

PROF. GIUSEPPE PENSO
DELL'ISTITUTO DI SANITÀ PUBBLICA

*Igiene della vita
coloniale*

Non timeo leones timeo animaluncula quaedam

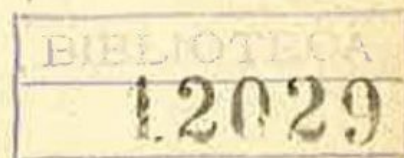
ISTITUTO NAZIONALE DELLE ASSICURAZIONI
ROMA - 1939-XVII



PROF. GIUSEPPE PENSO
DELL'ISTITUTO DI SANITÀ PUBBLICA

Igiene della vita coloniale

Non timeo leones timeo animaluncula quaedam



ISTITUTO NAZIONALE DELLE ASSICURAZIONI
ROMA 1939-XVII

Gg



Corporate Heritage
& Historical Archive

(188) - 3-1939-XVII - Roma - Soc. Tip. Castaldi - Via Casilina, 49



Corporate Heritage
& Historical Archive

PREFAZIONE

L'Impero voluto dal Duce è stato conquistato in sei mesi contro la volontà di 52 Nazioni.

L'impero è stato consacrato dal sangue purissimo dei figli d'Italia e dal sacrificio che la Nazione intera ha dovuto sopportare a causa delle vili sanzioni.

I figli d'Italia non hanno più bisogno di fecondare il territorio altrui col proprio sudore, possono oggi con fierezza valorizzare l'Impero d'Italia.

L'Istituto, che è sempre in prima linea nell'asscondere le grandi iniziative del Regime, si è proposto di dare ai nostri coloni nella forma più semplice e persuasiva, norme atte a tutelare la loro salute nelle terre dell'Impero.

A tale scopo nel maggio 1936 fu bandito un Concorso a premio ed i numerosi lavori pervenuti furono giudicati da una Commissione costituita da: S. E. il Sen. Prof. Dr. Aldo Castellani Conte di Chisimaio, Direttore della Clinica delle Malattie Tropicali della R. Università di Roma; dal Prof. Dr. Guido Vernoni, Direttore dell'Istituto di Patologia Generale della Regia Università di Roma; dal Generale Medico Prof. Dr. Alcibiade Andruzzi, Capo del Servizio Sanitario del Ministero dell'Africa Italiana; dal Prof. Dr. Ilario Romanelli, Capo del Servizio Sanitario dell'Istituto Nazionale delle Assicurazioni.

L'Istituto nel diffondere questo libro, che è risultato vincitore del concorso, formula l'augurio che esso possa portare un contributo positivo alla prosperità dell'Impero.

GIUSEPPE BEVIONE

Presidente dell'Istituto Nazionale
delle Assicurazioni

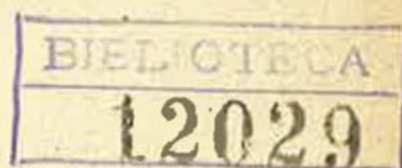




Corporate Heritage
& Historical Archive



INTRODUZIONE



L'Italiano di Mussolini non ha più bisogno di percorrere le dure vie del mondo in cerca di lavoro e di pane. I generosi figli della nostra terra non dovranno più mettere le loro forti energie produttive al servizio di chi aveva lande da dissodare, ferrovie da costruire, miniere da sfruttare, valorizzando così, con il lavoro delle loro braccia e il sacrificio della loro persona, terre di altri che ci sono stranieri e spesso nemici.

La sagacia del Duce e lo spirito guerriero del popolo italiano hanno oggi donato alla Patria nostra un grande Impero coloniale non più composto di sabbie e di sassi, ma di fertili e opulente terre che potranno per lunghi anni dare lavoro e ricchezza alle indomite camicie nere dell'Italia fascista.

Tutte le nostre energie s'incanalano, ormai, verso le terre dell'Africa Orientale; e dai nostri porti al-

zano orgogliose le prore verso gli oceani navi che trasportano non più poveri e squallidi emigranti, abbandonati a se stessi e diretti verso ignoti lidi lontani, ma giovani entusiasti, pieni di vita e di salute, che vanno a dissodare terre italiane d'oltre mare, terre di casa nostra.

E questi giovani possono partire tranquilli, perchè il Governo Fascista ha per loro predisposto ogni assistenza: essi non avranno che a mettersi al lavoro con quell'entusiasmo sincero che anima ogni figlio di Roma e potranno, così, rendere latine e civili terre dove, fino a ieri, regnava l'oscurantismo e la barbarie.

E' necessario, però, che i nuovi cittadini dell'Impero si creino un regime di vita che risponda alle esigenze delle nuove terre che vanno ad abitare. Non occorrono nè sacrifici, nè olocausti: basta cambiare leggermente le proprie abitudini e apprendere semplici e piane modalità di vita che saranno necessariamente diverse da quelle seguite in Italia, perchè laggiù differenti sono le terre, il clima e i bisogni.

Molti giovani, in procinto di partire, sono spesso venuti da me per chiedere consiglio: « Vado in Africa, che debbo fare? come debbo vestire? a quali pericoli vado incontro? ».

Nelle pagine che seguono si è cercato, appunto, di trattare tutto quello che un buon colono deve sapere prima di partire per l'Africa e attuare quando vi è arrivato. Si sono tralasciate, naturalmente, tutte quelle nozioni di igiene generale identiche ai tropici

ed in Italia e che si debbono ritenere patrimonio culturale di ogni cittadino.

Questo libro, dunque, vuole essere una introduzione alla vita coloniale. Che il benevolo lettore lo accolga come tale e apprenda, da chi ha lungamente viaggiato per l'Africa, a vivere e a lavorare, per le vie dell'Impero, con salute!

CLIMA TROPICALE E ACCLIMATAMENTO

La conoscenza, anche sommaria, delle condizioni climatiche del nostro Impero coloniale è assolutamente indispensabile per chiunque intenda recarsi in Africa a scopo di lavoro.

Cominceremo, quindi, col considerare brevemente l'essenza del clima tropicale, per parlare, poi, del clima delle nostre colonie, dato che nei paesi caldi il clima costituisce una delle principali cause di morbidità.

IL CLIMA TROPICALE

La caratteristica principale del clima tropicale è quella di essere costantemente caldo ed eccessivamente umido.

Il forte calore dipende dal fatto che, nei tropici, il sole è più vicino alla terra che in qualunque altro punto del globo, il che comporta un sovrariscaldamento della crosta terrestre.

L'umidità, invece, dipende dal fatto che le zone tropicali sono molto ricche di oceani e di bacini idrici, dai quali, per l'intensa irradiazione solare, si avrà un continuo sollevamento d'acqua sotto forma di vapore.

Questo, arrivando negli strati superiori e più freddi dell'atmosfera, si condensa intorno al globo, formando un anello di nubi che, a guisa di fascia, circonda l'equatore, fascia che si sposta ora un po' al nord, ora un po' al sud di questo — a seconda del leggero spostarsi del sole — causando nei paesi sottostanti quelle famose stagioni di pioggia, di cui tanto si è sentito parlare in questi ultimi tempi.

Per di più, insieme al vapore acqueo, si eleva verso gli alti strati atmosferici anche l'aria equatoriale. Si produce, così, in basso, un certo vuoto che richiama altra aria dalle regioni temperate verso l'equatore, dando luogo alla formazione di venti costanti che soffiano sempre verso la stessa direzione: i così detti venti alisei (fig. 1).

Col nome di contralisei si indicano, invece, i venti che si formano negli alti strati atmosferici dell'equatore con l'aria che, giunta dal basso, tende, raffreddandosi, a ridiscendere spartendosi in due correnti: una diretta verso il nord e l'altra verso il sud.

Dato, ora, che le zone equatoriali sono il punto d'incontro degli alisei provenienti dal nord e dal sud, le due correnti si annullano a vicenda, ed è appunto questa interferenza che produce le calme equatoriali.

Se queste, in linea generale, sono le condizioni climatiche delle terre tropicali, noi dobbiamo pensare

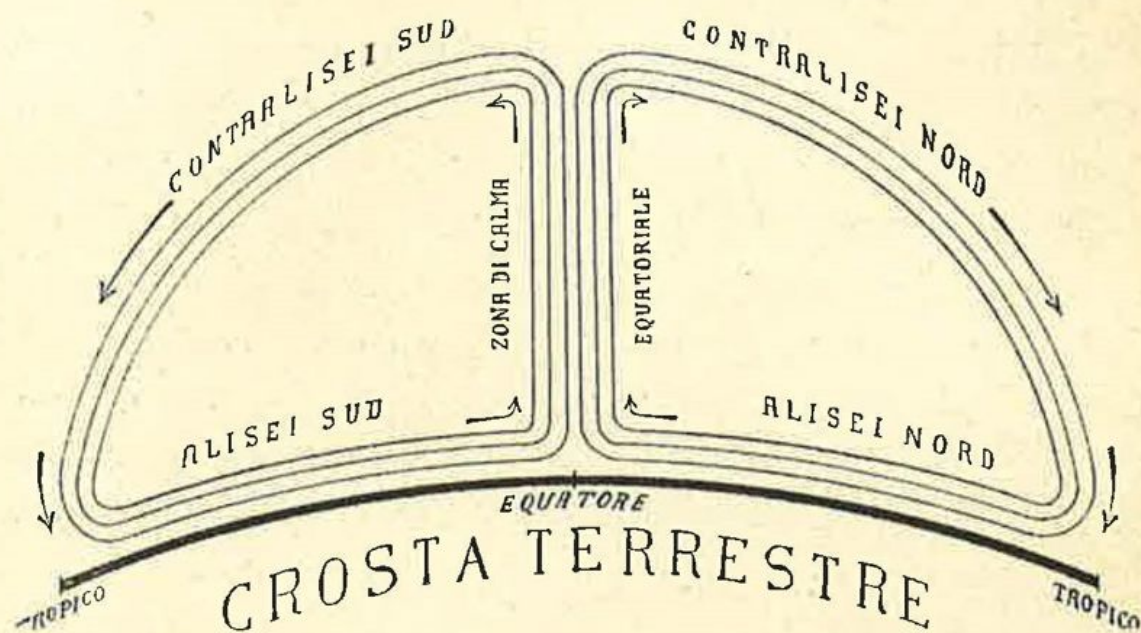


Fig. 1 — Rappresentazione schematica delle correnti d'aria nelle regioni tropicali

che dette condizioni variano grandemente da regione a regione, a seconda dell'esposizione, della configurazione e della orografia del luogo.

In ogni modo, caratteristica comune di tutte le regioni tropicali è quella di avere il giorno presso a poco della stessa durata della notte: il sole sorge verso le sei del mattino — si alza rapidamente dopo una brevissima aurora — per tramontare intorno alle sei del pomeriggio con un brevissimo crepuscolo che dà immediatamente luogo alla notte profonda.

La temperatura comincia ad aumentare immediatamente dopo il sorgere del sole, raggiungendo il suo massimo verso le due del pomeriggio, per decrescere quindi lentamente fino a notte.

Le piogge sono a andamento stagionale; e, quando è la loro epoca, precipitano con carattere torrenziale tutti i giorni e generalmente nelle prime ore del pomeriggio.

II CLIMA DELLE NOSTRE COLONIE

Il clima delle nostre colonie varia notevolmente da luogo a luogo. Si comprenderà facilmente, infatti, come il clima di Tripoli, città mediterranea, sarà diverso da quello di Chisimaio, città equatoriale marina, da quello di Addis Abeba, città tropicale di montagna.

Per il nostro Impero coloniale, quindi, noi dobbiamo considerare alcune varietà di clima, che, grosso modo, si possono riunire nei seguenti sei gruppi (figure 2 e 3).

Il *clima mediterraneo temperato*, per la fascia costiera della Libia, clima che differisce di poco da quello dell'Italia meridionale.

Il *clima desertico sahariano*, tipico dell'interno della Libia, caratterizzato da un'estrema siccità, con oscillazioni termiche diurne marcatissime, con precipitazioni temporalesche di estrema rarità, e con venti portatori di tempeste di sabbia.

Il *clima torrido umido*, delle regioni costiere dell'Eritrea e del bassopiano dancalo, caratterizzato da



Fig. 2 — Regioni climatiche della Libia

intenso calore con scarse oscillazioni termiche stagionali, scarse piogge, umidità relativa molto elevata, assenza di ventilazione.

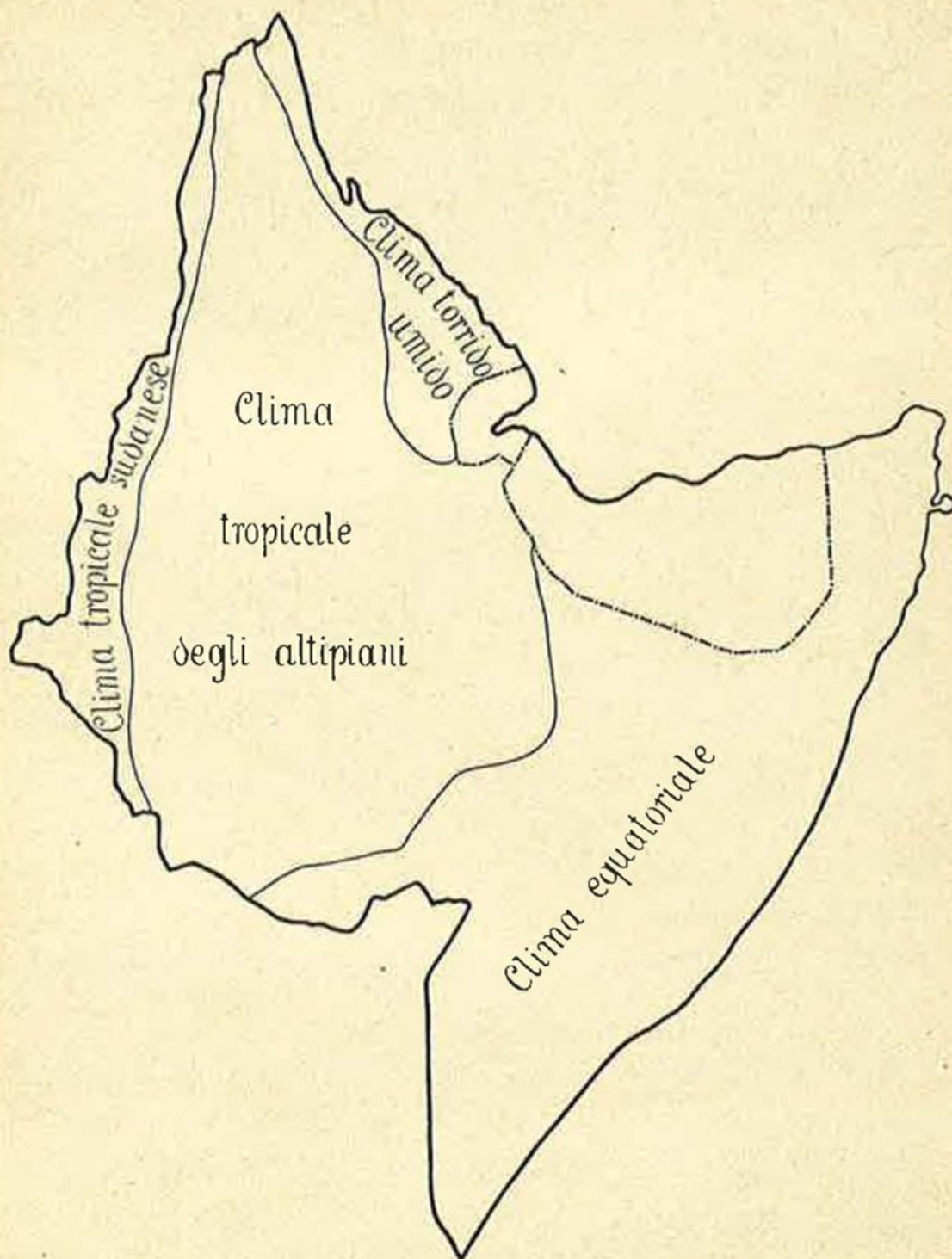


Fig. 3 — Regioni climatiche dell'A. O. I.

Il *clima tropicale sudanese*, dei confini occidentali dell'Etiopia (bassopiano sudanese), caratterizzato dall'essere molto caldo e umido, con notevoli scarti di

temperatura dal giorno alla notte e con precipitazioni scarse a carattere torrenziale.

Il *clima tropicale degli altipiani*, dell'Eritrea e dell'Etiopia, caratterizzato da una stagione invernale secca e da una estiva piovosa, con temperature relativamente non molto elevate causa l'altitudine dei luoghi.

Il *clima equatoriale* della Somalia, influenzato dai monsoni dell'Oceano Indiano e caratterizzato da quattro stagioni: una asciutta e molto calda, da dicembre a marzo; una piovosa calda, da marzo a maggio; una fresca con piccole piogge, da giugno a settembre; una piovosa e con medi calori, dai primi di ottobre alla metà di dicembre.

Naturalmente, questo raggruppamento è semplicemente indicativo, giacchè se dovessimo entrare in particolari — estranei all'indole di questa pubblicazione — dovremmo considerare parecchi sottogruppi e relative varietà di climi che si riscontrano in diverse località di una delle stesse grandi regioni considerate.

Per la comprensione di quanto andremo man mano esponendo nelle pagine che seguono, i dati che abbiamo qui sopra fornito sono più che sufficienti.

Dirò, ora, a mo' di conclusione, che tutti questi elementi meteorologici — anormali, rispetto alle nostre abitudini climatiche, e sfavorevoli, rispetto alle nostre abitudini di vita — agiscono in vario modo contro il bianco: sia direttamente, provocando manifestazioni morbose da calore, da luce, da umidità; sia indirettamente, debilitando l'organismo, da una parte,

favorendo lo sviluppo di una miriade di insetti ospiti intermedi di malattie, dall'altro.

Questi elementi sfavorevoli, però, possono essere controbilanciati ed anche annullati ottemperando a quelle elementari regole di igiene coloniale di cui, nelle pagine che seguono, esporremo i dati principali.

L'ACCLIMATAMENTO.

Lasciare l'Italia per andare in Colonia vuol dire abbandonare un clima in cui si è vissuti fin dalla nascita, in cui l'organismo si è adattato a vivere e in rapporto al quale ogni sua funzione si compie, per andare in un altro clima, differente dall'abituale, dove la vita necessariamente si deve esplicare sotto un'altra forma e nel quale clima l'organismo nuovo arrivato deve adattarsi, deve *acclimatarsi*, come si suol dire.

L'acclimatemento di una persona in un ambiente e sopra un suolo diverso dal proprio originario, rappresenta una lotta tra l'organismo e l'ambiente esterno, lotta che l'organismo potrà superare solo ubbidendo a determinate condizioni.

E' chiaro che in un paese caldo, a clima tropicale, diversi saranno i bisogni, gli usi e le necessità della vita: all'equatore, il vitto sarà differente che sulle Alpi; nel deserto infuocato, il lavoro sarà più penoso che nelle nostre belle e fiorenti pianure; le ore dedicate al riposo non saranno certo, laggiù, le stesse che da noi.

Ed ecco, quindi, come sorge una igiene coloniale, una scienza che consiglia a vivere sanamente in terre diverse dalle nostre, in terre lontane dove è necessaria una appropriata alimentazione, una speciale igiene della persona, un voluto vestiario adatto ai climi da affrontare, una casa costruita come si addice in quelle particolari regioni.

Cominciamo, ora, col considerare quale è lo sforzo che un organismo, abituato in paesi temperati, deve fare per acclimatarsi in paesi tropicali.

Il fenomeno che, primo, colpirà l'attenzione del colono neofita, sarà senza dubbio il notevole aumento della traspirazione cutanea: l'organismo, infatti, lotta contro il caldo per mezzo di una abbondante sudorazione, la quale, evaporando, raffredda la cute. Questa sudorazione produce, dunque, un'azione benefica sull'organismo; con il lungo andare, però, indebolisce e può provocare eruzioni cutanee. Non sarà male ricordare, poi, che le persone grasse sudano più delle magre e che l'ingestione di molto liquido aumenta la sudorazione.

Anche i fenomeni respiratori si modificano nei primi tempi del soggiorno in climi caldi. Sotto i tropici, infatti, l'aria, rarefatta dal calore, è meno densa e contiene, per uno stesso volume, meno ossigeno di quella dei paesi temperati; per di più, essa presenta, sempre per lo stesso volume, una maggiore umidità, di modo che la evaporazione polmonare viene ad essere diminuita. L'organismo reagisce contro queste condi-

zioni sfavorevoli accelerando il ritmo respiratorio. Questa accelerazione, però, cessa dopo qualche tempo. Anche il cuore accelera le sue contrazioni, di modo che il polso aumenta di frequenza, mentre la pressione sanguigna diminuisce leggermente.

Sotto l'influenza del clima caldo, poi, l'apparato digerente modifica le sue attività: la secrezione dei succhi digestivi e i movimenti peristaltici dell'intestino si alterano; il fegato si congestiona, la secrezione biliare aumenta o diminuisce avendosene, come conseguenza, disturbi intestinali e alterata digestione.

Per l'aumentata sudorazione, il rene elimina poca urina molto concentrata.

Anche il sistema nervoso risente del cambiamento climatico: nei primi tempi è di solito eccitato, mentre in seguito è piuttosto depresso.

ATTITUDINI FISICHE ALLA VITA COLONIALE

Dalla rapida rassegna delle modifiche che il nostro organismo subisce nelle regioni tropicali, si può immediatamente dedurre quali siano i requisiti fisici che un Italiano deve avere, o non avere, per poter recarsi in colonia a scopo di lavoro.

Prima di tutto bisogna essere sani e non troppo giovani, mai al disotto dei venti anni, nè troppo anziani: le persone al disopra dei 40 anni si adattano difficilmente alle condizioni di vita dei paesi caldi.

In linea generale si può dire che gli individui ma-

gri, bruni, a pelle scura resistono molto di più, nei paesi caldi, degli individui grassi, biondi, linfatici, a pelle chiara e delicata.

Ho detto che bisogna essere sani. Tutte le tare organiche, quindi, sono controindicate al soggiorno coloniale.

I polmoni dovranno essere illesi: si ricordi che la tubercolosi si aggrava sempre in colonia; non si creda che il clima caldo influisca beneficamente, come una volta si credeva, sul decorso di questa malattia, la quale, invece, ritrae beneficio soprattutto dal clima freddo e secco.

Anche coloro che soffrono di asma bronchiale non potranno pensare di recarsi in colonia: la maggior fatica che il polmone subisce per l'aumento del ritmo respiratorio è assolutamente controindicata per loro.

Tutti i cardiaci, qualunque essi siano, debbono essere rigorosamente esclusi dalla emigrazione in colonia, specie nelle colonie dell'Africa Orientale, dove, oltre a tutte le sfavorevoli condizioni climatiche, si aggiunge, per loro, lo svantaggio delle notevoli altitudini.

I nefritici, di qualsiasi natura, debbono anche essere esclusi; e così i diabetici, i quali vedrebbero il loro male inevitabilmente aggravarsi.

Le malattie anche lievi dell'apparato digerente costituiscono una controindicazione assoluta per l'emigrazione in colonia. Stomaco, intestino, fegato debbono essere non soltanto indenni da malattie, ma vera-

mente sani. L'apparato digerente, infatti, è quello che più risente del clima e quello che, nei paesi caldi, più facilmente va incontro a malattie. Non potranno, quindi, pensare di partire coloro che sono affetti da ulcere gastriche o duodenali, da dispepsie di qualsiasi genere, da enterocoliti, da appendiciti croniche, da ernie, da fistole anali, da colecistiti e da altre affezioni epatiche.

E dalla colonia dovranno essere esclusi anche tutti coloro che, affetti da determinati stati morbosi, debbono seguire cure speciali: particolarmente un appropriato regime dietetico che, in colonia, è assolutamente impossibile poter seguire.

Anche la dentatura deve essere sana: ricordarsi che le carie si aggravano sempre nei paesi caldi e che la piorrea alveolare peggiora inevitabilmente.

Le tare nervose sono anch'esse incompatibili con la vita coloniale.

