfort

commestibili
comportamento
congelamento
contaminazione
contenitore
convulsioni
coperta
corda
corrente
corsi
crepaccio
cunicoli
cuocere (cottura)
cuore (cardiaco)
curarsi

D

decontaminare
depurare (acqua)
deserto
difesa
diporto
dirottamento
disastro
discesa
disidratazione
disorientamento
disperso
distillatore
distorsione
domestico
dormire

E

ecodinamico

edificio

elettricità

eliografo

emergenza

emorragia

emostatico

emotossico

eruzione (vulcanica)

esca (fuoco)

esercito (vedi militari)

est

evasione

exattarsi

F

fall-out

fame

febbre

ferita

filtro (acqua)

fitness

fiume

fobia

folgorazione

folla

foresta

forma fisica

frana

fratture

freddo

fucile

fuga

fulmine
funne
funghi
fuoco
fuoristrada

G

gas
gelo
ghiaccio
giavellotto
giungla
gregario
griglia di necessità
grotta
gruppo

I

igloo

imbarcazione

imbragatura

improvvisare

incendio

incidente

incoscienza

indigeni

infezione

inondazione

intelligenti

intossicazione

isola deserta

isolamento (vedi solitudine)

K

kit di survival

L

laccio (emostatico)

lancia

lanciare

legale (survival)

legatura (vedi nodi, legare)

legna

lenzuolo

liberare

linfa

lussazione

M

malaria

mal di mare

mangiare (cibo)

manifestazione (folla)

mappa

marcia

mare

mascella

mascheramento

massaggio cardiaco

mediatore

medicinali

meduse

Metodo Augustus

metropoli

midollo

militare

mimetizzazione

montagna

morso

mortale (ambiente)

morto (cadaveri)

N

nascondersi

nativi (indigeni)

naufragio

nave

nemico

nervino (neurotossico)

neve

nodi

nord

notte (sonno)

nucleare

nuotare

O

oceano

odore

offesa

ombra

orientamento

ostacoli

ostaggio

outdoor

ovest

P

palude

panico

paracadute

parete

parto

paura

pensieri (di aiuto)

pericoloso (animale)

pesca (pesci)

pescecani

peso

pianificare

pilota

pistola

polo (polare)

ponti

pozzo

predatore

preparazione (cibo)

prepping

prevenzione e preparazione

prigioniero

prima (che succeda)

primo soccorso

problem solving

procedura (operativa)

propulsore

psicologia (di gruppo)

R

racchetta (da neve)

radiazione

radio

rapimento (rapitori)

rapina (rapinatori)

razzo (segnalazione)

recipiente

recupero (di forze)

resilienza

resistere

rettili

ripari

riposo

S

sabbie mobili

sale

salita

salvagente

sangue

sanguisuga

savana

scarpe

scorpione

scossa (folgorazione)

segnali (di soccorso)

serpenti

sete

settimana (di survival)

simboli

slavina

slitta

slogature

soccorso (primo)

sociale (survival)

soffocamento

soldato

sole (colpo di)

soli (solitudine)

sonno

sopravento

sotterraneo

sottovento

spalla

spiaggia

spostamento

sprovveduti

squali

stadio (folla)

stress

stupidi

stupro

sublimazione

sud

superstite

Survival - Surviving (sopravvivenza -
survivalismo)

Survival metropolitano

Survival training

sussistenza

suturare

T

tenda

terrore

tifone

tiro

tornado

torrente

tortura

tracheotomia

training (addestramento)

trasporto (trasportare)

treno

U

uccelli

uccidere

uragano

ustione

V

valanga

vegetali

veleno

vento

vertebra

vertigini

vestiti

violenza sessuale

vipera

vittime

vomito

vulcano

Z

zaino

zattera

zona del disastro

zuccheri

CONSULENZE SPECIALISTICHE E COLLABORAZIONI

Gianluca Bovero - Istruttore Master
FISSS (orientamento e nodi)

Arch. Luigi Brandajs (comfort)

Avv. Renzo Capelletto (Survival
legale)

Roberto Garzella - Istruttore Master
FISSS (psicopedagogia)

Alberto Giustetto - Istruttore Master
FISSS (difesa personale)

Dott. Roberto Balagna - Istruttore
h.c. FISSS (primo Soccorso)

Paolo Novaresio (fuoristrada)

Enrico Rolla - Psicologo (Survival
mentale)

ALTRI VOLUMI HOEPLI SULL'OUTDOOR

LORENZANI R., **Guida completa al Survival.** Come sopravvivere in ogni ambiente e situazione

ISBN 978-88-203-5704-7

MADDALENA E., **Orienteering.**
Elementi di orientamento e topografia per escursionisti, alpinismo, trekking, survival, soft air e corsa d'orientamento

ISBN 978-88-203-4366-8

MAOLUCCI E., SALZA A., DALLA
PALMA M., **Outdoor**. Pensare – Agire
– Sopravvivere
ISBN 978-88-203-4300-2

MAOLUCCI E., **Arco per tutti**. Storia,
tecnica, filosofia dell'attrezzo che ha
segnato l'evoluzione umana.
ISBN 978-88-203-4747-5

MARTORELLI L., **Esercizi atletici per
sport e fitness**. Forza, rapidità,
flessibilità, resistenza e coordinazione.
La funzionalità al servizio dell'uomo
ISBN 978-88-203-6720-6

MARTORELLI L., **Preparazione**

**atletica negli sport di combattimento e
nelle arti marziali**

ISBN 978-88-203-5705-4

NANNINI F., Mental Survival.

Psicologia e tecniche di sopravvivenza
mentali per affrontare ogni situazione

ISBN 978-88-203-7217-0

**RAVARA M., D'ERAMO M.,
SANNAZZARI S., GPS.** La guida
satellitare per l'outdoor

ISBN 978-88-203-4533-4

ROSSI P.P., Vivere il Sahara. Guida al
deserto più bello del mondo

ISBN 978-88-203-5166-3

ZOPPETTI A., **Primo soccorso.** Cosa fare (e non fare) nei casi di emergenza
ISBN 978-88-203-5164-9

INFORMAZIONI SUL LIBRO

Familiarizzare con ogni ambiente, con le sue risorse e i limiti che impone, trasformare tale azione in esperienza, osservare e interpretare rapidamente ciò che accade intorno e contro di noi: tutto ciò significa iniziare a sopravvivere. In questi processi si riattivano antiche abilità e strategie di adattamento alla vita. Il surviving è appunto una disciplina che simula stati di sopravvivenza, determinati da eventi imprevisti, gravi o estremi. Dai materiali per comporre un survival kit fino alla psicologia del comportamento

in situazione di catastrofe, questo manuale è la guida indispensabile per sopravvivere in ambienti ostili, per difendersi da aggressioni umane e naturali, per limitare i disagi e chiedere soccorso, per proteggere e proteggersi in campo sia civile sia militare, per aumentare la resilienza psicofisica e le difese immunitarie.

Questa nuova edizione rivista e aggiornata, contiene nuove parti sul prepping e sul survival urbano.

CIRCA GLI AUTORI

Enzo Maolucci, docente di Sport Outdoor e Avventura alla SUISM (Scuola Universitaria Interfacoltà in Scienze Motorie) di Torino, è il “padre” del Survival in Italia. Ha fondato e presiede dal 1986 la FISSS (Federazione Italiana Survival Sportivo e Sperimentale).

Alberto Salza, antropologo, da quarant'anni studia le strategie di sopravvivenza in Africa e ha compiuto molteplici missioni scientifiche. Collabora con molte università ed è autore di numerose pubblicazioni

scientifiche e divulgative.