In ogni modo, chiunque desidera emigrare in colonia a scopo di lavoro sarà bene si sottoponga a una severa visita medica, compiuta da un sanitario di fiducia, per sapere se si possiedono i requisiti necessari per essere un buon colono; se la visita sarà favorevole, si passerà dal dentista per farsi riordinare la bocca.

LA DONNA PUÒ VIVERE IN COLONIA?

A parità di condizioni individuali e di luogo, la donna resiste meno dell'uomo alla vita coloniale; cio-

nonostante, essa può acclimatarsi e vivere bene in molte regioni tropicali, per cui essa non è affatto da escludersi dalla emigrazione in colonia.

Naturalmente la donna si recherà soltanto in zone salubri, o rese tali da provvidenze igieniche, ed escluderà le regioni a clima desertico o torrido.

La donna, più dell'uomo, ha bisogno, per partire, di essere forte e perfettamente sana; per cui, prima di prendere qualsiasi decisione, sarà bene si sottoponga ad una rigida visita medica.

Oltre alle controindicazioni esistenti per l'uomo, per le donne le cose sono complicate dal fatto che le condizioni climatiche tropicali esercitano un forte influsso sulla loro sfera sessuale: i disturbi mestruali, per esempio, sono molto più frequenti in colonia che da noi, e le giovanette sviluppano laggiù molto prima che in Europa. Le donne che hanno già in Italia disturbi nella sfera sessuale eviteranno, quindi, di recarsi nei tropici.

Va da sè che non si lascerà mai partire per la colonia una donna incinta. Sarebbe bene, poi, che la donna, giunta da poco in colonia, non andasse incontro a gravidanze fino al suo completo acclimatemento. Quando questo si è avverato, la gravidanza è perfettamente tollerata e decorre normalmente, altrimenti facili sono gli aborti.

La donna acclimatata può benissimo partorire in colonia. Se essa vive lontano dai centri abitati, sarà bene si rechi, almeno quindici giorni prima la presunta

data del parto, in un centro importante ove sia sicura potere avere qualsiasi forma di assistenza.

Il puerperio non è influenzato, la secrezione latte, però, diminuisce notevolmente nelle zone molto calde.

I BAMBINI

I bambini in genere non resistono molto nelle zone tropicali per cui sconsigliabile è il condurli seco quando si sa di andare a stabilirsi in zone nettamente torride.

Il clima degli altipiani, invece, essendo più mite, può permettere loro una discreta esistenza.

Prima di partire con bambini, dunque, ci si accerti sulla salubrità e sul clima della regione dove si deve andare a stabilirsi, con la massima, però, che i bambini al di sotto dei 5 anni non debbono mai essere condotti in climi tropicali o sub-tropicali di qualsiasi varietà.

I bimbi nati in colonia crescono di solito gracili, poichè l'allattamento materno spesso è insufficiente. Bisogna allora ricorrere all'allattamento artificiale o a quello mercenario. Quest'ultimo è preferibile, ma è difficile a trovarsi specialmente per ragioni sanitarie: le nutrici, infatti, sono sempre indigene e prima di affidare loro un nostro figliuolo occorre accertarsi, anche con numerose ricerche di laboratorio, del loro perfetto stato di salute.

Se i bambini nati o emigrati in colonia vanno soggetti a deperimento, a disturbi della nutrizione o a qualsiasi altra malattia o stato morboso, sarà bene farli immediatamente rimpatriare.

* * *

Premesse queste considerazioni sui fattori che tendono ad alterare la salute del bianco in clima tropicale e le condizioni che possono ostacolare il suo adattamento al nuovo clima, passiamo ad esporre partitamente quelle norme di vita che rendono più facile e più stabile questo acclimatamento, sia rinforzando l'individuo, sia sottraendolo alle influenze nocive dell'ambiente tropicale.

COME VESTIRE IN COLONIA

Quando si vive in Colonia bisogna, alle esigenze della eleganza, sostituire quelle della comodità.

Certamente nell'equipaggiamento coloniale la ricerca dell'utile non esclude il pensiero del piacevole, però la moda non deve assolutamente disconoscere le prescrizioni dell'igiene.

Come l'alpinista veste la sua divisa, quando si appresta a scalare le montagne, così il colono deve avere un vestito adatto quando abita in terre dal clima speciale.

In Africa, infatti, il vestito ha un compito inverso che da noi: nei climi temperati gli abiti debbono impedire le perdite di calore del corpo e difenderlo conseguentemente dalle basse temperature esterne; nei climi tropicali, invece, gli abiti debbono facilitare l'emissione di calore dal corpo, il ricambio dell'aria e la

secrezione sudorale, proteggendolo contemporaneamente dalle azioni termiche e chimiche dei raggi solari.

IL COLORE

Nei paesi caldi ha una grande importanza il colore degli abiti, giacchè i vari colori sono più o meno permeabili ai raggi calorifici. Dei colori comunemente usati, il meno permeabile di tutti è il bianco, subito dopo viene il giallo (kaki), ultimo nella scala, il nero.

In Colonia si vada, dunque, vestiti di bianco o di giallo (kaki); non si abusi, però, del giallo con la scusa che « regge di più allo sporco » e realizzare, così, una mal calcolata economia di sapone. Il giallo kaki, pur celandolo, si sporca come il bianco, e tenere in dosso per lungo tempo un abito che nasconde lo sporco non è consigliabile dal punto di vista igienico.

I DIVERSI TESSUTI

I tessuti con cui si allestiscono i vestiti coloniali debbono essere molli, leggeri, porosi ed opporsi il più possibile al passaggio del calore esterno, favorendo, nello stesso tempo, l'evaporazione cutanea; ma questa evaporazione non deve essere troppo rapida, poichè essa si effettua alle spese del calore del corpo che potrebbe, così, raffreddarsi bruscamente.

Diciamolo subito: nessun tessuto realizza insieme

tutte queste qualità. Il cotone, per esempio, lascia passare troppo bene il calore e assorbe troppo l'umidità, per cui l'evaporazione della cute avviene troppo rapidamente; la lana, al contrario, assorbe talmente bene il sudore che ne ostacola l'evaporazione, atta a raffreddare la pelle, diminuendo così il pericolo di dannosi raffreddamenti del corpo in sudorazione, causa frequentissima di malattie. Per questo gli abitanti del deserto, come i Beduini, vanno sempre avvolti in ampi mantelli di lana, e pure di lana è il loro turbante.

Tutto sommato, da queste osservazioni si può, come conseguenza, concludere che nei paesi caldi bisogna portare sulla pelle un leggero indumento di lana o di flanella, e, sopra a questo, un abito di cotone. La lana usata per biancheria offre, però, lo svantaggio che con l'uso e i bucati si ispessisce, si feltra, venendo, così, a perdere le sue proprietà. Per di più, poi, alcuni individui sono ad essa così sensibili che non la possono sopportare a diretto contatto con la pelle, causando loro arrossamenti ed eruzioni cutanee fastidiose. In questi casi si adopererà biancheria di cotone tessuto in maniera aereolata, il così detto « cellulare », e indumenti di lana leggerissimi come le stoffe del tipo così detto « fresco ».

LA FOGGIA

Il vestito deve essere fatto in maniera da permettere la libera circolazione dell'aria intorno al corpo,

non deve essere stretto intorno al collo nè al torace, nè alle maniche, nè alla gamba: deve essere ampio, con maniche larghe e collo aperto. La cosiddetta « giacca sahariana » risponde alla perfezione: essa è stata allo scopo studiata e creata.

L'ampiezza dell'abbigliamento fa sì che uno strato d'aria sia interposto tra il corpo e l'ambiente, il che è di grande vantaggio, perchè l'aria è cattiva conduttrice del calore.

Chi si reca in Africa, però, non deve soltanto pensare agli indumenti per resistere al caldo, deve anche provvedersi di vestiti per proteggersi dal freddo: sugli altipiani, in montagna, nei deserti, la sera e la notte fa freddo, veramente freddo: occorrono, quindi, vestiti di lana e cappotti.

I vestiti da donna saranno scelti secondo gli stessi principi, e potranno essere di tela, di seta, di tussor, di mussolo, di organdis, di crespo di Cina, di velo; per la stagione fresca saranno di flanella, di jersey e simili; il modello si uniformerà su quelli indossati in Italia per soggiorni al mare, riservando i modelli tipo sportivo e sahariano per le sole permanenze in zone torride non cittadine.

BIANCHERIA.

Per la biancheria si preferiranno i tessuti tipo « cellulare » che facilitano l'evaporazione del sudore

ed evitano l'appiccicarsi della camicia sulla pelle, contingenza tanto sgradevole e che si avvera con la tela.

La panciera di lana è indicatissima contro i raffreddamenti dell'addome; ma bisogna sapersene servire. Una panciera madida di sudore e aderente alla pelle fa più male che bene, giacchè forma una specie di compressa fredda sul ventre che facilita, invece di prevenire, l'insorgere di fatti enteritici.

Chi vuole, dunque, portare la panciera — e farà cosa utilissima a se stesso, specie se soggetto a disturbi intestinali — dovrà possederne parecchie, in modo da poter cambiare immediatamente, appena sarà umida, quella che indossa.

Chi, però, va facilmente soggetto a lesioni cutanee, dovrà fare a meno della panciera, giacchè il suo uso aumenta la secrezione sudorale, favorisce il prurito, la sudamina e persino il lichene (pag. 94); si può attutire tutto ciò aspergendo la pelle dell'addome con polveri inerti (talco, polvere di riso, ecc.).

LE SCARPE E GLI ACCESSORI

Nei paesi caldi è preferibile portare esclusivamente scarpe di cuoio grezzo: si conservano più facilmente e si possono mantenere sempre morbide ungendole con un po' d'olio di palma: una scarpa morbida e comoda non darà mai fastidio al piede.

La scarpa si deve allacciare con lacci che passino

entro fori e non che si aggancino a piccoli uncini: così si potrà meglio chiudere l'apertura anteriore della scarpa la quale sarà ancora meglio protetta da un soffietto di cuoio aderente ai due bordi liberi; si eviteranno, in questa maniera, le punture delle zanzare e delle mosche che approfittano del minimo spazio per insinuare il loro pungiglione.

Durante la stagione delle piogge sarà bene proteggere gli arti inferiori con gambali o stivaloni, durante la stagione secca si può adottare una bassissima mollettiera che, col suo spessore, aggiunto a quello dei calzoni, protegge sufficientemente la caviglia contro gli insetti pungenti e succhiatori di sangue. Durante la stagione secca, poi, si lasceranno in disparte il più possibile le grosse scarpe di cuoio per indossare, invece, scarpe di tela grezza che sono leggere e più comode.

Quanto, poi, alle calze, se ne portino di lana leggera o di filo.

IL COPRICAPO

Durante il giorno, la testa deve essere in special modo protetta dagli ardori del sole: questa protezione si realizza efficacemente portando il casco coloniale.

Non c'è bisogno di descrivere questa specie di cappello così conosciuto; la sua leggerezza non dà fastidio alla testa, e la sua speciale costituzione per-

mette la aereazione del cuoio capelluto per mezzo di un vero cuscinetto d'aria, cattiva conduttrice del calore, esistente fra la testa e la parte superiore del copricapo.

Vi sono caschi di sughero, altri, un po' più cari, di sambuco; questi ultimi sono più leggeri, più comodi e più consigliabili.

Il casco deve essere esternamente di tela bianca o kaki, giacchè questi colori, come ho già detto, non lasciano passare i raggi calorifici del sole; l'interno del casco e la faccia inferiore della falda, invece, dovranno essere accuratamente foderati di tela verde, per sopprimere i riflessi luminosi così molesti alla vista.

Solo usando il casco, che dovrà essere portato quando ci si espone al sole, si potrà evitare l'insolazione o colpo di calore.

Sarà bene che il colono abbia nel suo corredo anche un berretto o un feltro leggero da adottare la sera, dopo il tramonto del sole.

GLI OCCHIALI

Nelle zone in cui la riverberazione è forte, sarà bene, allo scopo di evitare dolorose congiuntiviti o disturbi della vista, portare degli occhiali contro il sole; i migliori sono quelli a vetri espressamente affumicati e noti in commercio col nome di « tropical » o « umbral ».

Chi porta lenti correttive, sarà necessario si munisca di lenti correttive « tropical » o « umbral ». Conserverà, naturalmente, anche gli occhiali semplici per le ore della sera o della notte.

Coloro che si recano in zone sabbiose, sarà bene si muniscano di occhiali aderenti alla pelle (fig. 4)

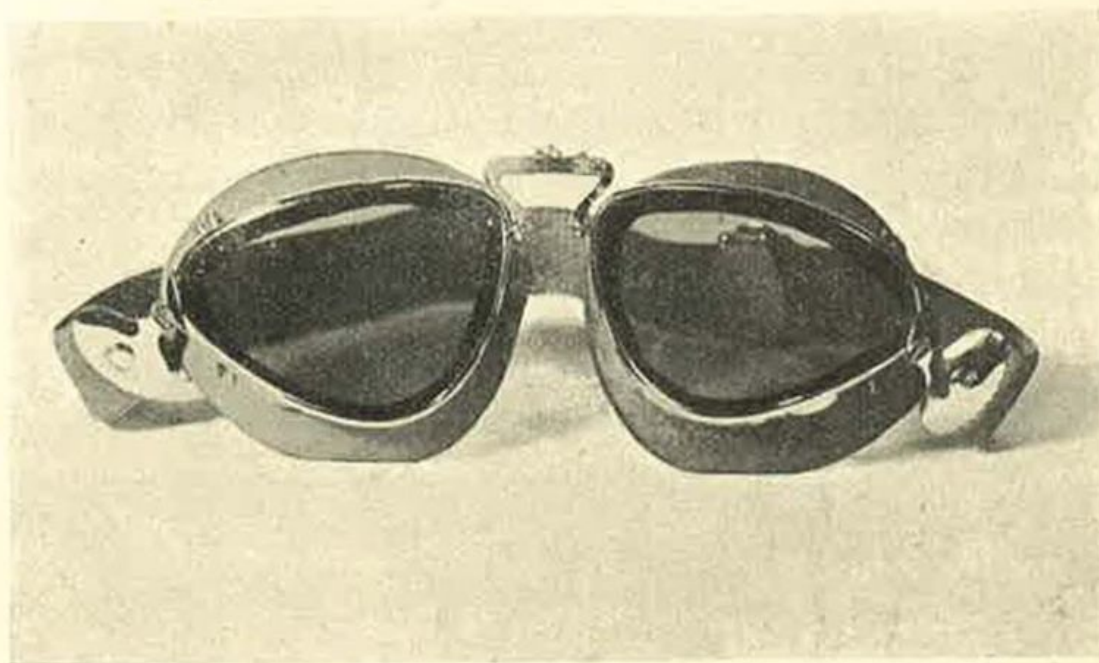


Fig. 4 — Tipo igienico di occhiali contro il sole e contro la sabbia, a vetri triangolari e arcuati, capaci di aderire, con tutto il loro contorno, al viso per mezzo di un anello di gomma

allo scopo di impedire che, in caso di vento, l'occhio sia invaso da granuli di sabbia.

L'IMPERMEABILE

Nel guardaroba di ogni colono un buon impermeabile non deve mai mancare. Si ricordi, però, che

gli impermeabili tutti di caucciù impediscono la traspirazione, e sono quindi sconsigliabilissimi. Si preferiscano i tessuti impermeabilizzati che invece la permettono; i migliori sono quelli di gabardin di lana.

Per terminare questo capitolo, dirò che di tela impermeabilizzata debbono essere tutti quegli oggetti di stoffa — sacchi per biancheria, copertura di sedie, tende, tavole pieghevoli, ecc. — atti a proteggere o fatti per essere esposti all'aperto.

Non mi sembra superfluo, infine, consigliare di possedere solamente bauli a camicia metallica: questi sono i soli realmente impermeabili e resistenti all'umidità dei paesi tropicali, i soli che evitino al corredo del colono le visite, niente affatto piacevoli, di formiche, di zecche, di serpenti.

MANTENERSI PULITI!

Nei paesi caldi bisogna avere una speciale cura del corpo affinché esso possa liberamente reagire agli stimoli del clima; il colono dovrà, quindi, curare in sommo grado la propria igiene personale e provvedere alla integrità della pelle, del cuoio capelluto, della bocca, delle orecchie, dei piedi.

CURA DELLA PELLE

La pelle costituisce per l'organismo una barriera naturale contro l'invasione dei microbi; questa è una ragione per averne molta cura, specie nei paesi caldi dove la sua attività funzionale è grande: basti pensare che si suda circa tre volte di più in Africa che in Europa, e che nei paesi caldi si eliminano col sudore una quantità di sostanze che, altrove, sono eliminate con le urine.

Se queste secrezioni cutanee non vengono asportate, fermentano sulla pelle, impregnano gli abiti e così emanano quei fastidiosi odori, quei fetidi tanfi che fanno del colono sporco un oggetto di repulsione, un vero flagello per coloro che devono vivere in sua compagnia. Ma egli stesso subisce la conseguenza della sua incuria: ogni sorta di affezioni cutanee lo colpiranno: erpete, foruncolosi, *sfoghi* d'ogni genere ed eruzioni pruriginose, così frequenti nei paesi caldi, e che se non sono assolutamente l'appannaggio degli individui sporchi, certamente li preferiscono.

La sporcizia provoca, poi, di per se stessa il prurito e di conseguenza si avranno escoriazioni e piaghe da grattamento che rappresentano tante porte aperte a microbi d'ogni genere, a parassiti d'ogni qualità, microbi e parassiti che certamente sono in Africa molto più abbondanti e pericolosi che in Europa.

Bisogna, dunque, curare la pulizia del corpo molto più in colonia che altrove; bisogna sbarazzare la pelle — non di tanto in tanto, ma tutti i giorni — dal sudore, dalle materie sebacee, dalle squame epidermiche e dai microbi che vi si annidano.

Ed ecco come estremamente utile diviene per il colono — che tiene alla propria salute e vuole fortificare il proprio organismo — il fare due bagni al giorno: uno a doccia al mattino e l'altro in vasca la sera, prima della cena. Negli individui, però, a cute delicata sarà sufficiente un solo bagno giornaliero, sostituendo il secondo con strofinazioni di alcool di-

luito o di acqua di colonia, allo scopo di pulire, rinforzare e indurire la pelle, evitando così la sua macerazione.

Nei paesi a clima caldo non bisogna mai fare bagni freddi, perchè possono provocare congestioni viscerali e riuscire persino fatali. Il bagno più benefico è quello tiepido a 25°; per le persone deboli e poco robuste è bene che la temperatura dell'acqua non sia inferiore ai 28°.

I bagni e le quotidiane semplici abluzioni, d'altra parte, sono strettamente necessari non soltanto per mantenersi puliti, ma anche per sviluppare il vigore dei muscoli, per tonificare l'organismo e per metterlo in condizioni da poter meglio sopportare le influenze deprimenti del clima, sottraendo calore al corpo.

Dopo il bagno bisogna asciugarsi bene e cospargere con polveri inerti (talco) le parti più esposte alla macerazione come la piega inguinale, gli spazi interdigitali dei piedi, ecc.

I CAPELLI

Nei paesi caldi i capelli non si dovranno mai completamente rasare, perchè essi delimitano uno strato d'aria fra cuoio capelluto ed ambiente, conservano agli organi sottoposti una certa freschezza, evitano il pericolo della congestione.

Il colono dovrà ogni giorno strigliare bene i propri capelli, dovrà passare ogni mattina sul proprio

capo il pettine fitto per asportare il deposito oleoso che inevitabilmente si forma fra i capelli e che desta fastidioso prurito.

Quanto al lavarsi la testa, non è necessario il farlo molto spesso, poichè è bene che il capello resti un po' grasso; quando però, in seguito al soffiare del vento, la capigliatura si è riempita di sabbia, sarà bene praticare subito una buona lavata ingrassando successivamente i capelli con una leggera frizione di semplice olio.

LA BOCCA

Bisogna pulirsi la bocca e lavarsi i denti tutti i giorni, mattina e sera, soprattutto dopo i pasti, con uno spazzolino bagnato in acqua pura o in acqua cui fu aggiunto un po' di bicarbonato di sodio o di magnesio; in mancanza di questi prodotti, il sapone è ottimo. In colonia, più che altrove, bisogna avere una buona mascella che possa masticare la carne, spesso coriacea, degli animali uccisi da poco. Non va dimenticato che le carie dipendono, in parte, dalla fermentazione di particelle alimentari fra gli interstizi dentari.

L'ORECCHIO

In Africa spirano spesso forti venti che trascinano seco grande quantità di sabbia. Ciò avviene frequentemente nelle nostre colonie libiche.

La sabbia trasportata dal vento invade ogni loco, la si riscontra persino dentro i cassetti a tenuta perfetta; si può quindi bene immaginare come, colpendo l'uomo, essa possa penetrare nelle orecchie, in bocca, nel naso.

Speciale interesse, dal punto di vista della prevenzione di varie affezioni, ha la sabbia che penetra nel condotto uditivo irritando le pareti e divenendo, così, causa indiretta di foruncoli noiosissimi o di otiti pericolose.

Cura particolare, quindi, avrà il colono per la pulizia dell'orecchio, pulizia che potrà praticare lavando ogni giorno l'orecchio esterno con acqua e sapone e asciugandolo accuratamente. Non bisogna mai lavare col sapone il canale uditivo, perchè ciò facilita il ristagno del cerume, e non bisogna mai stuzzicare l'orecchio e il canale uditivo con forcinelle, stuzzicadenti e simili.

I PIEDI

In colonia si va molto a piedi. I piedi, perciò, meritano una grande cura.

Le unghie debbono essere oggetto di una attenzione speciale: esse vanno tagliate assai spesso e tagliate il più possibile.

In alcuni individui l'abbondanza del sudore produce una particolare irritazione delle piante e degli

spazi interdigitali: la pelle appare tumefatta, umida, brillante e di colore lardaceo caratteristico; il bruciore è vivo, il camminare doloroso.

E' utile, in questi casi, applicare sulla regione colpita, dopo aver fatto un bagno tiepido, una polvere inerte qualunque: talco, licopodio, amido o, meglio, un miscuglio a parti uguali di una di queste sostanze con polvere di acido borico.

Per evitare l'escoriazione dei piedi, bisogna avere anche grande cura delle calzature mantenendole morbide e ingrassandole soprattutto quando sono state bagnate.

Per prevenire, infine, la macerazione della pelle, consecutiva alla eccessiva sudorazione dei piedi — macerazione cospicua, specialmente negli spazi interdigitali —, si debbono fare frizioni con soluzione di formalina al 2 % o con soluzione alcoolica di tannino al 2,5 % ripetute due volte al giorno. Si può anche aspergere l'interno della calza con bicarbonato di soda il quale neutralizza l'acidità del sudore.

L'ALIMENTAZIONE DEL COLONO

NORME GENERALI

Qualunque sia il clima in cui abita, l'uomo deve scegliere la propria alimentazione in modo da poter riparare le perdite dell'organismo e fornire nello stesso tempo la quantità d'energia che il suo lavoro richiede.

Se è esatto che nei paesi caldi il consumo di calore per dispersione cutanea è considerevolmente ridotto, non è men vero che certe iperattività funzionali avvengono con un aumento del consumo di energia da parte dell'organismo: la sudorazione, per esempio, così abbondante e frequente ai tropici, ne comporta un notevole consumo; ugualmente per l'energia nervosa.

Non bisogna, dunque, nei paesi caldi diminuire la razione alimentare dell'europeo, ma regolarla in

modo da corrispondere alle esigenze del clima e della vita che in quel clima si mena.

D'altro lato, il tubo digerente e il fegato sono, sotto i tropici, particolarmente sensibili, tanto che le funzioni digestive si rallentano, e l'appetito diminuisce.

Occorrerà dunque, per l'insieme di questi fatti, usare alimenti che forniscano il meno possibile di calore e che richiedano il minimo lavoro digestivo.

Il colono dovrà innanzi tutto essere temperante e adottare una alimentazione mista, che è la più sana e quella che più si addice ai bisogni dell'uomo.

In linea generale si dovranno ridurre i grassi, perchè forti produttori di calore; parimenti le sostanze amilacee — leguminose, patate, pasta, pane —, perchè provocano facilmente fermentazioni intestinali predisponendo a fatti diarroici.

Si preferiranno, invece, le sostanze zuccherine, perchè sono energetiche e di rapida digestione; le carni fresche, perchè tonificano l'organismo e non ingombrano l'intestino; le verdure e soprattutto le frutta.

Il colono mangi, dunque, in quantità moderata, ma sufficiente, ciò che più gli piace, uniformandosi però ai consigli generali suddetti. Ciascuno osservi come il proprio apparato digerente si comporta, e si regoli in conformità, giacchè non sarebbe opportuno generalizzare, lanciare l'anatema contro certe vivande, o suggerire, addirittura, una lista coloniale. In

ogni modo sarà bene prendere i propri pasti ad ora fissa: una leggera colazione la mattina, un pranzo sostanzioso a mezzogiorno, una cena leggerissima la sera.

Consideriamo, ora, i diversi alimenti che possono figurare sul desco tropicale.

ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE

Gli animali da macello, i volatili, la selvaggina, i pesci, alcuni molluschi e crostacei, le carni in conserva sono utilizzati nella alimentazione coloniale.

Senza soffermarsi su alcuni dettagli, che troverebbero il loro posto più opportuno in un libro da cucina, passeremo rapidamente in rivista il valore alimentare e i pericoli che possono derivare dal consumo dei vari alimenti.

Carni da macello.

Non a tutti i coloni è dato provvedersi di carne macellata: solo gli abitanti delle città e delle grandi agglomerazioni potranno procurarsene e procurarsi solo bue e montone, giacchè gli indigeni non amano sacrificare i vitelli e le vacche.

La carne di bue è certamente, fra le varie carni da macello, la migliore: è molto nutriente e si digerisce con facilità; molto spesso, però, gli animali destinati al macello sono dagli indigeni prelevati senza razio-

cinio in mezzo alle loro mandrie e uccisi dopo lunghe marcie e venduti senza che un sanitario abbia esaminato la carne macellata.

La qualità delle carni risente in modo straordinario di queste condizioni, senza, poi, considerare che esse sono molto spesso infestate da parassiti; ma di ciò parleremo più diffusamente in appresso.

Ho parlato fin qui della carne di bue, inglobando in questo termine, oltre al bove propriamente detto, anche lo zebù, giacchè in molte terre africane non esistono bovini del tipo europeo, ma bovini esotici forniti di gibbosità dorsale chiamati appunto zebù. Essi possiedono carni ottime, seppure leggermente inferiori a quelle dei bovini nostrani, e ciò anche per il fatto che gli indigeni non rallemano davvero razze selezionate.

D'altro canto, gl'indigeni non usano castrare i bovini, per cui, più che di buoi, si tratta di tori a carne più dura e a sapore meno delicato.

Date le condizioni climatiche, chi vive nei piccoli centri, dove non esistono macellerie e impianti frigoriferi, deve consumare la carne appena l'animale è stato ucciso: la carne, quindi, è assolutamente non frollata e dura. Essa si può rendere migliore coll'avvolgerla in foglie di papaia — pianta tropicale esistente in numerose zone dell'Africa Orientale — le quali possiedono uno speciale potere peptonizzante sulle carni, tale da renderle più tenere e più saporite; ma ciò non è sempre facile a farsi.

Se si è in luogo isolato, lontano dai centri abitati, ove non vi sia un sanitario che possa fare l'ispezione degli animali, sarà bene consumare soltanto la carne di quei bovini che si sono visti da vivi prima della mattazione. Se ne osserverà lo stato generale e si rifiuteranno quelli che hanno l'aspetto sofferente o che sono di una magrezza anormale.

Se l'animale da abbattere proviene da lontano ed è giunto dopo lunghe marcie, sarà bene non ucciderlo appena giunto, ma farlo riposare per qualche giorno.

Non si mangerà mai la carne di animali non mattati e morti per malattia.

Una carne sana deve avere un colore rosso vivo; al taglio i fasci muscolari debbono formare un mosaico a poligoni irregolari; il grasso che la ricopre deve essere consistente e di colore bianco giallastro.

Si rifiuteranno tutte le carni che non hanno aspetto normale.

Si eviterà di consumare le interiora, perchè queste si alterano facilmente e sono di digestione difficile; per di più — particolarmente il fegato, la milza, i reni — possono albergare germi e parassiti dannosi per l'uomo.

Quanto al modo di preparare la carne, dirò subito che, per evitare parassitosi di cui parleremo in seguito, le bistecche sanguinanti e la carne poco cotta non sono consigliabili.

La carne arrosto ben cotta, comunque preparata, e il lesso, sono da preferirsi.

Il brodo si potrà usare, a condizioni di consumarlo appena fatto, ancora caldo. Non si potrà prepararlo per due giorni, perchè si guasta troppo facilmente potendo divenire pericoloso.

Si eviteranno i ragù, indigesti e troppo grassi, e, per lo stesso motivo, la carne fritta.

In conclusione, il bue — quando è sano e preparato come è stato detto — è sufficientemente digeribile per costituire la principale risorsa carnea del colono.

Gli ovini sono molto abbondanti e la loro carne è nutriente quanto quella di bue. Sono, però, meno buoni degli ovini europei: hanno un sapore più selvatico ed hanno la carne dura.

Si eviterà di consumare carni di animali sospetti o che hanno compiuto lunghe marcie. Vale perciò quanto ho già detto per i bovini, anche per quello che riguarda l'ispezione delle carni e il consumo degli organi interni.

In certe regioni, gli indigeni rallemano il maiale africano — facocero —, che vive per lo più allo stato selvaggio, che è meno grosso di quello europeo e che si ravvicina un po' al cinghiale. Le sue carni hanno sapore buono, sono però di difficile digestione, producendo — per il loro alto tenore di grasso — numerose calorie e lasciando molto residuo inutilizzato; per questi motivi esse sono da sconsigliarsi nell'alimentazione del colono.

I volatili.

Polli ed uccelli se ne incontrano un po' dappertutto; la magrezza dei primi è certamente proverbiale nei paesi caldi: gli indigeni, infatti, li rallevano senza dar loro nulla da mangiare.

Il colono potrebbe facilmente allevarne dando loro riso, mais, orzo: avrebbe, così, sempre a portata di mano una buona pietanza, anche se non così gustosa come è abituato a mangiarne in Italia.

Gli uccelli acquatici hanno carni grasse ed oleose, di digestione, quindi, assai difficile: debbono, perciò, figurare assai di rado sulla tavola del colono.

Si ricordi, in ogni modo, che anitre ed oche vanno uccise per dissanguamento, altrimenti si alterano facilmente.

La selvaggina

La selvaggina costituisce una risorsa molto apprezzabile per il colono. Non bisogna tuttavia dimenticare che essa richiede una laboriosissima digestione e che, spesso, per impedire che la carne vada a male, si è portati ad eccessi di gola duramente espiati.

La selvaggina tropicale è molto inferiore, come qualità, alla nostra; gli animali sono magri, patiti, hanno la carne dura, alquanto coriacea; poche sono le specie veramente buone, e mai, in ogni caso, come quelle europee.

La selvaggina non si deve mai far frollare: questa pratica, già poco raccomandabile in Italia, è assolutamente pericolosa in colonia, potendo provocare gravissime intossicazioni.

Il pesce, i crostacei e i molluschi.

Il pesce, sia di mare che di acqua dolce, è un alimento ottimo e nutrientissimo, molto raccomandabile nei paesi caldi; si abbia, però, cura di mangiarlo fresco, freschissimo, altrimenti può riuscire dannoso.

Il pesce fresco ha l'occhio brillante e sporgente; branchie umide e rosee, carni sode e corpo rigido; non emana odore spiacevole.

Non basta, però, che il pesce sia fresco, occorre sia commestibile. Non è male, infatti, sapere che nei mari caldi esistono numerose specie di pesci velenosi capaci di provocare gravi disturbi e perfino la morte.

I pescatori indigeni conoscono perfettamente i pesci velenosi e ci si può, quindi, fidare di loro e della loro merce; ma il colono che si diletta di pesca, occorre vada guardingo e si fidi soltanto delle specie comunemente consumate nella zona, altrimenti si informi prima da qualche pescatore indigeno.

Nei mari che bagnano le coste italiane dell'Africa Orientale i pesci velenosi più comuni sono i seguenti: il pesce riccio o *Diodon hystrix* (fig. 5), il quale è particolarmente pericoloso nell'epoca della

fregola; l'aringa del Mar Rosso o *Clupea fimbriata* (fig. 6), la quale dà luogo ad eruzioni cutanee in coloro che se ne cibano; la cosiddetta « bara » delle

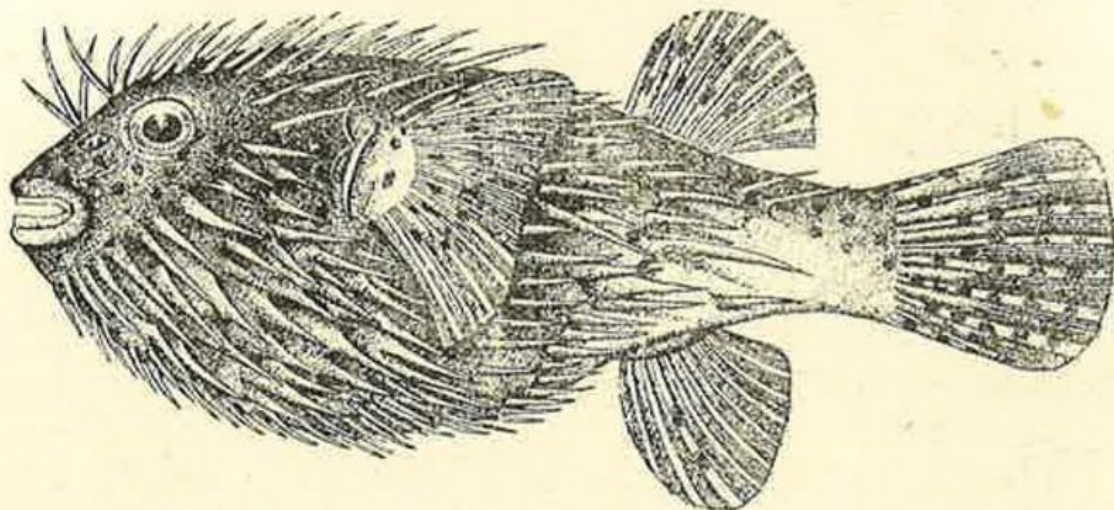


Fig. 5 — Pesce riccio (*Diodon hystrix*), velenoso a mangiarsi

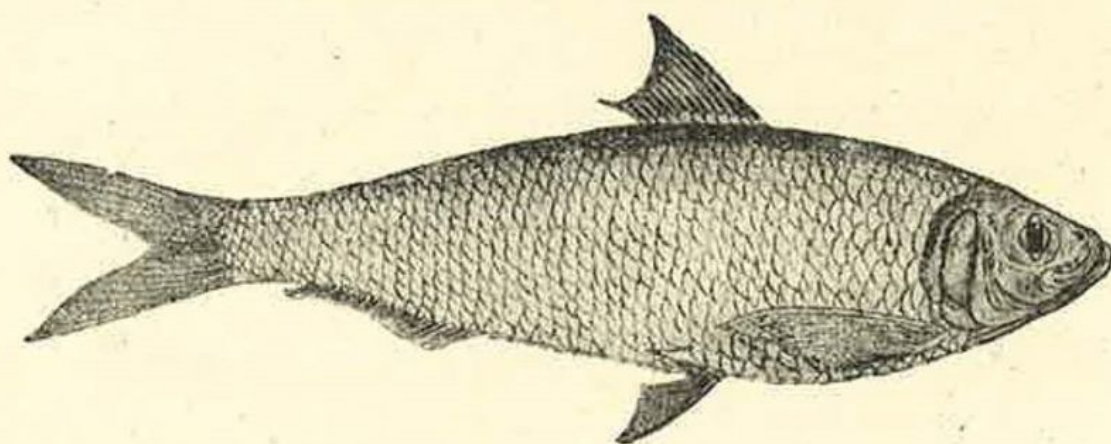


Fig. 6 — Aringa del Mar Rosso (*Clupea fimbriata*), velenosa a mangiarsi

coste dell'Eritrea o *Engraulis boelama* (fig. 7) e il latterino del Mar Rosso e dell'Oceano Indiano, *Lethrinus rostratus* (fig. 8), il quale provoca disturbi gravissimi a carico dell'apparato intestinale, nervoso e cutaneo.

In ogni modo si gettino sistematicamente le interiora di tutti i pesci delle regioni tropicali, interiora che sono sempre tossiche e spesso velenose.

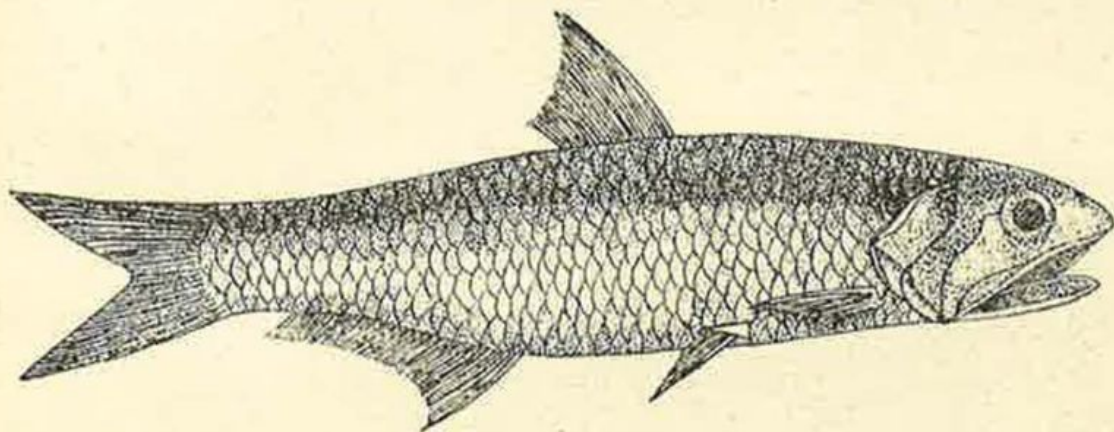


Fig. 7 — Bara (*Engraulis boelama*), velenosa a mangiarsi

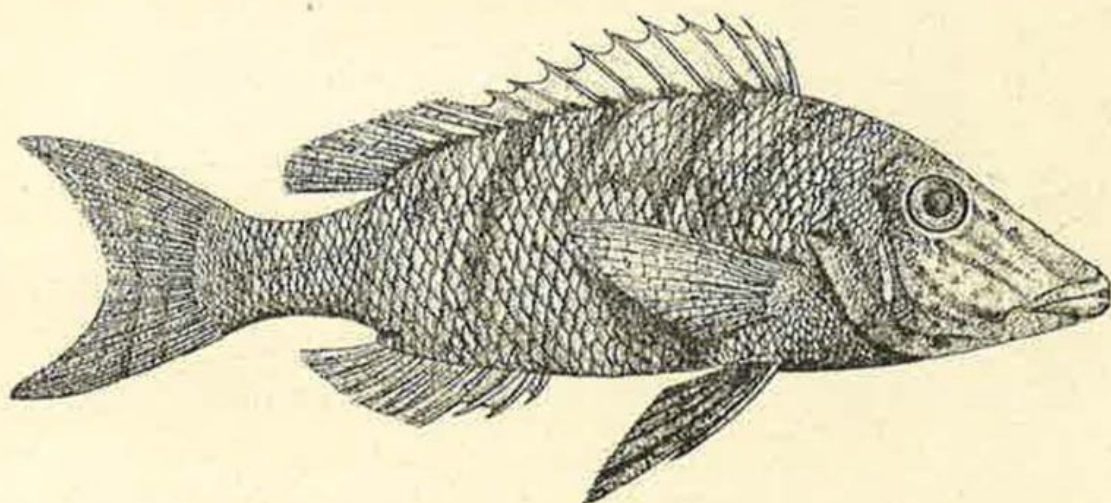


Fig. 8 — Latterino del Mar Rosso (*Lethrinus rostratus*), velenoso a mangiarsi

Poco c'è da dire per i crostacei. Essi sono gustosi e molto abbondanti, specie le aragoste, lungo le coste della Somalia; sono però di digestione difficile e sarà bene non abusarne.

Quanto ai molluschi, non si consumeranno mai crudi per le gravi malattie che possono causare.

Carni in conserva

In colonia si fa gran consumo di carne in conserva, specie nell'interno.

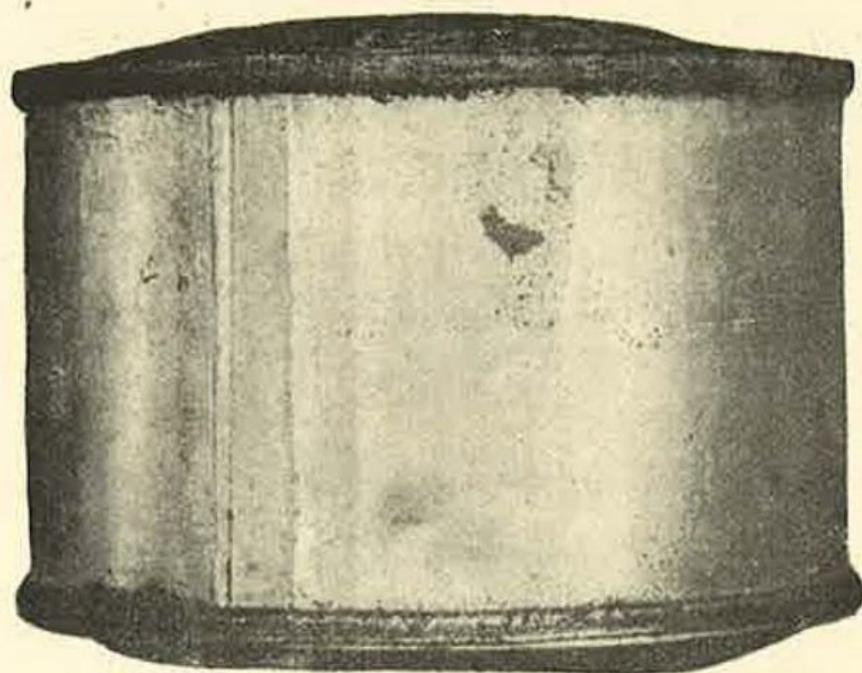


Fig. 9 — Scatola di conserva andata a male: notare i due fondi rigonfiati

Si abbia sempre cura di osservare che le scatole non siano andate a male, altrimenti si può andare incontro ad intossicazioni tali da compromettere anche la vita.

Si scartino sempre quelle scatole che, da chiuse, sono un po' gonfie (fig. 9): esse sono in putrefazione; e parimenti quelle scatole che, aperte, emanano un odore poco gradito o lasciano sfuggire, al momento dell'apertura, un soffio di gas.

Se le conserve possono rappresentare un alimento prezioso per il colono che si trova in una zona priva di risorse o durante momentanei spostamenti, esse non debbono assolutamente costituire la base della alimentazione abituale, giacchè, a lungo andare, le conserve affaticano l'apparato gastro-intestinale; non solo, ma, se usate a lungo ed esclusivamente, portano inevitabilmente a manifestazioni morbose di *avitaminosi*.

Non bisogna, dunque, abusare di alimenti in conserva: occorre sempre alternarli con alimenti freschi.

Quanto ai salumi, sarà bene non farne grande uso: nei paesi caldi sono secchi, terribilmente salati, molto indigesti; essi non fanno, poi, che fare aumentare la sete.

Le uova

Le uova si trovano ovunque: generalmente sono piccole, perchè le galline sono nutrite insufficientemente.

Le uova debbono essere assolutamente consumate fresche, per cui sarebbe bene che ogni colono, accanto alla propria abitazione, tenesse un piccolo pollaio che potrebbe fornirgli un alimento sano e nutriente.

Le uova costituiscono, anche sotto i tropici, un ottimo alimento da consigliarsi largamente. Tuttavia

sarà bene ricordare come in alcune forme di enteriti esse siano controindicate; così come lo sono in alcuni disturbi epatici, tanto frequenti sotto i tropici. In questi casi, sarà bene farsi consigliare dal medico il regime da seguire.

Il latte

Il latte costituisce anche nei climi caldi un ottimo e fondamentale alimento.

In colonia si può trovare latte di vacca, di pecora, di capra e di cammello.

Purtroppo, però, gli indigeni non hanno animali lattiferi selezionati, ma rallemano senza alcun criterio dei greggi che, per di più, sono mal nutriti e continuamente errabondi.

Il latte viene abitualmente munto senza alcuna norma igienica e raccolto in recipienti spesso luridi, nei quali acidifica rapidamente.

Il colono che desidera del latte sarà bene vada egli stesso a prelevare al momento della mungitura, curando che il prezioso alimento venga raccolto in un recipiente pulito.

Il latte sarà fatto immediatamente bollire. In colonia non si berrà mai, per nessunissima ragione, latte crudo; e quello bollito dovrà essere consumato immediatamente.

In mancanza di latte fresco il colono potrà vantaggiosamente usare il latte conservato. Di questo

ne esistono in commercio numerose varietà: latte in polvere, chiamato comunemente farina lattea; latte condensato, con o senza zucchero; latte semiliquido, anche questo zuccherato o no.

Le qualità da preferirsi sono quelle condensate o semiliquide chiuse in piccole scatole di latta. Si avrà l'avvertenza di aprire la scatola solo al momento dell'uso e di non conservare mai il latte condensato residuo: non si mantiene!

ALIMENTI DI ORIGINE VEGETALE

I vegetali debbono avere un posto di onore nel regime alimentare del colono.

Naturalmente si preferiranno i vegetali freschi a quelli in conserva o secchi. Per questo sarebbe bene che ogni colono avesse presso la propria abitazione un orto in cui coltivare i legumi d'uso più comune.

Per concimare l'orto non si adoperino mai, e per nessuna ragione, feci umane, giacchè, come meglio vedremo in seguito, ciò potrebbe essere causa di malattie.

Le verdure

Sulla mensa del colono un buon piatto di verdura deve comparire ad ogni pasto.

La verdura, però, non dovrà mai essere consumata cruda: sarebbe stupido, infatti, menomare, per un po' di insalata, la propria salute.

Le verdure potranno essere cucinate come meglio piacerà, ma quando si mangiano lesse, si preferisca, all'aceto, il succo di limone.

I feculenti

I fagioli, i piselli, le lenticchie, le fave, sia freschi che secchi, sono molto nutrienti, ma si debbono consumare con raziocinio, giacchè, per il loro alto contenuto in amido, predispongono a facili fermentazioni e putrefazioni intestinali, assolutamente da evitare nei paesi caldi. In ogni modo si prepareranno senza buccia e preferibilmente passati.

Presso a poco lo stesso dicasi nei riguardi delle patate.

Naturalmente, di queste avvertenze terranno particolarmente conto coloro che, per esperienza personale, sanno di andare con facilità soggetti a disturbi intestinali.

Pane, pasta e riso

Il pane costituisce la base dell'alimentazione del lavoratore italiano. In Africa, però, specie per chi vive in regioni torride, non bisogna mangiarne troppo, per cui, sotto i tropici, la razione media giornaliera sarà di 500-700 grammi.

In molte regioni del nostro Impero il grano cresce a meraviglia; là, però, dove non c'è produzione lo-

cale occorre importare la farina, la quale, se non è trasportata in maniera adatta — preferibilmente in bombole di latta saldate come le scatole di conserva — si altera facilmente ed è invasa da innumeri parassiti.

Chi vive lontano dai grandi centri sarà bene impari a farsi il pane da sè. In ogni modo, per brevi periodi di tempo, il pane fresco potrà essere sostituito dalla galletta, dal pane biscottato o dal pane in scatola.

Anche l'uso della pasta deve essere limitato nelle zone tropicali: non se ne mangerà mai più di una volta al giorno, e chi la mangia diminuirà la razione di pane che non dovrà sorpassare i 500 grammi giornalieri.

L'uso del riso è molto raccomandabile: esso può vantaggiosamente sostituire la pasta.

Le frutta

Non ho bisogno di spendere parole sulle frutta squisite che si trovano in Africa: datteri, banane, ananas, papaie, avogadri e così via.

Le frutta non mancheranno mai sulla mensa del colono; si potranno consumare con tutta tranquillità.

Particolarmente raccomandato è l'uso della papaia, frutto che si presenta come un melone, con la polpa sugosa, giallo arancione, delicata, squisita, che si mangia così com'è o condita con qualche goccia di

limone e un po' di zucchero. La papaia facilita la digestione contenendo essa una sostanza peptonizzante attivissima: la papaina.

Gli avogadri sono grossi frutti a forma di pera, dalla scorza verde, sottile, resistente, e dalla polpa gialla, fondente, butirrosa, dal sapore strano. Nell'interno vi è un nocciolo grande appiattito come un osso di seppia.

Non ci si fidi troppo delle frutta indigene conservate, specie di quei pastoni di datteri che sono soliti preparare gli arabi della Libia. Ogni sudiceria è mescolata con quei datteri che si trasformano, così, in ottimi terreni di cultura per microbi di ogni genere.

LA PREPARAZIONE DEGLI ALIMENTI

Nei paesi caldi, abitualmente la digestione è torpida e l'appetito diminuisce. Gli alimenti vanno perciò preparati in modo da stimolare l'appetito e da facilitarne la digestione.

Si cercherà, quindi, di preparare le vivande in modo attraente, giacchè un alimento — e ciò è vero sotto tutti i climi — si digerisce tanto più facilmente, quanto è meglio preparato e presentato. E a stimolare l'appetito, poi, una tavola pulita, ben messa, ridente, vale meglio di mille aperitivi. L'occhio e il cuore ne gioiscono e l'appetito si desta.

Quando si vuol parlare di una vivanda appeti-

tosa, si dice che fa venire l'acquolina in bocca: niente di più esatto, dal punto di vista fisiologico, di questa espressione. In questi casi si tratta di una abbondante secrezione salivare destinata ad ammorbidire l'alimento che ha aspetto e odore tanto appetitoso.

Gli indigeni si procurano artificialmente una ipersecrezione salivare e gastrica adoperando spezie, droghe e condimenti fortemente aromatizzati e piccanti.

L'Italiano che si reca in Africa non deve imitare in ciò gli indigeni, perchè l'uso eccessivo di droghe forti può riuscire dannoso. Tuttavia il mangiare di tanto in tanto una pietanza piccante può riuscire utile per stimolare l'appetito e facilitare la secrezione gastrica e quella epatica.

LE BEVANDE

L'igiene delle bevande ha, in colonia, una importanza fondamentale: acqua e alcoolici costituiscono, infatti, nei climi caldi possibile fonte di malanni che si devono assolutamente prevenire ed evitare.

L'acqua

Nei grandi centri coloniali esistono ormai acquedotti bene costruiti, che distribuiscono acqua sicuramente potabile e continuamente controllata.

In questi casi, il colono non ha preoccupazioni di sorta e può tranquillamente servirsi dell'acqua che gli

viene fornita sino a domicilio, senza curarsi di sapere se essa è di origine sorgiva, se proviene dalla distillazione di acqua marina o dalla captazione delle acque di un fiume.

Diverso, invece, è il problema per il colono che vive isolato o in località ove non esistono acquedotti e dove le popolazioni si servono di acque di pozzo, di fiume o di palude.

In linea di massima si dice che un'acqua può essere potabile, quando, alla sorgente, è fresca, inodore, limpida, quando scioglie bene il sapone e lo fa schiumare, quando cuoce bene i legumi senza indurirli e quando non si intorbidisce facendola bollire.

Ma ciò non basta: un'acqua, pure essendo limpida, chiara, fresca, gradevole al gusto, può contenere germi di malattie, e siccome in colonia non è alla portata di tutti far fare una analisi chimica e batteriologica dell'acqua, il colono dovrà diffidare a priori di ogni acqua la cui potabilità non sia stata sanzionata da una lunga esperienza.

Chi vive nelle regioni in cui l'acqua si prende dai pozzi, scavi il suo pozzo lontano dalla casa o costruisca la sua casa lontano dai pozzi e sempre a valle.

Se si è sicuri della potabilità dell'acqua di una fonte o di un pozzo, la si prelevi sempre con recipienti molto puliti, perchè non significa nulla che l'acqua all'origine sia buona, se poi la si contamina con un recipiente lurido.

D'altro canto sarà bene che il colono si serva soltanto di pozzi ermeticamente chiusi, preferibilmente non scavati, ma ottenuti per trivellaggio e applichi al pozzo una pompa che potrà essere elettrica, se nella località abitata esiste l'elettricità, o a motore a scoppio; così egli potrà sollevare l'acqua in una cisterna — che dovrà essere ermeticamente chiusa —, dalla quale partiranno i tubi per la distribuzione dell'acqua nelle varie stanze dell'abitazione.

In ogni modo, quando non si è assolutamente sicuri dell'acqua che si ha, sarà bene procedere sempre alla sua sterilizzazione.

Innumeri sono i procedimenti a cui si può ricorrere. Per non creare confusioni e titubanze, ne ricorderemo soltanto due, sui quali il colono può fidare: l'ebollizione e la disinfezione chimica per mezzo dello *steridrol*.

L'ebollizione è certamente il mezzo più sicuro: essa si attuerà sempre per l'acqua destinata alla preparazione delle vivande e delle infusioni. In questi casi sarà bene farla bollire prima dell'uso, giacchè, se non si opera così, può accadere di adoperare acqua calda, ma non bollita.

Anche per l'uso di bevanda l'acqua bollita è consigliabile specie se si vive in una regione molto ricca di legname, dove il fare molto fuoco non costa caro.

Se l'acqua è molto carica di materie organiche o terrose, bisogna, prima di farla bollire, lasciarla decantare.

Per decantare un'acqua, basta far riposare questa per un tempo abbastanza lungo in un recipiente coperto e travasarla poi in un secondo vaso, con l'avvertenza di non lasciarvi passare le impurità che si sono raccolte in fondo al primo recipiente.

Decantata l'acqua, la si farà bollire. L'ebollizione deve durare oltre dieci minuti.

Dopo bollita, bisogna aereare l'acqua e ciò si potrà fare agitandola molto — dopo che si sarà freddata — con un grosso mestolo ben pulito e travasandola da un recipiente all'altro, sempre badando a che i recipienti siano puliti. Per correggere, infine, l'insipidità dell'acqua bollita, si può aromatizzarla con un po' di sugo di limone o di arancio, o con leggerissima infusione di caffè, di tè, di menta, di carcadè e simili.

Per la sterilizzazione chimica dell'acqua il metodo più sicuro e più semplice è quello di usare lo *steridrolo*: un prodotto organico a base di cloro, che si trova già pronto in commercio.

Anche per la disinfezione chimica sarà bene, se l'acqua è molto carica di materie organiche o terrose, far precedere la decantazione del liquido, come più sopra si è detto.

Lo steridrolo si trova in commercio già pronto per l'uso, confezionato in compresse o in polvere e in quantità già dosate per sterilizzare determinate quantità di acqua: le compresse servono per sterilizzare piccole quantità (una compressa per ogni litro), la

polvere — a seconda delle varie confezioni — quantità maggiori: cinquecento, mille e più litri di acqua.

L'operazione di sterilizzazione è semplicissima: basta aggiungere all'acqua lo steridrolo, lasciarlo sciogliere e attendere, a soluzione avvenuta, dieci minuti, dopo di che l'acqua è da considerarsi come potabile.

Nel caso di impianto centrale con cisterna, la disinfezione chimica si farà nella cisterna stessa.

L'acqua, per essere gradita al palato, deve bersi fresca.

Nelle località dove si trova del ghiaccio, se ne farà uso solamente per rinfrescare all'esterno bottiglie o recipienti chiusi e si eviterà sempre di mettere il ghiaccio — che non si sa con quale acqua sia stato fatto — direttamente dentro il liquido da bere.

Nelle località, invece, dove manca il ghiaccio, si deve ricorrere a uno dei tanti artifizi escogitati per la bisogna.

Ve ne ricorderò tre, i più facili e i più comuni a realizzarsi.

Conservate l'acqua entro recipienti di terra porosa; attraverso questa il liquido trasuda ed evapora raffreddando così le pareti del vaso e il contenuto.

Oppure, mettete l'acqua in una bottiglia di vetro, avvolta in un panno umido ed appesa con uno spago all'aria aperta: attendete che il panno si prosciughi: per evaporare, l'acqua del panno si servirà del calore della bottiglia.

Oppure, mettete la bottiglia piena di acqua in un recipiente, contornatela fino al collo di sabbia, stratificate su questa un po' di sale grosso da cucina e versatevi a poco a poco un po' d'acqua, in modo da fare sciogliere il sale; questo, per fondere, prende il calore necessario agli oggetti con cui è a contatto i quali, così, si raffredderanno.

Bevande aromatiche

Sotto questa denominazione si comprende tutta una serie di bevande molto raccomandate in colonia: il caffè, il tè, il cacao, il carcadè e simili.

Il caffè possiede, oltre alle sue qualità toniche, la proprietà di moderare i sudori profusi, vantaggio, questo, molto apprezzabile in climi dove il sudare molto è cosa abituale. Non bisogna, però, abusarne, o berlo troppo forte.

Il tè, come ognuno sa, si prepara in infusione. Una tazza di tè tiepido, e bevuto senza zucchero, disseta molto meglio delle bibite gelate. Il tè, per il suo contenuto in tannino, è un leggero astringente: azione benefica, questa, nei paesi caldi dove l'intestino va facilmente incontro a reazioni diarroiche.

Il cacao serve tanto come alimento quanto come bevanda: esso contiene una grande quantità di materie grasse, di materie azotate e di una sostanza comparabile alla caffeina. Senza dubbio il cacao non ha il valore del tè o del caffè come tonico del sistema

nervoso e cardiaco, ma è una eccellente bevanda, gustosa e nutritiva.

Il *carcadè*, bevanda tipica dell'Africa Orientale, ha un grato sapore acidulo che ricorda quello dell'arancio, è molto dissetante e digestivo; esso non contiene nessun principio tossico o eccitante per cui il suo uso è a tutti permesso. Il *carcadè* si prepara in infusione — come il tè — e si può consumare sia caldo che freddo.

Bevande alcoliche

L'uso degli alcolici sotto forma di liquori deve essere assolutamente interdetto nei paesi caldi: sia questo un dogma a cui ognuno obbedisca senza discutere.

Nei paesi caldi, infatti, l'alcool è molte e molte volte più dannoso che nelle zone temperate, non solo per l'azione deleteria che esso esercita direttamente sull'organismo, ma anche perchè agisce come causa predisponente a molte malattie intestinali e climatiche.

Le amebiasi, infatti, sono più frequenti nei bevitori, e gli ascessi epatici da ameba colpiscono di preferenza gli alcoolisti; ugualmente si dica per i colpi di calore.

Nelle colonie inglesi è molto estesa l'abitudine di bere acqua e *whisky* a scopo dissetante: non si segua il cattivo esempio. Si preferisca l'acqua fresca con qualche goccia di italianissimo limone.

Se i liquori debbono essere assolutamente interdetti sotto qualsiasi forma, non lo stesso dicasi per il vino.

Un po' di buon vino, infatti, non fa male nè in Italia nè in colonia, con la sola differenza che in Africa bisogna essere più sobri: non superare il quarto di litro per pasto e non bere mai a digiuno o durante il lavoro, specie per chi è esposto al sole e si affatica.

La birra, per il suo basso tenore di alcool, può essere permessa, ma sempre con parsimonia: una volta ogni tanto e mai come abituale dissetante.

CASA SANA

La casa, nei paesi caldi, ha l'ufficio inverso che da noi.

Nelle regioni temperate e nordiche, infatti, la casa ha lo scopo principale di proteggere l'uomo dal freddo; ai tropici, invece, ha il compito di difenderlo contro l'eccessivo calore, offrendo un ambiente fresco e riparato, atto a ben proteggerlo dalle piogge, dalla luce eccessiva, dagli animali feroci, dai serpenti, dagli insetti vettori delle più svariate malattie.

Per rispondere a tali requisiti, la casa coloniale deve essere piccola, di un solo piano, isolata, costruita in apposito luogo, opportunamente orientata, difesa dalla irradiazione solare, inaccessibile agli insetti e agli altri animali nocivi o semplicemente molesti.

L'Italiano che va in colonia, ci va sempre, se non è funzionario, per esercitare l'agricoltura, per sfruttare qualche miniera, per dedicarsi all'allevamento

del bestiame e cose simili, per cui è costretto a andare ad abitare piuttosto lontano dai grandi centri e a costruirsi o a farsi costruire l'abitazione.

E' bene, quindi, che egli conosca le condizioni a cui deve rispondere una casa coloniale costruita secondo le norme più elementari dell'igiene dei paesi caldi.

Coloro, invece, che vanno ad abitare nei grandi centri, dove le costruzioni già esistono o sono curate dalle preposte autorità, non hanno simili preoccupazioni e si possono pienamente fidare di quanto, con amorosa previdenza, è stato già allestito per loro.

E' bene, però, ch'essi conoscano ugualmente le condizioni alle quali una casa deve rispondere nella eventualità di spostamenti in località nuove, di viaggi o di esplorazioni.

SCELTA DEL LUOGO E ORIENTAZIONE

Prima di costruire una casa, sia essa permanente o temporanea, occorre sapere scegliere il luogo dove erigerla.

Allo scopo, bisogna scegliere, per quanto è possibile, un terreno elevato, secco, favorevole allo scolo delle acque, ventilato, in prossimità di acqua potabile, lontano da boschi, da acquitrini, da paludi e da lagune, sufficientemente distante dai fiumi anche se non perenni.

Una leggera altitudine, anche soltanto di pochi metri, basta, spesso, per evitare a una abitazione la visita delle zanzare, propagatrici di malattie. Le zanzare, infatti, non volano in senso verticale; esse nascono e dimorano di preferenza nei terreni bassi e umidi, dove si raccolgono le acque stagnanti.

Il terreno migliore per costruire è quello di sabbia pura, a condizione che questa possieda uno spessore sufficiente. Se lo strato di sabbia è sottile e mescolato all'*humus*, se la sabbia riposa sopra argilla, e trattiene l'umidità, le condizioni sono cattive per edificare una abitazione. Il granito, la roccia, lo schisto argilloso, al contrario, quando sono densi e non disgregati, costituiscono un eccellente terreno sul quale lo scorrere dell'acqua si fa bene.

Il terreno calcareo, privo di argilla, costituisce un luogo di scelta sotto vari rapporti. L'argilla, invece, la marna, i terreni alluvionali sono da scartarsi, perchè trattengono l'acqua che si va a raccogliere nelle minime depressioni del suolo dando origine ad acquitrini e ad acque stagnanti nelle quali pullulano le larve di zanzara.

Va scelto, insomma, un luogo *permeabile* alle acque.

Ho detto più sopra che l'abitazione va costruita a una certa distanza dalle rive dei fiumi e dei torrenti; si eviterà, così, il pericolo di vedersi trasportare via un bel giorno la propria casa dalle acque del fiume,

poichè nell'Africa Orientale non è raro che nell'alveo di un fiume, quasi in permanenza del tutto privo d'acqua, ne scorra un bel giorno, nella stagione delle piogge, tanta da allagare tutte le terre circostanti.

Importante, prima di costruire la propria casetta, è saperla bene orientare; per far ciò, bisogna tener conto di un certo numero di fattori tra i quali importanti sono il sole, i venti, le brezze locali. Bisogna evitare, per quanto è possibile, di esporre la facciata principale all'azione prolungata dei raggi solari e fare in modo che essa abbia una ventilazione sufficiente.

In linea generale, la casa deve essere orientata con le sue facciate principali una a ponente e l'altra a levante, con una inclinazione più o meno pronunciata secondo i venti che regnano nella regione e secondo le brezze locali. Questa inclinazione preserverà gli abitanti dal vento troppo forte e dalla polvere o dalla sabbia che il vento, quasi sempre, porta seco.

Questi consigli non vanno certamente presi come regola assoluta; bisogna, infatti, tener conto di tutte le condizioni locali e principalmente della forma delle abitazioni.

Quando, per esempio, si sta in una località non lontana dal mare, località in cui si alternano brezze di terra con brezze marine, l'orientazione della casa deve essere tale da ricevere quasi esclusivamente le brezze marine.

L'ABITAZIONE TEMPORANEA E SEMITEMPORANEA

Spesso il colono deve vivere in abitazioni temporanee, sia perchè egli attende che la sua residenza definitiva sia costruita, sia perchè egli sta esplorando determinati terreni, sia perchè egli segue il progressivo tagliare dei boschi, sia perchè egli va a caccia o si spinge nell'interno per ragioni di commercio, ecc.

Le abitazioni temporanee consistono in tende di tela o in capanne fatte di sterpi, di stoppia o di foglie di palma intrecciate.

Per abitazioni realmente temporanee, una buona tenda impermeabile può bastare, purchè abbia un doppio tetto; se essa, però, non è alzata all'ombra di un albero, anche questa protezione contro il sole è spesso insufficiente, ed io non consiglierei a nessuno di avventurarvisi senza casco fra le undici del mattino e le tre del pomeriggio.

Qualunque sia l'abitazione provvisoria utilizzata, bisogna sempre scrupolosamente osservare le regole che più sopra ho esposto a proposito della scelta del luogo e dell'orientamento, e quelle che dirò fra breve a proposito della preparazione del terreno.

Aggiungerò, ora, che non è consigliabile stabilirsi sul luogo di antichi accampamenti o dove hanno sostato carovane. Altra raccomandazione è quella di non stabilirsi mai al centro di un villaggio, ma a una certa distanza dagli agglomeramenti di indigeni: oltre il pericolo di infestarsi di spiacevoli insetti, nulla

è meno riposante, per il viaggiatore affaticato, del subire le danze notturne, le fantasie indigene, il tam-tam o il belare delle pecore.

Si può dare il nome di abitazione semitemporanea alle baracche in legno che possono smontarsi e a quelle capannucce fatte a cono con la base di fango e il tetto di foglie di palma, capannucce che proteggono dalle intemperie molto meglio di tende; bisogna, però, che queste capannucce, che questi *tucul*, siano costruiti volta per volta: mai utilizzare quelli degli indigeni!

Il tipo ideale di abitazione semitemporanea è la tenda rivestita di paglia o di foglie di palma.

L'ABITAZIONE PERMANENTE

Chi si va a stabilire in colonia colla ferma intenzione di lavorare, di dissodare l'incolto terreno, di dare tutte le sue forze e tutta la sua vita per riuscire e per conquistarsi un avvenire, deve crearsi una casa comoda, una casa costruita secondo le più severe leggi igieniche: questa sarà una necessità assoluta e inderogabile.

Vediamo, dunque, le esigenze dell'igiene nella costruzione della casa coloniale.

Se si costruisce sopra un terreno permeabile qualsiasi, sopra uno strato di sabbia di un certo spessore,

per esempio, si deve far sì che l'acqua piovana non si raccolga al livello delle fondazioni e mantenga l'umidità dei muri. Basterà in questi casi livellare il suolo, liberarlo dalle radici e dallo strato di terra vegetale che lo ricopre, di pulire e di spianare i dintorni.

La miglior maniera per liberare il terreno dalle erbacce è quello di appiccare il fuoco alla stoppia, in tal maniera gli eventuali animali che hanno il loro nido in quel terreno sono scacciati o uccisi.

Se nel luogo ove si è costretti a stabilirsi fosse impossibile trovare un terreno permeabile, bisogna assolutamente, per impedire che l'umidità impregni le pareti della casa, drenare il sottosuolo nella maniera che la tecnica delle costruzioni insegna e che non è qui il caso di esporre.

I materiali da costruzione dovranno riunire le seguenti condizioni: essere impermeabili all'aria, essere cattivi conduttori del calore e lasciarsi difficilmente invadere dall'umidità.

Il legno, i mattoni, le pietre a grossa grana sono tutti indicati per la costruzione di una casa coloniale.

Se le pareti si costruiscono in legno esse debbono essere doppie, in modo da lasciare fra le due pareti uno strato d'aria, cattiva conduttrice del calore.

Ma il legno, disgraziatamente, non resiste molto nei paesi caldi. Sotto le alternative di umidità e di siccità le giunture si dilatano, le screpolature si moltiplicano, mentre nella massa legnosa numerosi insetti,

invisibili nelle loro gallerie, perseguono il loro lavoro — lento, ma sicuro — di distruzione.

D'altra parte, la consistenza e l'omogeneità del legno diminuiscono più o meno rapidamente, poichè esso assorbe e ritiene facilmente l'umidità; e qua e là, sui punti rammolliti e quasi ulcerati, va ad attecchire una flora di alghe microscopiche, di muffe e di funghi.

E così la povera casa in legno volge alla rovina.

Un altro inconveniente delle case in legno è il pericolo degli incendi, che aumenta nella stagione in cui gli indigeni, senza a nulla badare, bruciano le stoppie per distruggere le alte graminacee, disseccate dal sole nella stagione secca, e impadronirsi così della selvaggina nascosta fra le erbaccie.

Il materiale migliore per costruire sono sempre i mattoni, i quali si possono anche facilmente fabbricare sul posto. I mattoni sono permeabili all'aria e sotto l'azione del sole si liberano assai presto dell'umidità che hanno potuto assorbire.

Anche le case in mattoni vanno costruite in doppia parete con l'avvertenza di lasciare nel muro esterno un'apertura in basso per l'entrata dell'aria fredda e una in alto per l'uscita dell'aria calda; non si dimentichi di ricoprire queste aperture con una fitta rete metallica per impedire alle zanzare, alle mosche, ai serpenti, ai topi e ad altri « indesiderabili » d'invadere lo spazio compreso fra i due muri.

Quando si costruisce a mattoni, senza fare i due muri, bisogna che l'unico muro abbia un sufficiente

spessore, altrimenti esso si riscalderà troppo rapidamente.

Quanto ai mattoni, sono sempre preferibili quelli forati.

Qualunque sia il tipo di abitazione che si costruisce, sarà bene tenere la casa leggermente sopraelevata da terra, poggiandola su pilastri di pietra o di

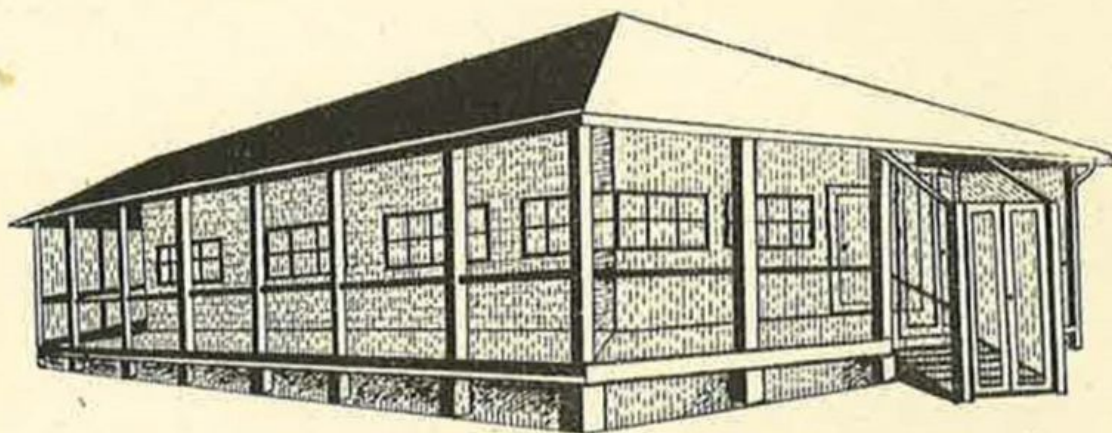


Fig. 10 — Tipo schematico di casa coloniale, leggermente sopraelevata da terra, con finestre ampie, con veranda e porta d'ingresso munite di reti contro gl'insetti

mattoni (fig. 10). Così facendo, si eviterà l'umidità, durante la stagione delle piogge, e si faciliterà la circolazione dell'aria tutto intorno all'edificio nella stagione calda.

Il tetto della casa sarà impermeabile e costruito in modo da lasciare uno spazio libero, solaio, al di sopra del soffitto della camera sottostante, spazio che servirà a preservare la casa dalle forti irradiazioni solari. Per di più, il tetto dovrà avere una pendenza adatta al facile deflusso dell'acqua, in caso di piogge torren-

ziali, e dovrà essere bene ancorato perchè non si scoperchi durante le tempeste di vento e di acqua.

Gli ingressi della casa saranno muniti di doppia porta per impedire il più possibile l'entrata degli insetti nell'interno della casa. Anche le finestre saranno munite di rete metallica, preferibilmente ramata, a maglie finissime, che serviranno a tenere lontano tutta la innumere schiera d'insetti parassiti dell'uomo e che all'uomo eviteranno tutte quelle malattie che gli insetti possono trasmettere.

Non vanno dimenticati, dalla protezione contro gli insetti, neanche i camini, attraverso i quali le zanzare possono facilmente entrare. I fumaioli debbono essere fatti a labirinto, come quelli indicati nella fig. 11 e noti con il nome di « torrini antianofelici ».

Ogni casa coloniale deve avere una veranda (fig. 10), indispensabile per evitare ai muri una insolazione diretta, per impedire che la pioggia, spinta dal vento, deteriori i muri e penetri addirittura dentro gli appartamenti.

La veranda deve avere da due metri e cinquanta a tre metri di larghezza, perchè ivi si possa lavorare, mangiare e ricevere.

Stuoie in tela o in giunco permettono di chiudere la veranda, di proteggerla dal sole e di sottrarre gli abitanti agli sguardi degli indiscreti.

La veranda avrà lo stesso pavimento dell'abitazione — in mattonelle — e, come tutta la casa, deve

riposare sopra una piattaforma in pietre o in mattoni. Non sarà male che la veranda stessa sia tutta intorno protetta da una rete metallica sulla quale si eviterà

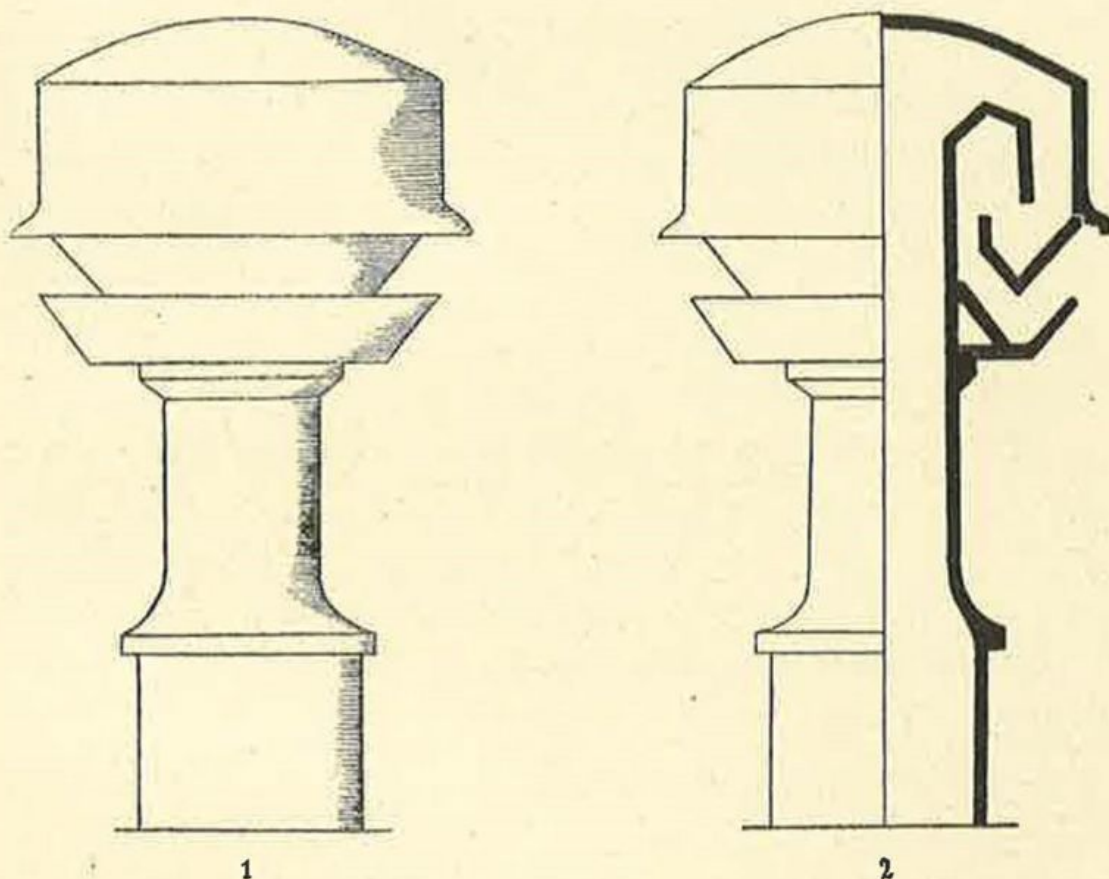


Fig. 11 — Torino antianofelico: 1, Come si presenta; 2, Sezione schematica per mettere in evidenza il labirinto attraverso il quale le zanzare non possono entrare

di far salire qualsiasi pianta rampicante, apportatrice d'insetti.

Due parole, infine, sulla tinteggiatura delle pareti esterne della casa. Evitare il bianco che, sotto i raggi del sole, si trasforma in una superficie abbagliante dannosissima per gli occhi; si preferisca il giallo marroncino che non abbaglia.

L'INTERNO DELLA CASA

Le camere della casa coloniale debbono essere vaste, bene aereate e bene illuminate; debbono avere finestre ampie, chiuse sempre, come già si è detto, da una fitta rete metallica, preferibilmente ramata.

L'ammobigliamento delle camere deve essere semplice, le tende e i tappeti — che non sono che nidi di polvere — assolutamente aboliti. Per terra si potrà mettere qualche stuoia, come le stuoie prenderanno il posto delle tende di stoffa.

I mobili debbono essere pochi, semplici, facilmente spostabili, leggeri e facili a lavarsi: ottimi i mobili metallici, cromati, stile '900.

La camera da letto sarà ampia, spaziosa, bene aereata.

I mobili saranno ridotti al minimo. I cassettoni chiuderanno ermeticamente per evitare l'entrata di insetti e di sabbia.

Il letto deve riunire due condizioni principali: essere largo e essere fresco; esso sarà fresco soltanto se largo, perchè si avrà così la risorsa di poter alternativamente lasciare un posto caldo per un altro più fresco.

Il materasso e il cuscino debbono essere di crine o in foglie di mais. Chi suda molto deve mettere, fra lenzuolo e materasso, una coperta di lana.

Le lenzuola del letto e i materassi debbono essere esposti all'aria tutta la giornata.

Spesso, nei paesi caldi, vi è una grande differenza di temperatura fra il giorno e la notte, e specialmente in quella parte della notte che è più vicina al levar del sole. Sarà bene, quindi, che in fondo al letto vi siano sempre un paio di coperte di lana da usare in caso di bisogno.

Un'avvertenza che deve avere il colono è quella di tenere il letto spostato dal muro e di mettere le

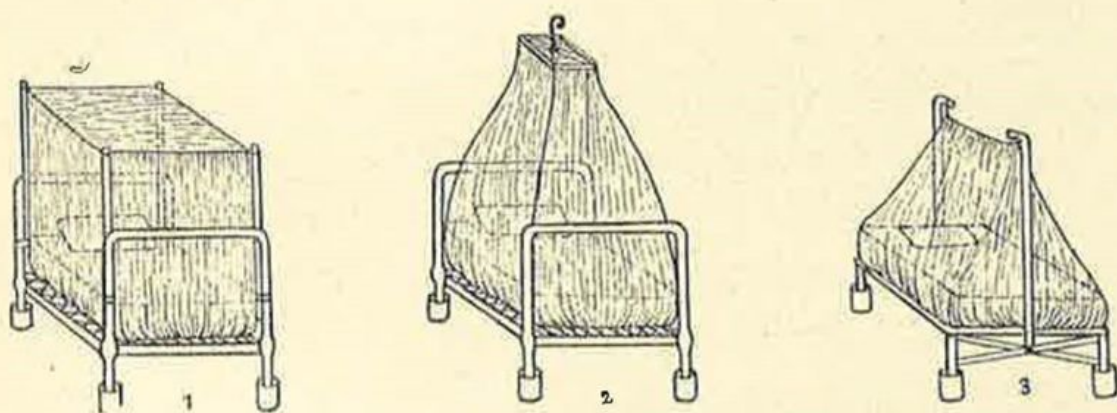


Fig. 12 — Tre letti con vari tipi di zanzariera. Notare come le zampe dei letti siano immerse entro piccoli recipienti a scopo di difesa antiparassitaria

quattro zampe del letto entro un recipiente (fig. 12) pieno di acqua e sulla quale sia stato versato uno strato di olio o di petrolio: solo così si potrà evitare l'invasione di animaletti tutt'altro che piacevoli e che in Africa abbondano. L'olio serve a impedire che nell'acqua vengano deposte uova di zanzara.

In colonia non si può concepire letto senza zanzariera. Questa sarà di tarlatana a maglie finissime, sostenuta da quattro bastoni di ferro (fig. 12, 1) collegati con le zampe del letto; a meno non si preferisca sospendere al soffitto, proprio al disopra del letto, un

telaio in ferro (fig. 12, 2) appositamente costruito e sul quale si adatterà il velo cucendolo direttamente alle sbarre.

Nel caso di letti da campo, sarà bene munirli di almeno due bastoni di ferro terminanti a L, l'uno da erigersi alla testa e l'altro ai piedi del letto, ai quali si appenderà la tarlatana (fig. 12, 3).

Qualunque sistema si adotti, non si lascerà cadere la zanzariera sino a terra, giacchè così si formerebbero degli interstizi tra pieghe del velo e pavimento attraverso ai quali le zanzare possono facilmente passare. Occorre, quindi, che la zanzariera sia accuratamente rimboccata sotto il materasso e che l'individuo che si corica entri da un piccolo pertugio — giusto sufficiente al passaggio della sua persona — che chiuderà poi accuratamente, appena entrato nel letto, rimboccando anche in quel punto il velo sotto il materasso.

Naturalmente, la zanzariera non deve avere alcuna lacerazione anche minuta, giacchè le zanzare sono capaci di passare attraverso fori anche piccolissimi. La zanzariera va, quindi, esaminata ogni giorno e le eventuali lacerazioni vanno immediatamente riparate.

Nei primi tempi di vita coloniale sarà penoso abituarsi a dormire sotto una zanzariera; ma non si faccia la sciocchezza di essere intolleranti.

Si scelga, piuttosto, la zanzariera più comoda; fra le due descritte più sopra, la prima lascia più spazio e più aria intorno a sè.

Le zanzariere che si applicano direttamente ai letti offrono l'inconveniente di proteggere relativamente chi vi sta sotto. Nel sonno, infatti, si fanno dei movimenti involontari, si possono portare le braccia, le gambe, le mani, i piedi a contatto del velo dando così agio alle zanzare di pungere e succhiare del sangue rimanendo anche al di fuori della zanzariera.

Unico sistema realizzabile per ovviare a tutti gli svantaggi delle comuni zanzariere di velo è quello di porre il letto con il suo comodino in un angolo della stanza e separarli dal resto per mezzo di due pareti di rete metallica. Una di queste pareti sarà fornita di porta, di modo che, entrati nell'interno della gabbia, si viene ad avere una specie di piccola stanza nella quale si potrà rigirare e si potrà dormire senza avere un velo intorno al letto, velo che — oltre ad essere un ricettacolo di polvere — per molti costituisce un incubo e una soffocazione.

Questo sistema ovvia anche un altro inconveniente che hanno le zanzariere e precisamente quello di lasciare al di fuori il comodino di modo che se, durante la notte, si ha bisogno di qualche cosa occorre uscire dalla zanzariera che poi, assonnati come si è, non si potrà risistemare con quella cura che sarebbe necessaria.

Questo sistema io l'ho visto applicato e me ne sono servito in numerose zone tropicali straniere; lo si adotti nelle nostre belle terre d'Africa, perchè si tratta di un sistema veramente razionale ed utile.

La *cucina* non dovrebbe mai essere nello stesso edificio dell'abitazione causa il calore che emana ed il fumo insopportabile cui dà origine. Si preferirà costruirla in un piccolo edificio separato, ad una ventina di metri dalla casa e sotto vento, di modo che il giorno in cui, per la mala accortezza del cuoco — di solito un indigeno —, si dovesse verificare un piccolo incendio, eventuali scintille non possano essere portate verso l'edificio principale.

In ogni cucina vi sarà una *moschiera* (vedi pagina 125) per preservare momentaneamente i cibi: preservare e non conservare, giacchè nei paesi caldi le vivande debbono essere preparate e consumate immediatamente.

I rifiuti dell'alimentazione e le immondizie in genere saranno conservati in recipienti metallici, a chiusura ermetica, che si avrà cura di vuotare due volte al giorno nella fossa di cui si dirà a proposito delle latrine.

Si eserciti sempre una scrupolosa sorveglianza per la pulizia della cucina: il cuoco indigeno impara presto a cucinare, ma mai ad essere pulito!

Il *forno* per la cottura del pane sarà costruito non lontano dalla cucina, in un minuscolo edificio isolato.

Il *gabinetto* è un grosso problema in colonia, specie per quelle abitazioni isolate e costruite in luoghi ove l'acqua non abbonda.

Nelle grandi città coloniali non ci si accorge di nulla, giacchè esistono ormai gabinetti forniti di acqua a caduta, fogne, e così via; ma per il colono che vive lontano dai grandi centri e in località ove deve pensare da se stesso a risolvere tanti problemi, è un'altra cosa!

Bisogna ricordare che ogni adulto emette approssimativamente 200 grammi di materie fecali al giorno e 1400 grammi di urine. Quando queste sostanze sono unite e accumulate, divengono la sede di fermentazioni molto attive, liberano gas tossici, senza contare che esse possono nutrire miriadi di mosche che, poi, vanno ad invadere le abitazioni.

Come gabinetto si può usare una qualsiasi forma di tazza sotto la quale va posto un recipiente metallico — che si possa chiudere ermeticamente — della capacità di 20 o 30 litri, recipiente che servirà per raccogliere le materie emesse e che dovrà essere vuotato due volte al giorno.

Accanto alla tazza del gabinetto va tenuto un recipiente in cui vi sia terra e cenere; ogni volta in cui ci si serve del gabinetto si dovrà avere l'avvertenza di gettare entro la tazza una palata di terra e cenere. Il fondo del recipiente deve a sua volta contenere terriccio ben secco che servirà ad assorbire le parti liquide. Esistono oggi numerosi sistemi automatici che permettono di versare la cenere o la terra con il semplice tiraggio di una corda o di una manopola.

Ho detto che i recipienti vanno vuotati almeno due

volte al giorno, ma vuotati dove? Lontano dalle abitazioni, dalle fonti, dai pozzi d'acqua e in ogni modo a valle di questi. Si può, allo scopo, riservare un determinato terreno abbastanza distante dalla casa: si scava una fossa dove si getteranno le deiezioni con l'avvertenza di ricoprirle e mescolarle ogni volta con qualche palata di terra. Si riuscirà, così, ad avere una disinfezione e una deodorizzazione del materiale.

Nella stessa fossa, e con la medesima tecnica, si vuoteranno le immondizie putrescibili.

La cosa migliore è quella di costruire il gabinetto fuori dell'abitazione, preferibilmente sotto vento, entro un piccolo camerino, usando lo stesso sistema detto or ora. Nei paesi caldi il comune pozzo nero delle nostre campagne non è assolutamente indicato.

Abbiamo visto, parlando dell'igiene personale, quale importanza abbia il bagno nelle regioni tropicali.

Occorre, quindi, anche nelle abitazioni dell'interno ed isolate, pensare a un *camerino da bagno* che potrà essere, come in Italia, in comune col gabinetto.

All'infuori dei centri organizzati, sarà spesso impossibile disporre di una bagnarola. Si può adoperare in tali casi una vasca di tela impermeabile, pieghevole, come si trovano già in commercio.

Sarà bene installare un dispositivo per la doccia. A tale scopo basta disporre di un recipiente appeso a una certa altezza e dal quale si diparta un tubo che finisca con una rosa metallica da doccia.

LE ABITAZIONI DEGLI INDIGENI

Il bianco che si stabilisce in colonia ha di solito sotto le sue dipendenze, oltre al personale di servizio, una schiera di lavoratori indigeni che egli deve alloggiare.

Le case degli indigeni debbono essere costruite a una tale distanza dall'abitazione del padrone, da non essere questo disturbato dai rumori e dagli odori dei suoi dipendenti. Anche le latrine saranno separate, e si farà del tutto perchè gli indigeni se ne servano.

Si obblighino i propri dipendenti a mantenere pulite le loro abitazioni e a sottostare a quei principi generali di igiene assolutamente necessari per vivere sanamente e far vivere sanamente anche i vicini.

LAVORO E RIPOSO

Chi si reca in Africa ci va per lavorare; ma non basta partire con la ferma volontà di lavorare secondo arte e coscienza, bisogna — per riuscire utili a se stessi e alla Patria — sapere anche lavorare secondo alcune norme igieniche, senza le quali non si potrà resistere a lungo in climi così differenti dai nostri.

E' duro, infatti, lavorare in zone tropicali, in aria afosa e sotto un sole cocente!

Per abituare l'organismo, per assuefarsi alla nuova vita e alle nuove condizioni, occorre un'assoluta disciplina di lavoro e bisogna non prendere alla leggera consigli che, a molti incompetenti, e anche per ragioni di vanagloria, potrebbero sembrare inutili e pedanti.

IL LAVORO

L'organismo dell'uomo bianco non può sopportare in Africa molte ore consecutive di lavoro.

Se in Italia le variazioni giornaliere della temperatura sono tali che l'uomo può lavorare in qualsiasi momento della giornata, in Africa, invece, nelle ore di grande calore egli non può attendere alle proprie occupazioni, che dovranno essere limitate a poche ore della giornata: alle più fresche, cioè.

Il massimo di lavoro che un bianco può sopportare ai tropici è di sei ore giornaliere, suddivise in due periodi: uno, più lungo, alla mattina, e l'altro, più breve, nel pomeriggio.

Bisogna lavorare specialmente di buon mattino, ma sarà bene aspettare — per chi lavora all'aperto — che la luce sia completa, per non incorrere nel rischio di essere raggiunti dalle zanzare, le quali pungono soprattutto dal tramonto al sorgere del sole; il che, di conseguenza, ci dice anche come i lavori all'aperto debbano essere abbandonati poco prima del tramonto del sole.

Nelle zone a clima torrido equatoriale, si lavorerà, quando si tratti di lavori all'aperto, dalle 6 del mattino alle 9 o al massimo le 10 e dalle 16 alle 18.

Negli altipiani, dove l'altitudine mitiga la temperatura e le piogge rinfrescano l'aria, si potrà essere un po' meno rigidi nell'applicazione di detto orario, nel senso di ritardare un po' al mattino la fine del lavoro e di anticiparne lievemente la ripresa nel pomeriggio, si da fare il seguente orario: dalle 7,30 alle 11 e dalle 15,30 alle 18.

Nei paesi caldi il bianco non deve affaticarsi, deve

lavorare sin che sente di poter lavorare: la fatica indebolisce l'organismo, e l'organismo debole sarà facile preda alle più svariate malattie.

Particolarmente sul principio del suo soggiorno in Africa, il colono dovrà evitare, per quanto gli sarà possibile, la fatica e il *surmenage*. Non che queste parole significhino condanna all'inerzia più completa: tutt'altro! Un lavoro moderato non riuscirà mai dannoso.

Ma se uno si abbandona subito esageratamente al lavoro e alla fatica, finirà col pagar caro, prima o tardi, l'errore commesso.

Col tempo, quando l'organismo si sarà completamente acclimatato, si potrà un po' largheggiare, ma non bisogna mai affaticarsi oltremodo.

Senza dubbio vi sono imprudenze dettate dal dovere, dallo zelo professionale e nelle quali l'eroismo impone, talvolta, il silenzio all'istinto di conservazione. Questo è il caso del soldato che insegue nella macchia una banda di ribelli, del medico che divora le tappe per arrivare al capezzale del malato. Non sono queste le imprudenze che debbono condannarsi; ve ne è una massa d'altre che sono commesse per servire interessi d'ordine molto meno elevato, spesso per soddisfare un gusto, una passione: quella della caccia, per esempio.

In Africa si possono presso a poco esercitare con eguale profitto le stesse professioni e gli stessi mestieri che da noi.

Sarà bene, anzi, che chi si reca in colonia seguiti ad esercitarvi lo stesso genere di attività che esercitava nella Madre Patria, per non andare incontro a cambiamenti troppo bruschi di abitudini che — aggiunti ai cambiamenti climatici — non potranno che agire sfavorevolmente sulla sua salute.

Tutti i lavori intellettuali saranno consentiti, purchè esercitati nei limiti di tempo già detti. I lavori che meglio si sopportano sono quelli associati a una moderata attività fisica come si avvera nella direzione e nella sorveglianza di aziende agricole, minerarie, edili e simili, mentre i più faticosi sono quelli che richiedono un'attività sedentaria: lavoro di ufficio, disbrigo di pratiche amministrative, contabilità, scritturazioni, ecc.

In questi casi, gli ambienti da lavoro debbono essere molto grandi, debbono avere un buon ricambio di aria ed essere protetti dalla luce troppo viva.

Negli individui poco robusti, il lavoro intellettuale porta ad un lento esaurimento dell'organismo e a una svogliatezza invincibile che rende necessario il rimpatrio.

Quanto ai lavori fisici e manuali, bisogna distinguere le zone in cui detti lavori si debbono eseguire.

Nelle zone subtropicali, infatti, l'europeo può, con le dovute cautele, riguardanti le ore di lavoro e di riposo, attendere a tutti i lavori fisici.

Nelle zone tropicali propriamente dette, invece, bisogna distinguere due fattori: il genere di lavoro, se all'aperto o in ambiente chiuso, e la località, se in

luoghi bassi e torridi o in regioni elevate a clima più mite.

Per i lavori che si eseguono all'aria aperta e in zone basse e torride, dove l'aria è umida e immobile, il bianco non può prestare la sua opera che come sorvegliante dei lavori che si lasceranno eseguire dagli indigeni. Nelle regioni a caldo asciutto, dove l'aria è in movimento, si potrà invece esercitare una attività manuale sia pure in maniera limitata.

Nelle regioni tropicali elevate, infine, dove il clima è più dolce, come in molte località dell'altipiano etiopico, il bianco può dedicarsi ai lavori della terra e ad altri mestieri da esercitarsi all'aperto, purchè egli espliciti la sua attività nelle ore della giornata di cui si è detto e lavori costantemente con il casco, gli occhiali e mai a dorso nudo.

Togliersi il casco, gettare gli occhiali e impugnare la vanga o il piccone a dorso nudo, è stupida vanagloria che si paga spesso con la vita.

Per i lavori manuali da eseguirsi in ambienti chiusi, l'Italiano può attendere soltanto a quelli che non comportano un lavoro vicino a sorgenti di calore. I mestieri di fuochista, fornai, fornaciaio, cuoco e simili, saranno riservati esclusivamente agli indigeni: i bianchi vanno, in questi casi, troppo facilmente incontro al colpo di calore, di cui parleremo in seguito.

I lavoratori manuali — sarti, calzolai, tipografi, commessi, operai di zuccherifici, aziende agricole, filande, ecc. — che passano la loro giornata in ambienti

chiusi, adotteranno un orario di lavoro breve e opportunamente distribuito nelle ore più fresche della giornata.

COME SI DEVE RIPOSARE

Considerato il lavoro, passiamo al riposo.

Abbiamo or ora veduto come, nei paesi caldi, il bianco non deve lavorare fra le 11 del mattino e le 3 del pomeriggio. D'altronde, anche la natura si riposa in quelle ore.

L'arsura dell'atmosfera produce un silenzio simile a quello del crepuscolo; gli uccelli si nascondono nel più folto degli alberi, gli animali della macchia sono invisibili; gli insetti tacciono.

E l'uomo? L'uomo prova anche lui, soprattutto dopo il pasto di mezzogiorno, un vero torpore, una tendenza quasi irresistibile al sonno.

Sono molto rari i coloni che sfuggono al bisogno, spesso imperioso, di fare la *siesta*.

Ma come farla questa *siesta*?

Non è consigliabile di distendersi sul letto e di dormire profondamente: si dormirebbe troppo e si digerirebbe male.

La posizione orizzontale, infatti, facilita dopo il pasto la digestione, purchè essa non si mantenga a lungo, altrimenti impedisce il normale svuotamento dello stomaco. Quando, durante la *siesta*, si dorme

a lungo, ci si risveglia con la bocca amara, la lingua pastosa, lo stomaco pesante; sarà duro, allora, rimettersi al lavoro.

Si eviterà, dunque, di dormire profondamente durante la siesta; non si andrà a letto, ma ci si stenderà sulla veranda in una sedia a sdraio, e si farà un pisolino di non oltre mezz'ora, e poi, pur restando distesi, si cambierà di tanto in tanto posizione per non farsi riprendere dal sonno e per non restare immobili.

Durante la siesta non bisogna lavorare intellettualmente; ci si limiterà a leggere per svagarsi: si percorreranno le riviste e i giornali venuti dall'Italia, non si faranno letture affaticanti.

Quanto ai rari coloni che dichiarano di non sentir bisogno della siesta, è da ammirare in loro la forza di resistenza; però è loro consigliabile di non abbandonarsi ad un lavoro serio, fisico o intellettuale, nelle ore più calde e soprattutto a non lottare con una energia troppo rumorosa contro il sonno che li invade. Ch'essi imitino, dunque, nell'ora della siesta, il raccoglimento della natura e il silenzio delle cose, se non altro per non impedire ai vicini di dormire.

Terminato il lavoro del pomeriggio, si dedicherà il breve spazio di tempo che precede il tramonto e la notte — il crepuscolo è brevissimo nei paesi tropicali — a qualche esercizio fisico non gravoso e di cui si dirà fra poco. Poi si rientrerà in casa per il pasto della sera.

Dopo cena, ci si può intrattenere qualche tempo chiacchierando, riuniti sotto una veranda o sulla terrazza di un caffè, purchè protetta dalle zanzare. In quell'ora, fa bene parlare della lontana Italia e del Paese natale, e ascoltare, magari, le ultime notizie trasmesse dalla radio: con la pipa fra le labbra e un bicchiere di birra in mano si dimenticano allora tutte le fatiche del giorno, specie se in quell'ora la temperatura è fresca e la notte è bella.

Perchè si dovrebbero condannare questi onesti passatempo del colono, se egli sa usarne con moderazione? Essi non possono che preservarlo dall'illanguidire e dallo snervamento.

Ma se egli resta l'intera nottata a chiacchierare, a fumare, a giocare e a bere, è un'altra cosa, allora! Egli andrà, poi, a letto senza aver digerito la mistura di cui il suo stomaco è ripieno. Durante il plumbeo sonno che si impadronisce di lui tutte le sostanze che egli ha ingurgitato divengono sede di fermentazioni acide; e così, l'indomani, quale spiacevole risveglio! La bocca è cattiva, la lingua arida e secca; egli sente ripienezza di stomaco, nausea e bruciore; l'emicrania gli martella le tempie; non può mangiare, prova disgusto per tutto.

Come potere, in queste condizioni, andare al lavoro? Allora egli non aspira che a una cosa: ricominciare le libazioni interrotte, con la speranza di potere spengere l'incendio che gli divora le viscere. L'intem-

peranza conduce, così, facilmente ad altri eccessi sui quali non è qui il caso di insistere.

GLI SPORTS

L'esercizio fisico è necessario in colonia come altrove e più che altrove.

L'azione debilitante del clima deve essere combattuta con l'esercizio attivo: bisogna, infatti, allontanare la tendenza alla pigrizia, propria di tutti coloro che vivono nei tropici; tendenza che porta al torpore fisico e morale.

L'esercizio corporeo rinvigorisce i muscoli, migliora la digestione, accelera il ricambio; combatte, quindi, tutti gli effetti dannosi del clima tropicale.

L'esercizio fisico non deve, però, raggiungere mai lo sforzo; sono da sconsigliarsi, quindi, tutti gli sports violenti: scherma, pugilato, corsa, calcio.

Lo sport più indicato è la marcia; anche il golf — tanto diffuso nelle colonie inglesi — è consigliabile nei climi caldi: fa camminare senza affaticarsi, unisce alla marcia il giuoco, richiede una certa dose di abilità personale sì da renderlo interessante.

Il tennis si può giocare a condizione di riservarlo ai già allenati, i quali lo praticheranno sempre in quattro e mai per più di mezz'ora al giorno.

Il nuoto può riuscire utile, esso sarà praticato da chi vive in riva al mare: le acque interne, come meglio

vedremo in seguito, sono molto pericolose. Il bagno deve essere di corta durata: mai più di un quarto d'ora. Dopo il bagno di mare sarà necessario praticare una doccia d'acqua dolce per eliminare dalla pelle il sale che disturba le funzioni cutanee, causa prurito e predispone al lichene (pag. 94).

In ogni modo, chi intende far bagni di mare si informi se la zona è frequentata da pescicani — comuni e voracissimi nelle zone tropicali — e prenda le dovute precauzioni, consistenti nel recintare, con una forte rete metallica, un piccolo specchio d'acqua particolarmente adatto ai bagni.

Sarà utile per tutti praticare ogni giorno un po' di ginnastica semplice, senza attrezzi, allo scopo di esercitare i vari gruppi muscolari del corpo.

Qualsiasi esercizio sportivo si faccia, bisognerà praticarlo nelle ore fresche della giornata: o la mattina presto o la sera verso il crepuscolo, evitando di intrattenersi all'aperto durante le ore notturne, quando, cioè, pungono le zanzare.

PREVENZIONE DELLE MALATTIE COLONIALI

Abbiamo fin qui imparato a conoscere quale debba essere, per un colono, il sistema di vita più indicato per sopportare sanamente gli svantaggi fisici derivanti dal clima tropicale.

Ci resta ora da parlare delle malattie coloniali per impararle a conoscere e, soprattutto, a prevenirle.

Il presente libro non è un trattato di patologia coloniale, e il mio lettore non è un medico che debba specializzarsi in medicina esotica, per cui io mi limiterò a passare semplicemente in rassegna le principali malattie che si possono contrarre nelle nostre colonie, a indicare il modo come si prendono e, di conseguenza, la maniera come si evitano; aggiungendo, soltanto per quelle che hanno una gravità particolare e una determinata urgenza di cura, qualche norma da applicarsi nell'attesa del medico. Perchè il medico, è

bene lo si dica, dovrà essere sempre chiamato quando si è malati, senza tentare di curarsi mai da soli, giacchè ciò potrebbe riuscire veramente disastroso.

Non si obietti che il medico non si trova dappertutto e che in alcune località dell'interno manca: per la previdenza del Governo Fascista si stanno disseminando nei vasti territori dell'Impero giovani e valorosi sanitari che contribuiranno alla integrale bonifica delle nostre ricche terre d'oltre mare.

In ogni modo, se il colono deve recarsi in una zona lontana, dove i servizi sanitari non sono ancora organizzati o dove non esistono vie di comunicazione per far giungere rapidamente un medico, vi si rechi alla sola condizione di essere perfettamente sano e veramente forte, senza commettere mai l'imprudenza di condurre seco la famiglia.

Sarà bene, in ogni modo, che il colono acquisti, prima di partire per l'Africa, nozioni di medicina domestica: sappia fare un'iniezione, un cataplasma, un enteroclisma, una medicazione. A tale scopo sarà utile che egli si provveda di un manualetto di pronto soccorso, indispensabile nella vita quotidiana, specie per chi vive in zone isolate.

In Africa ci sono tutte le malattie comuni ai nostri climi e, in più, alcune altre che da noi o sono rare o mancano del tutto.

Naturalmente io mi intratterrò solamente su queste ultime, rientrando, la prevenzione delle prime, nelle

comuni nozioni di igiene generale che ognuno deve possedere.

Dato che differenti malattie si contraggono con lo stesso meccanismo e che, di conseguenza, identici vengono ad essere i mezzi di prevenzione da attuarsi verso queste differenti malattie, io raggrupperò le varie affezioni secondo la causa epidemiologica che le determina, considerando così successivamente le malattie causate dal sole; le malattie contratte in seguito alla ingestione di sostanze alimentari; quelle dovute al contatto diretto o indiretto con i malati, con le acque, con il suolo; quelle trasmesse passivamente da insetti o inoculate dalla loro puntura; quelle determinate dal morso dei serpenti.

MALATTIE CAUSATE DAL SOLE

Noi abbiamo già avuto occasione di accennare ai pericoli del sole tropicale allorchè abbiamo parlato della necessità di non esporsi mai all'aperto, durante il giorno, senza casco coloniale.

Dal banale *eritema solare* — che non differisce essenzialmente da quello che colpisce, nei climi temperati, i bagnanti al mare e gli alpinisti in montagna — il sole può causare, ai tropici, il lichene e soprattutto il colpo di calore.

Il *lichene tropicale* è stato, durante le ultime operazioni, molto comune in Somalia, nel Bassopiano Eri-

treo e particolarmente nelle zone di Massaua e di Assab; esso consiste in una intensa irritazione della cute — prodotta dalla mancata evaporazione del sudore, causa l'alto grado di umidità atmosferica — accompagnata da una minuta e diffusa eruzione rossastra, che comporta un incoercibile prurito, il quale finisce spesso per essere la causa di lesioni da grattamento.

Per la prevenzione del lichene tropicale occorre evitare, nelle zone molto calde e umide, l'eccessiva esposizione al sole, i lavori faticosi, l'abuso di alcoolici, gli abiti stretti. D'altro canto occorre tenere molto pulita la superficie cutanea, liberarla soprattutto dai depositi salini lasciati dal sudore, per cui indispensabili saranno i due bagni quotidiani di cui già si è parlato altrove, e l'aspersione di polveri inerti nelle pieghe cutanee e nei punti di maggiore attrito.

Il *colpo di calore* o *colpo di sole* — oggi si tende giustamente ad ammettere l'identità delle due affezioni — dipende dall'ostacolo che l'alta temperatura ambientale e l'elevato grado di umidità dell'aria oppongono alla evaporazione del sudore e alla dispersione del calore accumulato nell'organismo.

Anche i profani debbono sapere diagnosticare un colpo di calore, giacchè il soccorso al paziente deve essere tempestivo e immediato.

Nei casi leggeri il colpo di calore si manifesta con cefalea, fotofobia (sensazione penosa prodotta dalla luce), faccia congestionata, prostrazione delle forze.

Nei casi più intensi, si ha delirio, allucinazioni, polso rapido, temperatura elevata, disturbi respiratori.

Nei casi gravissimi, infine, il colpito perde la coscienza, ha movimenti convulsivi, poi cade in coma e muore.

Il primo soccorso da praticare a un colpito consiste nel trasportarlo in luogo buio e il più possibile ventilato e fresco, nel distenderlo col capo sollevato e nell'applicargli compresse di acqua fredda sulla fronte. Intanto lo si sarà denudato e gli si praticeranno in tutto il corpo frizioni con un panno bagnato. Utili possono riuscire anche i bagni senapizzati a 30°. Se esiste collasso, si praticheranno iniezioni di canfora o di caffeina. Non commettere mai l'errore di somministrare dell'alcool sotto qualsiasi forma: significherebbe affrettare la fine del malato.

Più che curare, il colono deve saper prevenire il colpo di calore che, nelle nostre colonie, è particolarmente frequente lungo le coste del Mar Rosso.

Non bisogna mai esporsi al sole senza casco coloniale, e si porterà il casco anche se il sole è coperto da nuvole; evitare di uscire da casa nelle ore canicolari: dalle 11 alle 3 nelle zone torride, dalle 12 alle 2 nelle altre zone.

Indossare abiti adatti al clima in cui si vive e dei quali già si è parlato lungamente in altro capitolo.

Evitare nelle zone torride lavori faticosi, marcie, stazionamento in ambienti non ventilati e sovrariscal-

dati. Abolire in queste regioni l'uso di qualsiasi alcolico, anche di un semplice bicchiere di vino per tutta la durata del giorno; solo dopo il tramonto del sole l'uso moderato del vino potrà essere permesso.

Applicando con rigida disciplina le suddette precauzioni, nell'ultima spedizione in Africa Orientale i casi di colpo di calore sono stati, sopra un totale di 500.000 uomini, limitati a soli 30, cifra veramente trascurabile.

I coloni, che hanno depresso il moschetto per affermare la vanga, seguitino con disciplina fascista ad applicare queste norme preventive del colpo di calore: per il loro personale beneficio e per il vantaggio della collettività.

Un'altra malattia, infine, che, sebbene di natura parassitaria, è da considerarsi dovuta al caldo e soprattutto alla grande sudorazione, è l'*epidermofitosi inguinale*, che si manifesta nella regione inguinale e dello scroto con chiazze rosse festonate, pruriginose. La malattia è dovuta all'impianto sulla cute di varie specie di funghi microscopici. Per prevenire l'*epidermofitosi inguinale* — che durante le ultime operazioni fu frequente in Somalia, nel Bassopiano Eritreo e particolarmente a Massaua — occorre tenersi molto puliti e polverizzare le regioni inguinali con borotalco o altre polveri inerti.

MALATTIE CAUSATE DA CIBI E DA BEVANDE

In questo gruppo di affezioni hanno senza dubbio una importanza fondamentale le malattie trasmesse dall'acqua, per cui di queste parleremo per prime.

Malattie causate dall'acqua

L'uso dell'acqua come bevanda comporta il pericolo — molto più comune ai tropici che nei paesi temperati — di ingerire gli agenti di numerose e importanti malattie infettive e parassitarie a carattere prevalentemente intestinale.

Nelle regioni tropicali, infatti, dove non esistono — salvo che nei grandi centri — acquedotti controllati, il colono è costretto a bere acque di pozzo, di fiume o di sorgenti non protette o captate.

Ora, queste acque possono essere facilmente insudiciate con deiezioni umane, specie se le acque scaturiscono o provengono da fiumi o da pozzi vicini ad agglomerazioni indigene.

I negri, infatti, non conoscono l'uso delle latrine e vanno a deporre i loro escrementi all'aperto, intorno ai loro villaggi.

Le feci, così esposte all'aria, vengono diluite dalle piogge o bagnate e disciolte lentamente dalla grande quantità di vapore acqueo che impregna l'aria, e veicolate verso i corsi d'acqua, verso i pozzi o verso le sorgenti dove si andrà ad attingere acqua a scopo di bevanda o per innaffiare gli orti.

Se le feci che sono andate a contaminare i pozzi, i fiumi o le sorgenti contenevano germi patogeni, questi saranno ingeriti da chi beve quelle acque o mangia crude le verdure con quelle stesse acque innaffiate. Un gran numero di affezioni possono essere così contratte: il tifo, il colera, la dissenteria, l'amebiasi, ecc.

Le *febbri tifoidi* — tifo e paratifi — pure essendo rare nelle regioni tropicali — dove hanno una sintomatologia piuttosto atipica rispetto a quella che si riscontra nei paesi temperati — pure possono divenire endemiche in quelle regioni ove non si bevono acque controllate e dove sono presenti un gran numero di bianchi, tra i quali non mancano mai portatori sani di germi patogeni. I microbi del tifo, infatti, vengono eliminati con le feci e con le urine; se feci e urine finiscono nell'acqua che si beve, quest'ultima diviene infettante.

Ugualmente dicasi per il *colera*, malattia molto diffusa in alcuni paesi tropicali, specialmente asiatici, e che nelle nostre colonie dell'Africa Orientale ha fatto qualche rara, ma ripetuta apparizione.

Per la prevenzione delle febbri tifoidi — il cui quadro clinico è da tutti conosciuto — e del colera — che si manifesta con una profusa diarrea accompagnata da profondo abbattimento generale — oltre bere acque sicuramente potabili o rese tali, sarà indispensabile praticare, prima di partire per l'Africa, la vaccinazione antitifoidica e quella anticolerica, che si eseguono

contemporaneamente per mezzo del « vaccino misto Castellani ».

Tutti coloro che partono per servizio di Stato, o comunque controllati dallo Stato, debbono obbligatoriamente sottomettersi a questa utilissima vaccinazione; tutti coloro che, invece, possono comunque sfuggire a questo controllo, sarà bene si facciano spontaneamente vaccinare.

La vaccinazione antitifica e anticolerica da eseguirsi col vaccino misto Castellani si pratica con tre iniezioni successive: di mezzo centimetro cubo, le prime due, e di un centimetro la terza. Le iniezioni si debbono eseguire ad una settimana di distanza l'una dall'altra, la sera prima del riposo. Nelle 24 o 48 ore susseguenti, si eviterà il lavoro faticoso. Spesso ogni iniezione è seguita da un lieve rialzo febbrile.

Con il vaccino misto Castellani l'immunità alle infezioni tifica e paratifiche dura circa un anno, mentre l'immunità contro l'infezione colerica dura circa quattro mesi.

Nel caso di individui esposti continuamente alla possibilità di infezione, si opererà la rivaccinazione antitifica dopo un anno; la rivaccinazione anticolerica dopo tre mesi. In quest'ultimo caso si potrà adoperare sia lo stesso vaccino misto Castellani, sia un vaccino anticolerico semplice.

Un'altra malattia infettiva che può essere causata dall'acqua, e che è comunissima nei paesi caldi, è la cosiddetta *dissenteria bacillare* — della quale l'uomo

sano si ammala con lo stesso meccanismo già detto per il tifo — e che si manifesta con un attacco febbrile accompagnato da scariche fecali purulente e sanguigne.

Un'altra forma di dissenteria molto diffusa e molto grave è la *dissenteria amebica*, che si manifesta, nel suo periodo acuto, con l'emissione di feci gelatinose e sanguinolenti, mentre allo stato cronico può manifestarsi con costipazione tenace. L'amebiasi si complica talvolta ad ascessi epatici, sempre gravissimi.

Le amebe che vivono nell'intestino dei pazienti vengono eliminate con le feci e, giunte sul terreno, si incistano, vale a dire si contornano di un guscio che permette loro di resistere alle sfavorevoli condizioni dell'ambiente esterno. Se queste cisti, convogliate dall'acqua, vengono assorbite da un uomo, l'ameba si libera dal guscio e si moltiplica nell'intestino del suo ospite causandovi notevoli lesioni che stanno a capo delle manifestazioni cliniche della malattia.

Anche alcune parassitosi da vermi possono contrarsi con l'acqua: oltre i comuni vermi intestinali anche un verme dei tessuti, la filaria di Medina, si contrae in questa maniera.

I *vermi intestinali* si contraggono così: i vermi adulti depongono nell'intestino dell'uomo che infestano minuscole uova, non visibili ad occhio nudo, le quali vengono eliminate dall'organismo per mezzo delle feci. Quando queste uova sono giunte nell'ambiente esterno, compiono un certo periodo di sviluppo

nell'ambiente stesso. Se veicolate successivamente dall'acqua o finite su una foglia di insalata, sono degluttite da un uomo, il guscio dell'uovo viene digerito e l'embrione, contenuto nell'interno, diviene libero, si adatta nell'intestino dell'ospite, vi diviene adulto provocando quei fatti morbosi che gli sono propri.

La filaria di Medina — agente della *dracuntiasi*, malattia che non esiste in Europa ed è presente in Africa Orientale — si contrae, invece, in tutt'altra maniera.

Chi ha pratica degli ambienti tropicali avrà certamente più volte avuto occasione di vedere indigeni infestati da questo verme: essi presentano sotto la pelle, specialmente negli arti inferiori, un piccolo rigonfiamento terminante in una bollicina dalla quale sporge un verme filiforme che gli indigeni estraggono a poco a poco, giorno per giorno, avvolgendolo intorno a un bastoncino.

Ecco come si contrae questo verme: la filaria, che sporge dalla suddetta lesione, è una femmina ripiena di embrioni, i quali vengono emessi dal verme adulto soltanto quando l'individuo malato si trova a mettere a contatto con dell'acqua la parte affetta.

Giunti nell'acqua, gli embrioni penetrano nel corpo di un piccolissimo crostaceo quasi invisibile ad occhio nudo, essendo trasparente e misurando soltanto intorno a 1 o 2 millimetri di lunghezza. Nell'interno di questo crostaceo gli embrioni subiscono delle trasformazioni.

Se un individuo beve dell'acqua che contenga crostacei infestati, esso contrarrà la filaria di Medina. I crostacei, infatti, vengono digeriti nello stomaco, dove lasceranno liberi gli embrioni; questi traversano la parete del tubo digerente e divengono adulti nell'organismo. La femmina fecondata, dopo avere per qualche tempo emigrato attraverso il corpo umano, finisce sotto la pelle occasionando la lesione caratteristica suddetta, dalla quale poi espellerà nuovi embrioni. Per compiere tale ciclo di sviluppo occorre, dal momento dell'ingestione dell'acqua al momento della comparsa della lesione, circa un anno.

Se qualcheduno di voi dovesse per combinazione contrarre la filaria di Medina, non segua, per la cura, i consigli del servo negro nè l'esempio degli indigeni, ma ricorra subito dal medico che in pochi minuti lo libererà dal fastidioso parassita, il quale, se abbandonato a se stesso o estratto con mezzi empirici, potrà determinare pericolose complicazioni.

Queste, dunque, sono le principali malattie che l'acqua ci può trasmettere, sia se ingerita direttamente come bevanda, sia se adoperata per innaffiare o lavare verdure, rinfrescare frutta, burro o altri alimenti da consumarsi crudi.

Per l'acqua da bere la prevenzione è facile: bisogna sterilizzarla con uno dei metodi di cui abbiamo già parlato a pag. 57; per le verdure, non mangiarle che cotte, e così per il burro.

Bisogna, poi, sorvegliare che anche il lavaggio del vasellame da tavola e delle posate sia fatto con acqua buona; occorre infine fare attenzione a che, durante i bagni di pulizia, non si ingerisca per errore o disattenzione dell'acqua. Sarebbe per questa ragione preferibile usare, per la pulizia personale, acqua bollita, il che è consigliabile anche per evitare alcune altre malattie, di cui diremo fra poco, che si contraggono col semplice contatto con acque inquinate.

Malattie causate dal latte

Il latte può trasmetterci le stesse malattie causate dall'acqua: sia perchè esso è stato « battezzato » a scopo di frode, sia perchè i recipienti in cui il latte è stato conservato erano stati lavati con acqua inquinata.

Per ovviare a questi inconvenienti occorre, come già si è detto, andare a prendere il latte con recipienti sicuramente puliti e direttamente al luogo di mungitura, evitando, così, le frodi degli indigeni e i loro recipienti sempre molto sudici.

Il latte di capra — comune in molte regioni coloniali — può trasmetterci una malattia molto grave, diffusa specialmente nelle colonie dell'Africa Settentrionale e presente in casi sporadici anche in alcune regioni dell'Africa Orientale: la *febbre ondulante* o *melitense*, malattia febbrile a carattere ondulante e che si protrae per mesi. Il microbo di questa malattia

vive abitualmente in quasi tutte le capre e viene da esse eliminato particolarmente con il latte.

Per prevenire le malattie causate dal latte, consumare soltanto latte bollito; per prevenire, poi, la febbre melitense occorre fare anche sbollentare tutti i recipienti che hanno servito a contenere il latte crudo, evitando nel contempo di mangiare creme, burro, formaggi o altri prodotti che siano stati fatti col latte di capra, dato che l'agente della malattia passa indenne e virulento anche in questi prodotti.

Malattie causate dalle carni

In Africa Orientale è molto comune la *tenia* per il fatto che gli indigeni sono abituati a mangiare la carne cruda. Come è noto, infatti, la *tenia*, si contrae per l'ingestione della carne parassitata di bue o di maiale. In verità si tratta di due specie differenti di *tenia*, ma il meccanismo d'infestazione e i sintomi che esse producono sono pressochè identici.

In Africa Orientale è presente la *tenia* che si contrae mangiando la carne di bovini nei cui muscoli siano presenti gli embrioni del verme chiamati *cisticerchi*. Questi si presentano come piccole vescicole perlate innicchiate tra i fascetti muscolari, nascoste nel grasso. Questi *cisticerchi*, ingeriti con la carne, si sviluppano nell'intestino dando luogo alla *tenia* adulta.

Per evitare di mangiare carni capaci di infestare,

bisogna mangiare carni ben cotte, giacchè l'embrione della tenia muore a 60°. Praticamente una massaia si può accorgere se un pezzo di carne ha raggiunto questa temperatura osservandone il colore: un pezzo di carne è stato, infatti, sottoposto alla temperatura di 60° quando in tutti i suoi punti ha perduto il colore rosso delle carni crude e si è trasformato in quel tipico colore bianco grigiastro delle carni cotte.

Data la grande diffusione delle teniasi in Africa Orientale — ogni abissino ha, ha avuto, avrà o riavrà la tenia — sarà bene diffidare di tutte le carni e di non mangiare mai bistecche poco cotte, sanguinanti, rost-beaf e simili.

I suini possono trasmettere anche la *trichinosi*, affezione molto grave che, pure essendo rarissima in Africa, vi è non pertanto presente, come chi scrive queste pagine ha potuto personalmente constatare. Per evitare la trichinosi occorre mangiare la carne di maiale o di facocero molto ben cotta.

In linea generale, poi, non si mangeranno mai carni di animali morti spontaneamente, carni che potrebbero causare intossicazioni gravissime, anche mortali.

Malattie causate da pesci, crostacei e molluschi

Abbiamo già veduto (pag. 45) come nei mari dell' Africa Orientale esistano alcune specie di pesci dalle carni velenose, capaci di provocare nell'uomo di-

sturbi gravi ed anche mortali. Non ritorneremo, quindi, sull'argomento.

Insisterò, invece, sul concetto della freschezza dei pesci da consumare: nei paesi tropicali, infatti, la carne di pesce va molto rapidamente in putrefazione. Ricordarsi che il pesce avariato è sempre causa di disturbi intestinali, assolutamente da evitarsi in colonia.

Lo stesso dicasi per i crostacei.

I molluschi, comuni lungo tutte le coste del Mar Rosso, possono trasmettere in Africa, come in Europa, le febbri tifoidi e il colera: non si consumino quindi che cotti.

MALATTIE DOVUTE AL CONTATTO DIRETTO O INDIRETTO CON MALATI

Un gran numero di malattie si contraggono per contatto diretto o indiretto coi malati. In primissimo luogo tutte quelle che hanno manifestazioni cutanee o esterne quali il vaiuolo, la framboesia, la lebbra, il tracoma.

Il *vaiuolo*, ormai vinto da noi, è ancora molto diffuso presso i popoli che non praticano obbligatoriamente e metodicamente la vaccinazione: in Abissinia esso è, per questo, allo stato endemico.

Il vaiuolo, come è noto, consiste essenzialmente in una eruzione pustolosa accompagnata da uno stato febbrile grave. L'incubazione è di circa 12 giorni e il

contagio può avvenire in qualsiasi momento della malattia, soprattutto durante il periodo della desquamazione e fino alla scomparsa delle croste. Le lesioni della pelle o delle mucose contengono l'agente specifico del vaiuolo, e basta un contatto diretto con i malati, o con oggetti appartenenti ai malati, per propagare la malattia.

Ci si asterrà, dunque, dall'avvicinare i vaiuolosi e si praticherà in ogni caso, prima di partire dall'Italia, la vaccinazione antivaiuolosa, sull'efficacia e l'importanza della quale non c'è bisogno di spendere molte parole. Sarà bene, poi, che il colono ripeta la vaccinazione ogni qualvolta ritorna in Italia pel congedo.

Un'altra malattia cutanea — tipicamente tropicale, questa, e molto diffusa in numerose zone dell'Africa Orientale — è la *framboesia*, che si manifesta con eruzioni a forma di tubercoli, disseminati su tutta la superficie cutanea e che finiscono spesso per ulcerarsi.

La framboesia si contrae per contatto diretto sia con malati, sia con oggetti di loro appartenenza, sia con le stuoie sulle quali i pazienti si sono distesi.

Evitare, quindi, qualsiasi rapporto con i malati e non servirsi mai di stuoie che abbiano appartenuto a indigeni.

La *lebbra* è molto frequente in tutte le nostre colonie, e in special maniera in quelle dell'Africa Orien-

tale. Fortunatamente questa malattia, pur costituendo per i bianchi una indiscutibile fonte di contagio, pure non è da considerare come un grave pericolo, giacchè è ormai dimostrato che le razze bianche hanno acquistato una certa immunità attraverso i secoli e sono oggi molto resistenti contro di essa, cosicchè la possibilità di contagio si avvera soltanto in seguito a contatto prolungato e ripetuto con indigeni malati.

Per questo è bene che il colono attui contro la lebbra tutte le precauzioni e prevenzioni possibili.

La lebbra, come è noto, è una malattia infettiva a incubazione e a decorso lunghissimi, e caratterizzata da manifestazioni cutanee, tuberose o ulcerose le quali, a lungo andare, provocano vere mutilazioni negli arti e deformano completamente la fisionomia del paziente, sì che i malati incutono terrore ai profani. Nei primi tempi, però, i pazienti non presentano che macchie o zone scolorate in varie parti del corpo, o lievi lesioni nelle mucose del naso, sicchè noi possiamo avvicinare persone affette da lebbra senza che nulla possa farcelo sospettare.

Si eviterà ogni rapporto con i lebbrosi conclamati — i quali in Africa Orientale vivono per lo più di elemosina — e si cercherà di non averne neppure con i lebbrosi iniziali. A tale scopo, chiunque assume al proprio servizio personale indigeno, lo farà sottomettere a visita medica preventiva per escludere in lui qualsiasi affezione infettiva trasmissibile.

Un'altra malattia molto diffusa nelle nostre colonie è il *tracoma*, sorta di congiuntivite granulosa che, se non curata, porta a gravissime complicazioni e spesso anche alla cecità.

Il tracoma si trasmette con la secrezione che scola dagli occhi malati, sia direttamente per contagio da individuo a individuo, sia indirettamente per mezzo di oggetti contaminati, specialmente asciugamani.

I più colpiti sono i bambini e particolarmente i bambini sporchi, i quali — portandosi le mani agli occhi doloranti e contaminando successivamente tutti gli oggetti che toccano — costituiscono una continua fonte di contagio.

Per prevenire il tracoma, prima norma indispensabile sarà una grande pulizia personale; si eviterà, poi, ogni contatto con gli individui affetti da malattie oculari, astenendosi dal prendere al proprio servizio individui che abbiano malattie di occhi.

Fra le malattie che si contraggono per contatto diretto da uomo malato a uomo sano vanno incluse le *malattie veneree*, che, pur essendo malattie cosmopolite largamente presenti anche da noi, vanno qui ricordate per il solo fatto che in tutte le colonie africane esse sono diffusissime, molto più che in Europa.

Questa maggiore diffusione è dovuta al rilassamento dei costumi e particolarmente alla inesistente virtù delle donne indigene.

La sifilide africana è, per il bianco, molto più

grave che non quella contratta in Europa, per cui la prevenzione delle malattie veneree si impone in colonia più che altrove. Non insisterò qui sulle norme da seguire per attuare questa prevenzione: ciò fuoriuscirebbe dai limiti di questo libro; ricorderò soltanto che esse sono identiche a quelle che si debbono attuare in Italia.

Le malattie di cui abbiamo parlato a proposito dell'acqua e del latte: *febbre tifoide, colera, dissenterie, melitense*, possono anche contrarsi per contatto diretto o indiretto con i malati, allorchè gli escrementi, feci e urine, di questi hanno sporcato le mani, le lenzuola, le coperte, un vaso da notte, ecc.; le persone che toccano questi oggetti contaminati possono contrarre una di dette affezioni.

Bisogna, dunque, da una parte evitare il contatto con i malati contagiosi e dall'altra disinfettare la biancheria e gli oggetti che appartengono ai malati stessi.

Nelle grandi città coloniali e nei centri più importanti esistono delle stufe speciali per la disinfezione; i servizi di igiene si incaricano di procedere alle operazioni di disinfezione e i coloni possono servirsi tranquillamente di questi servizi.

Nelle località isolate, invece, non bisogna contare che su se stessi. Tutti gli oggetti di poco valore saranno bruciati. La biancheria, gli oggetti metallici, i piatti, le posate, ecc. possono essere bolliti. Ci si procurerà un grande recipiente e vi si metterà il mate-

riale da disinfettare; si riempirà, quindi, d'acqua, aggiungendovi una grande quantità di sale da cucina in modo da elevare il punto di ebollizione dell'acqua stessa. Si farà poi bollire per almeno una mezz'ora. Questo procedimento, molto semplice, risponde nella maggior parte dei casi.

Gli antisettici sono indicati per gli oggetti più grandi: letti, mobili, ecc. In ogni modo, dopo aver passato il disinfettante, sarà bene completare la disinfezione esponendo per qualche ora al sole gli oggetti che, così, si sterilizzeranno completamente.

Un'ultima avvertenza: quando si hanno malati contagiosi in casa, bisognerà disinfettare gli escrementi prima di versarli nel gabinetto o nella fossa di cui si è parlato altrove (pag. 79). Per la disinfezione usare il latte di calce che si verserà nel recipiente ove sono raccolte le feci e si farà agire per 15 minuti. Appena il recipiente sarà vuotato lo si disinfetterà con nuovo latte di calce.

MALATTIE DOVUTE AL CONTATTO DIRETTO CON L'ACQUA

L'acqua dei fiumi, dei ruscelli, degli stagni, dei laghi e delle paludi può trasmetterci, per contatto diretto, le bilharziosi, molto diffuse nelle nostre colonie. Queste affezioni possono essere di due sorta: vescicali e intestinali.

La *bilharziosi vescicale* si manifesta, dal punto di

vista clinico, con l'emissione di urine sanguinolenti accompagnate da dolori durante la minzione. Essa si osserva in moltissime zone delle nostre colonie del Nord Africa e in Somalia.

La *bilharziosi intestinale* si manifesta, invece, come una dissenteria ed è presente in alcune località dell'Africa Orientale.

Queste malattie hanno come agenti patogeni due vermi che vivono nel sistema circolatorio dell'uomo e depongono delle uova che vengono eliminate con le urine, nel caso della bilharziosi vescicale, con le feci, nel caso della bilharziosi intestinale.

Queste uova si schiudono soltanto quando finiscono nell'acqua dove danno luogo alla fuoriuscita degli embrioni, i quali penetrano nell'interno di lumache d'acqua dolce. In queste si trasformano in larve, le quali, fuoriuscite dal mollusco, nuotano liberamente nell'acqua e si precipitano sulle persone che vanno a farvi il bagno, l'attraversano a piedi nudi o v'immergono le mani per lavare biancherie e simili.

Dette larve forano attivamente la pelle, causando un leggero prurito nella zona dove sono penetrate. Le larve raggiungono poi il sistema circolatorio e si stabiliscono vicino al fegato, nella vena porta, dove diventano vermi adulti.

Sarà bene che i coloni imparino a conoscere i molluschi ospiti intermedi di queste bilharzie, evitando di venire a contatto colle acque dove essi sono presenti.

Il mollusco che ospita l'agente della bilharziosi ve-

scicale è noto con il nome di *Bullino* e presenta una conchiglia fatta a spira, con l'ultimo giro molto largo, dell'altezza totale di circa un centimetro (fig. 13). Esso vive in tutte le acque dolci, si sposta lentamente



Fig. 13 — Bullino, ospite intermedio della Bilharzia della vescica (grandezza naturale)

e resta di solito attaccato a sassi, ove aderisce molto fortemente.

Il mollusco che, invece, trasmette la bilharziosi intestinale è il cosiddetto *Planorbis*, che presenta il guscio a faccie parallele, con un diametro di un centimetro e

mezzo (fig. 14 e 15). Esso vive specialmente negli stagni, nelle paludi, nei ruscelli o nei fiumi, ma sempre là dove le acque sono calme e pure e specialmente fra le piante acquatiche di cui si nutre.



Fig. 14 — Planorbis, ospite intermedio della Bilharzia intestinale (grandezza naturale)



Fig. 15 — Lo stesso visto di profilo

Per evitare di contrarre le bilharziosi sarà bene che i coloni evitino, nelle zone ove si sa che la malattia esiste (Fezzan, Cirenaica, territori lungo le rive del fiume Daddà in Eritrea, dell'Uebi Scebeli e del Giuba in Somalia, e probabilmente in altre zone non ancora

bene individuate dell'Africa Orientale), di fare bagni nelle acque interne e di andare a lavare la biancheria in fiumi ove esistono i suddetti molluschi.

MALATTIE DOVUTE AL CONTATTO DIRETTO CON IL SUOLO

Dal suolo si possono contrarre alcune malattie di notevole importanza, in primissimo luogo l'anchilostomiasi.

L'*anchilostomiasi*, pur essendo presente in Italia e in molti altri paesi a clima temperato, è diffusissima nelle zone tropicali: in molte regioni della Somalia essa è permanentemente allo stato endemico. L'anchilostomiasi si manifesta con una anemia grave e con disturbi enterici e generali.

La malattia si contrae col seguente meccanismo. Le uova dei vermi vengono emesse dai malati con le feci. Quando l'uovo è giunto sul terreno si schiude e dà luogo a una larva che seguita a svilupparsi nel terreno stesso. Dopo alcune mute, la larva, che è di grandezza microscopica, diviene capace di infestare un uomo penetrandogli attivamente attraverso la pelle. Passa, quindi, nel torrente circolatorio, per finire nell'intestino dove diviene adulta e ricomincia a deporre uova che saranno trasportate all'esterno con le feci del nuovo ospite.

Da queste circostanze si capirà come sia pericoloso

far disperdere le feci — specie degli indigeni tra i quali l'anchilostomiasi è diffusissima — per i campi e di camminare scalzi. Purtroppo, però, anche essendo provvisti di buone scarpe, si può, lavorando, venire a contatto della terra sia direttamente con le mani, sia per mezzo di oggetti: picconi, badili, vanghe.

Come profilassi dell'anchilostomiasi bisognerà fare in modo, come già si è detto altrove, di impedire agli indigeni di andare a defecare un po' dappertutto; bisognerà, anzi, convincerli di andare a deporre le loro feci nelle apposite latrine che sarà indispensabile apprestar loro. D'altro lato, si eviterà di concimare gli orti con feci umane e di mangiare legumi crudi, giacchè le larve di anchilostoma sono capaci non solo di restare aderenti alle foglie, ma di penetrare nell'interno dei vegetali, vivendovi a lungo. L'uomo che mangerà quei vegetali crudi si infesterà inevitabilmente.

Per gli operai che debbono lavorare in zone ove l'anchilostomiasi è molto diffusa, sarà bene fare in modo di proteggerli dal contatto con la terra per mezzo di stivaloni ed eventualmente con grossi guanti da lavoro. Si consiglierà poi loro di non dormire distesi per terra e di non defecare che nelle apposite latrine.

Un altro parassita molto frequente, e che si contrae direttamente dal suolo, è la *pulce penetrante*.

Queste pulci vivono nel terreno; la femmina fecondata salta sull'uomo e si approfonda nella sua pelle, generalmente dei piedi, dove si ingrossa per la

distensione del suo addome, nell'interno del quale si maturano le uova. Quando queste uova sono pronte a dischiudersi, la femmina le emette attraverso il pertugio cutaneo da essa praticato per entrare e così cadono sul terreno dando luogo a nuove pulci adulte.

Gli individui infestati da pulce penetrante mostrano dapprima un punticino nero circondato da un alone arrossato, più tardi una vescicola biancastra. La lesione è molto pruriginosa e può causare anche accessi dolorosi; se trascurata o infettata, può dar luogo a ulcerazioni e a fatti infiammatori di vario genere.

Per evitare di infestarsi con pulci penetranti, si farà a meno di camminare a piedi nudi nelle località ove si sa che detta pulce è diffusa. Non basta, però, non camminare a piedi nudi, il che per un bianco è un'evenienza eccezionale, bisogna evitare, specialmente per le donne, le scarpe leggere, scollate, le pantofole e simili; si porteranno invece scarpe ben chiuse, come già altrove si è detto (pag. 27).

Se si contrae la pulce penetrante, sarà bene estirparla immediatamente, giacchè più tempo passa e più l'insetto s'ingrossa, tanto più l'operazione diventerà difficile e specialmente dolorosa. A tale scopo sarà bene fare una ispezione giornaliera dei piedi per accertarsi della presenza o meno del parassita.

Per l'estirpazione dell'insetto, se si è lontani dal medico, si può agire da se stessi o farsi aiutare da un familiare: lavata la parte con un po' di alcool, si dila-

cererà leggermente con una spilla disinfettata sulla fiamma la pelle intorno al foro di entrata dell'insetto, e poi, con la punta della spilla, si estrarrà la pulce. Si farà infine cadere sulla parte una goccia di tintura di jodio.

Il *piede di Madura* o *micetoma* è un'affezione che colpisce prevalentemente i piedi, donde il nome, ed è dovuta alla penetrazione nel tessuto sottocutaneo, attraverso una qualsiasi lesione di continuo, di alcuni determinati microscopici funghi patogeni. Non rari sono, però, i micetomi della mano.

La lesione colpisce particolarmente coloro che camminano scalzi e che si feriscono la cute. Le lesioni da spine vegetali sono le più pericolose.

Il fungo viene inoculato direttamente nella ferita dall'oggetto stesso che lo produsse. La lesione, se piccola, segue il suo decorso normale e in pochi giorni è completamente guarita e cicatrizzata. Soltanto dopo un mese, se i funghi vennero inoculati, appaiono i primi sintomi del male: la zona, intorno a cui si produsse la ferita, si ingrossa e diviene dolente; si formano, poi, dei noduli duri che si rammolliscono e si ulcerano dando luogo a seni fistolosi dai quali fuoriesce un liquido sanioso, filante, contenente granuli neri, rossi o gialli a seconda delle varie specie di funghi che hanno provocato la malattia.

Per evitare l'insorgere dei micetomi bisogna difendere i piedi con buone calzature. Chi deve, perciò, at-

traversare zone piene di sterpi, di rovi o di sassi non vi si avventuri con scarpe di tela facilmente attraversabili da spine o da aculei, ma si munisca di forti calzature di cuoio, come altrove già si è detto.

Si disinfettino, poi, tutte le lesioni che ci si possa produrre alle mani o ai piedi.

Anche l'*ulcera tropicale* s'impianta esclusivamente su preesistenti lesioni dovute a traumi anche lievissimi; basta, talvolta, una semplice escoriazione, una scalfittura, una abrasione da nulla perchè, dopo qualche tempo, vi si formi un foruncoletto rossastro e pruriginoso che in due o tre giorni si ulcera, formando una lesione per lo più tondeggiante, a margini scavati a picco e circondati da un alone rossastro, rilevato e dolentissimo. Il fondo della lesione presenta un materiale nauseante e fetido. A poco a poco l'ulcera si estende sempre più fino a che, a un certo punto, si arresta pure essendo, poi, lentissima a cicatrizzare e guarire.

Per la prevenzione delle ulcere tropicali occorre disinfettare accuratamente ogni più minuta lesione cutanea e, soprattutto, proteggerla con una fascia pulita sino a completa guarigione. Non si trascureranno nemmeno gli sgraffi leggeri, nemmeno le punture e i taglietti che non hanno dato esito a fuoriuscita di sangue.

Ricorderò, infine, che la sporcizia in genere, l'eccessivo calore e l'alta umidità dell'ambiente, nonché

la deficiente alimentazione favoriscono l'insorgere di queste ulcere.

MALATTIE TRASMESSE DA INSETTI ⁽¹⁾

Nelle regioni calde esiste un numeroso gruppo di malattie il cui agente è trasmesso da uomo a uomo per mezzo della puntura di un insetto ospite intermedio.

Il meccanismo generale per cui si avvera questo fatto è il seguente: un insetto punge un uomo malato e gli succhia il sangue, con il sangue aspira il germe specifico della malattia, germe che evolve nell'apparato digerente dell'insetto e va poi a localizzarsi nei suoi organi boccali. Quando, a questo punto, l'insetto punge un uomo sano, gli inocula con la puntura i germi che hanno evoluto nel suo organismo e che daranno al nuovo ospite la malattia di cui sono agenti. Altre volte, invece che con la saliva, l'insetto elimina i germi specifici con le feci che depone vicino alla puntura praticata per succhiare il sangue. Siccome la puntura provoca prurito, l'uomo si gratta facendo così penetrare, attraverso la lesione, i germi che erano nelle feci.

Questi meccanismi si avverano per la malaria, per la febbre ricorrente, per il tifo esantematico, per la peste e per tante altre malattie.

(1) La parola « Insetti » viene qui usata nel senso linneiano, comprendovi anche gli Acari.

Prima di considerare, però, i vari insetti pungenti e le malattie che determinano, non sarà male spendere qualche parola sulle comuni mosche le quali, nei paesi caldi più che da noi, sono capaci di veicolare passivamente una quantità notevole di germi patogeni.

Malattie veicolate dalla mosca domestica

La comune mosca domestica (fig. 16) non è, come è noto, un insetto pungente, ma un animale succhiatore munito di una tromba attraverso la quale aspira le sostanze organiche di cui si nutre.

L'alimento preferito dalle mosche è senza dubbio costituito dalle materie fecali; e con le materie fecali ingeriscono tutti gli eventuali germi patogeni che esse contengono. Questi germi non vengono distrutti nel sistema digerente della mosca, ma sorpassano indenni il suo apparato intestinale per essere eliminati ancora vivi e virulenti con le sue feci. Se la mosca, svolazzando, va a posarsi sugli alimenti, essa trasporterà su di essi, sia per mezzo delle zampe sporche, sia per mezzo delle feci che per solito vi espelle, i germi raccolti altrove.

Ora, noi abbiamo visto come nei paesi caldi le malattie intestinali — i cui agenti sono espulsi con le feci del paziente — siano numerose e importanti: febbre tifoide, colera, dissenteria bacillare, dissenteria amebica, anchilostomiasi.

Ebbene, la mosca è comune disseminatrice di tutte queste malattie.

Non si creda, però, che queste siano le sole. La mosca, infatti, non predilige soltanto le feci, ma tutte le sostanze organiche in decomposizione: non disdegna, così, le pustole vaiuolose, le ulcere tropicali, le



Fig. 16 — La mosca domestica (ingrandita)

lesioni framboesiche o lebbrose, le secrezioni purulente che scolano dagli occhi dei tracomatosi.

Non ci si meravigli se si vedranno degli indigeni indolenti e sporchi — specialmente gli arabi — con lesioni cutanee coperte di mosche che vanno, che vengono, che spesso rimangono prese nel pus o restano appiccicate nelle croste. Queste visioni sudicie, e purtroppo non rare in alcune regioni, convincano il colono dell'importanza che ha, per la prevenzione delle malattie, la lotta contro le mosche.

Bisogna, quindi, impedire che questi pericolosi insetti si sviluppino e si moltiplichino intorno a noi; occorre, poi, distruggerli.

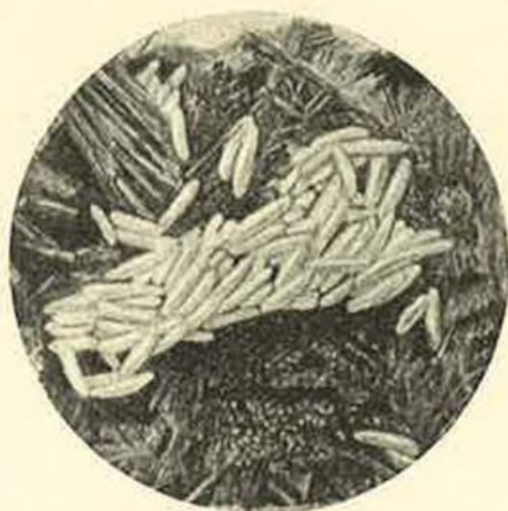


Fig. 17 — Uova di mosca domestica



Fig. 18 — Larve di mosca domestica



Fig. 19 — Pupa di mosca domestica

Purtroppo questa lotta, di già così difficile in Europa, urta contro difficoltà spesso insormontabili nelle regioni tropicali, dove l'abbondanza di questi insetti è talvolta veramente incredibile per chi non l'ha mai veduta; basti dire che in alcune località si è obbligati a tenere un servo negro per scacciare le mosche intorno

a sè quando si sta facendo qualche manipolazione delicata.

Prima condizione da realizzare nella lotta contro le mosche è quella di impedire il loro accesso nell'interno delle case: l'uso di reti metalliche alle finestre e alle

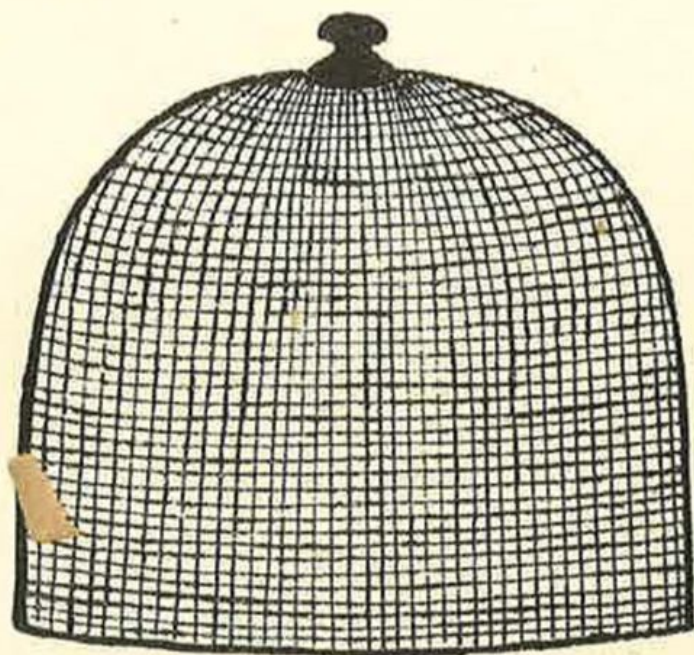


Fig. 20 — Moschiera a campana (antigienica)

porte — pratica indispensabile in colonia — realizzerà questa condizione.

Occorre, inoltre, preservare in ogni maniera gli alimenti, nella eventualità che qualche mosca possa rompere la consegna e penetrare nella casa ed in cucina. Si conserverà, quindi, tutto quello che è destinato ad uso alimentare in apposite moschiere a chiusura perfetta.

La moschiera deve essere fatta in modo che l'aria possa circolarvi, ma che le mosche non possano, posandovicisi sopra attratte dall'odore delle cibarie, far-

vi cadere attraverso la rete le loro feci o il sudiciume che hanno sulle zampe. Sono, quindi, da scartare le moschiere di rete metallica fatte a campana (fig. 20) e si sceglieranno le moschiere fatte a cubo, con il tetto e la base di legno o di metallo (fig. 21).

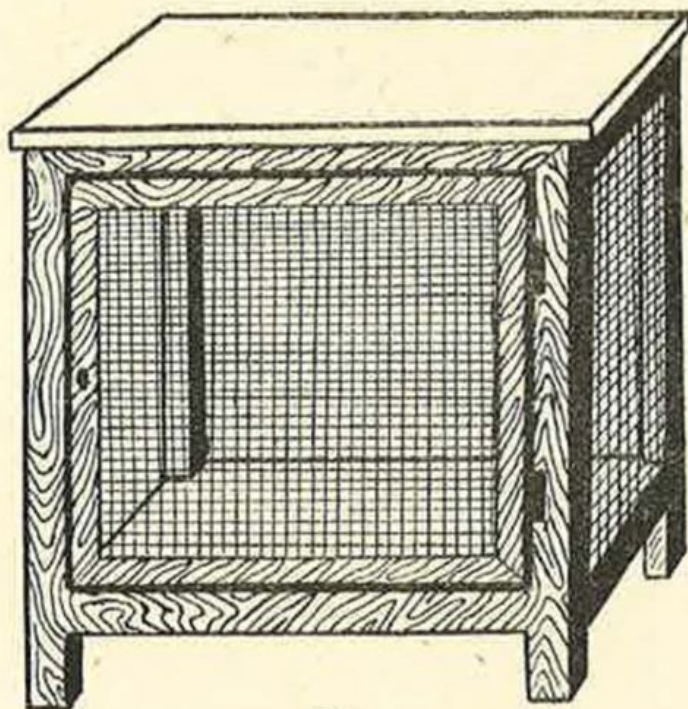


Fig. 21 — Moschiera razionale

Gli utensili di cucina dovranno essere ugualmente protetti e quindi tenuti chiusi in armadi e non esposti all'aria come si fa da noi. Ugualmente dicasi per i bicchieri, i piatti, le posate, i mestoli, i coperchi, i canavacci.

Non basta, però, impedire che le mosche penetrino nell'interno delle case, occorre evitare che si sviluppino e si moltiplichino intorno alle case. E' bene per questo dire due parole sulla vita delle mosche.

La femmina pregna va a deporre le uova fra le sostanze organiche in decomposizione: fra le immondizie o nelle concimaie: dall'uovo (fig. 17) — bianco, allungato, ben visibile ad occhio nudo — nasce un piccolo verme (fig. 18), la *larva*, la quale si accresce in breve tempo e si trasforma in un piccolo barilotto bruno (fig. 19), la *pupa*, dalla quale, dopo qualche tempo, fuorisce la mosca adulta.

Per impedire, quindi, che intorno alla propria casa le mosche trovino facile esistenza e possibilità di sviluppo, occorre nel modo più assoluto evitare la raccolta delle immondizie o l'esistenza delle concimaie.

Abbiamo già visto (pag. 80) come si debbano smaltire le immondizie e le sostanze fecali. Per le concimaie si cercherà di creare concimaie a modello chiuso, o disinfestare giorno per giorno la concimaia gettandovi sopra sostanze moschicide non nocive all'agricoltura. Basterà, allo scopo, innaffiare la concimaia con un po' d'acqua e calciocianamide, nella proporzione di 8 chili di calciocianamide per ogni quintale di letame da disinfestare.

Sarà utile, poi, per lottare contro le mosche adulte, sospendere intorno alla propria casa mazzetti di frasche bagnate con la miscela Berlese — la comune miafonina del commercio — della quale le mosche sono avidi e dalla quale vengono rapidamente uccise.

In Africa, le mosche — specialmente i cosiddetti mosconi — sono capaci di divenire esse stesse, allo

stato larvale, pericolosi parassiti dell'uomo, causando una malattia chiamata *miasi*.

Ciò si avvera quando le mosche vanno a depositare le loro uova o le loro larve direttamente sull'uomo,

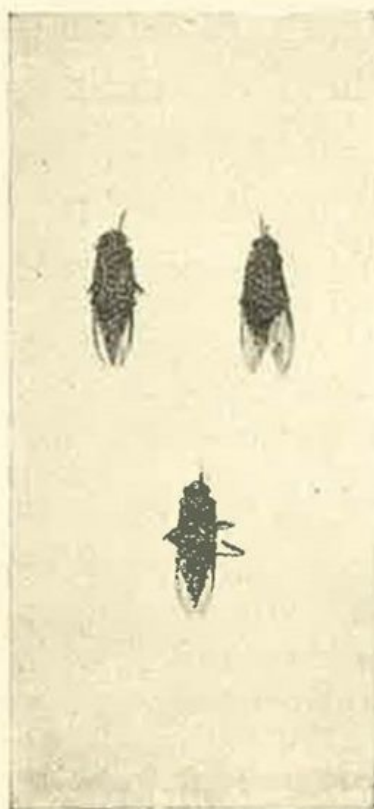


Fig. 22 — Mosca tse-tse
(grandezza naturale)

il che avviene specialmente in individui sporchi o affetti da piaghe o da lesioni che emanano cattivo odore. A volte anche il semplice odore della saliva può attirare le mosche, e così l'odore del cerume delle orecchie, del muco nasale o di quella poca secrezione biancastra che talvolta si forma all'angolo dell'occhio.

Le larve, deposte dalle mosche, penetrano nei tessuti che divorano rapidamente, distruggendo a volte intere regioni e provocando lesioni gravissime.



Fig. 23 — Larva di mosca tse-tse (ingrandita)

Per prevenire le miasi occorre una estrema pulizia, bisogna proteggere con fasce pulite ogni più piccola lesione, mentre non ci si deve mai addormentare all'aperto, giacchè è proprio in questa circostanza, quando l'individuo non le scaccia, che le mosche vanno a deporre le loro uova all'angolo dell'occhio e della bocca, nell'interno delle narici o del condotto uditivo.

Malattie trasmesse dalla mosca tse-tse

La mosca tse-tse (fig. 22) è più grossa della comune mosca domestica e da essa si distingue anche

per essere munita di un pungiglione orizzontale e per avere le ali che si sovrappongono quasi come le lame



Fig. 24 — Pupa di mosca tse-tse, al centro se ne vedono due intatte, tutto intorno vi sono le spoglie da dove sono uscite le mosche (grandezza naturale)

di una forbice, ali che sono più lunghe del corpo, sì che l'animale in volo sembra molto più corto dell'animale in riposo.

Le mosche tse-tse, note anche con il nome di glosine, vivono nei luoghi bassi e umidi, nelle boscaglie lungo i laghi e i fiumi (fig. 25).

La mosca tse-tse non depone uova, ma larve (fig. 23) che si rinvencono specialmente ai piedi degli al-

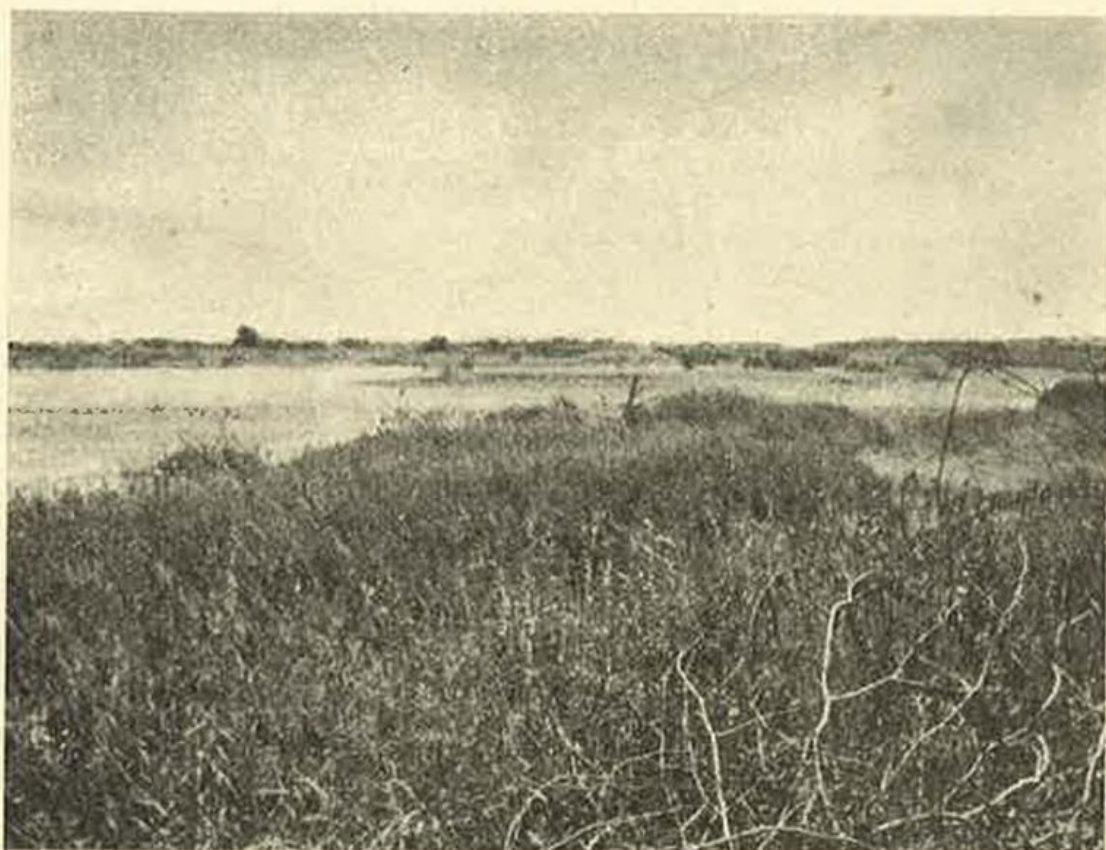


Fig. 25 — Boscaglia lungo un fiume, *habitat* della mosca tse-tse

beri e dei cespugli. Queste larve sono biancastre, segmentate e con una estremità munita di due piccole appendici scure. Le larve si trasformano, poi, in pupe (fig. 24) brunastre, dalle quali fuoriesce la mosca adulta.

Le glossine — sia maschi che femmine — pungono solamente di giorno. La loro attività è maggiore nelle ore più calde del pomeriggio.

La mosca tse-tse, come è noto, è l'agente trasmettitore della malattia del sonno.

Nell'Africa Orientale Italiana, la *malattia del sonno* è fortunatamente limitata a pochissime zone della porzione più occidentale della colonia e particolarmente intorno al lago Rodolfo e lungo le rive del fiume Omo, dove essa è stata più volte riscontrata e dove gli indigeni la chiamano *ainò*.

La malattia del sonno deve il suo nome al fatto che nel suo periodo terminale dà fenomeni di sonnolenza incoercibile; nel periodo iniziale, invece, e in gran parte del suo decorso, tutt'altri sono i sintomi: l'affezione comincia, infatti, con accessi febbrili irregolari che si possono scambiare con attacchi di febbri malariche. Il chinino, però, è senza azione su di essi. Successivamente si hanno malesseri generali, eruzioni cutanee, ingrossamento delle ghiandole del collo. La malattia si trascina, così, per lungo tempo, sino a che si stabiliscono i sintomi nervosi il cui principale è, appunto, la sonnolenza.

Chi si va a stabilire nelle suddette zone occidentali dell'Etiopia deve attuare le norme profilattiche contro la malattia del sonno e precisamente deve da una parte evitare di esporsi all'aperto nelle ore più calde della giornata, quando le glossine più facilmente pungono; dall'altra deve bruciare e distruggere le bo-

scaglie intorno alla propria casa e lungo i fiumi là dove sono i guadi e dove si va ad attingere l'acqua, e ciò



Fig. 26 — Anofele

allo scopo di rendere intorno a sè impossibile la vita alle glossine.

Malattie trasmesse dalle zanzare

Col nome generico di zanzare si indicano numerose specie di piccoli insetti pungenti i quali trasmet-

tono nei paesi caldi alcune gravi malattie: prima fra tutte la malaria, poi la filariosi e la dengue.

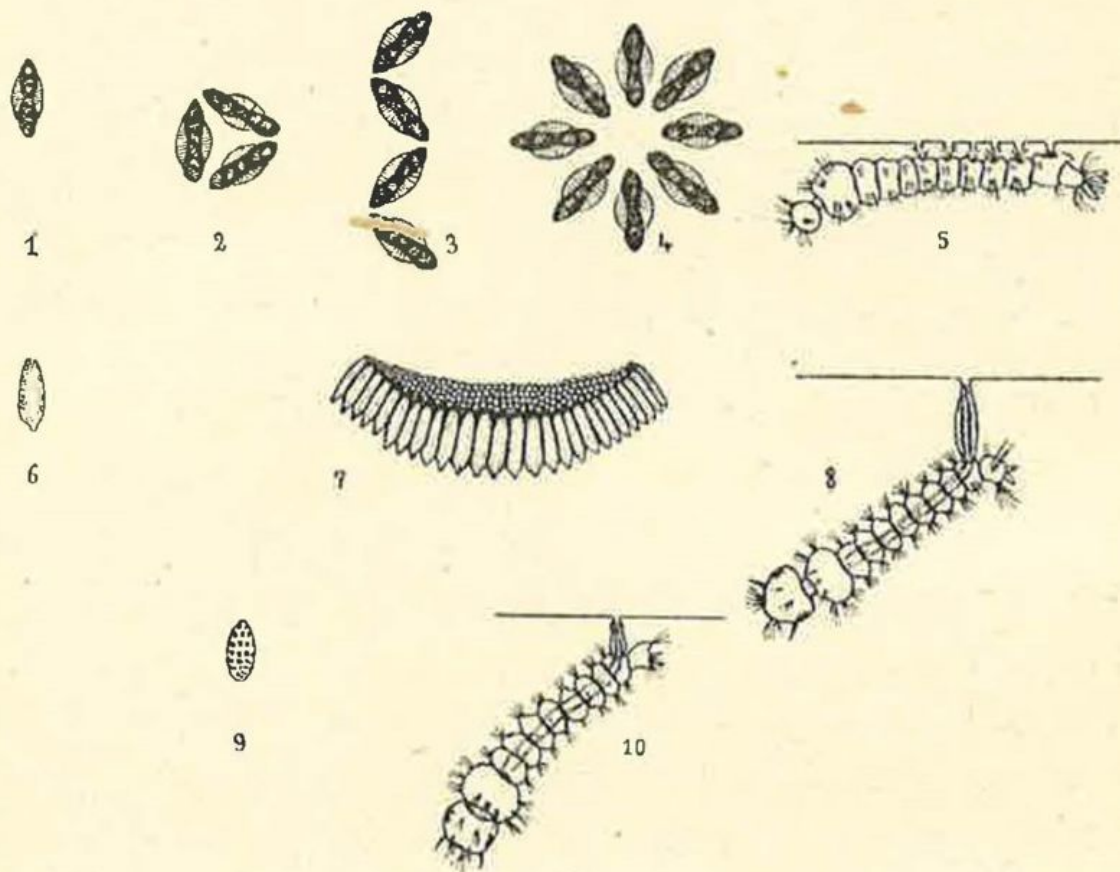


Fig. 27 — Ciclo di sviluppo delle zanzare: 1, Uovo di Anofele; 2, 3 e 4, Uova raggruppate di Anofele; 5, Larva di Anofele; 6, Uovo di Culex; 7, Uova raggruppate di Culex; 8, Larva di Culex; 9, Uovo di Stegomyia; 10, Larva di Stegomyia

In Italia — dove esistono alcune zone malariche — si insegna a riconoscere le zanzare malarigene da quelle innocue. In Africa, purtroppo, questa distinzione non si può fare, giacchè tutte le zanzare — anche quelle da noi innocue, come le *Culex* — trasmettono

malattie, per cui chi vive nei paesi caldi deve temere tutte le zanzare.

La *malaria*, come a tutti è noto, è un'afezione febbrile a decorso intermittente, i cui singoli accessi insorgono con un brivido scuotente e passano con profuso sudore. Ordinariamente la malaria tropicale è più grave di quella delle nostre regioni e spesso si complica ad attacchi di emoglobinuria, vale a dire ad emissione di urine color marsala per la presenza in esse di una notevole quantità di sangue disciolto.

In Africa, come da noi, la malaria è trasmessa da zanzare ad ali macchiate, note con il nome di *anofeli* (fig. 26), le cui sole femmine sono succhiatrici di sangue e trasmettitori di malattia.

Per difendersi dalla malaria bisogna, quindi, difendersi esclusivamente dalle zanzare, giacchè l'uomo malarico non è contagioso per l'uomo sano.

Ricorderemo rapidamente il ciclo di vita delle zanzare (fig. 27): la femmina fecondata va a deporre le sue uova — nerastre, fatte ad otto in cifra — nei corsi d'acqua a rive irregolari, sui bordi degli stagni, degli acquitrini, delle paludi (fig. 28), nelle piccole raccolte d'acqua delle praterie umide, nel solco lasciato dalle ruote dei carri o dallo zoccolo dei cavalli, nelle cisterne, nelle fontane. Esse amano soprattutto l'acqua chiara e erbosa dove le deposte uova si trasformano in *larve* e in *ninfe* e, finalmente, in nuove zanzare alate.



Fig. 28 — Tipica palude tropicale

La lotta in grande contro le zanzare non può esser fatta che dallo Stato, giacchè essa comporta lavori di bonifica e di assestamento agricolo di vaste dimensioni.

Il colono, però, può e deve contribuire nel suo piccolo a questa lotta indispensabile: se, infatti, nella sua proprietà, nella sua concessione o nel suo minuscolo giardino si trovano bacini, fontane, rivi, ruscelli, canali di irrigazione e simili, egli dovrà agire in modo da non fare sviluppare in essi le zanzare, regolarizzando le rive dei ruscelli, cospargendo i fontanili, i bacini d'acqua, i canali di irrigazione con petrolio (15 gr. per metro quadrato di superficie acquea); tenendo ermeticamente chiusi i pozzi, le cisterne e qualsiasi altra raccolta d'acqua destinata ad uso potabile o industriale.

Per la difesa dell'uomo contro le zanzare alate abbiamo già sufficientemente parlato altrove quando abbiamo insistito sulla necessità di avere le finestre delle case chiuse da reti, le porte munite di bussola, i fumaiuoli costruiti con dispositivi antinofelici, i letti forniti di zanzariera. Caso mai delle zanzare entrassero, malgrado tutte le precauzioni, nell'interno della casa, si distruggeranno per mezzo di nebulizzazioni di petrolio o con fumigazioni a base di polvere di piretro, che si trova pronta in commercio sotto forma di coni,

Come profilassi individuale antimalarica, infine, è assolutamente necessario sottoporsi alla chininizzazione preventiva che può essere di due sorta: giornaliera e bisettimanale. Nella profilassi giornaliera oc-

corre prendere 40 centigrammi di chinino (pari a 2 pasticche di chinino dello Stato) in due volte: una pasticca durante il pasto di mezzogiorno e una pasticca



Fig. 29 — Culex

durante il pasto della sera. Nella profilassi bisettimaniale, invece, si prenderanno in due giorni successivi della settimana — ogni sabato e domenica per esempio — due grammi di chinino.

Chi vive in zone malariche dovrà altresì evitare di rimanere all'aperto dopo il tramonto del sole, giacchè le zanzare fuoriescono dai loro nascondigli per pungere l'uomo o gli altri animali soltanto dal tramonto al sorgere del sole.

Le *Culex* (fig. 29), quelle zanzare così comuni da noi nel periodo estivo e che in Italia sono innocue, trasmettono invece in Africa la *filariosi*.

Questa malattia è sostenuta da un verme sottilissimo come un filo — e per questo chiamato *filaria* — il quale vive nel sistema linfatico dell'uomo causando gli ingorghi di linfa, la quale va a imbibire i tessuti circostanti producendo quelle famose elefantiasi, così comuni e così diffuse tra gli indigeni di tutte le contrade tropicali.

Le filarie che vivono nei vasi linfatici, depongono degli embrioni microscopici, le microfilarie, che invadono il torrente circolatorio, da dove, insieme al sangue, vengono succhiate dalle zanzare nelle quali evolvono e dalle quali vengono successivamente reinoculate ad altri uomini.

Le *Culex* sono pressochè identiche agli anofeli, se ne distinguono per non avere le ali macchiate e per altre piccole differenze nelle appendici boccali, inutili ad essere qui descritte, giacchè in Africa tutte le zanzare vanno ugualmente temute e combattute.

Anche le *Culex* depongono le loro uova — fatte ad otricello — nell'acqua, preferendo le acque tor-

bide. L'evoluzione dell'uovo (fig. 27, 6-7-8) è identico a quello degli anofeli.

La profilassi contro le filariosi agenti delle elefantiasi sta nella lotta contro le *Culex*, lotta che si identifica con quella degli anofeli e di cui già si è detto.

Tutti coloro che si sono trattenuti a Massaua avranno senza dubbio sentito parlare della *febbre massauina*. Non si tratta di una malattia speciale alla nostra città eritrea, ma di una malattia diffusa anche lungo le coste del Mediterraneo e nota con il nome di *dengue*. Si tratta di affezione non grave che si manifesta con forte febbre, eruzione cutanea, complicazioni molto dolorose e convalescenza lunga.

La dengue è trasmessa all'uomo dalla puntura di una piccola zanzara a corpo nero, macchiettato di bianco: la *stegomia* (fig. 30).

Questi insetti, che in altre regioni del mondo e della stessa Africa trasmettono la febbre gialla — fortunatamente del tutto assente dalle nostre colonie —, hanno un particolare modo di evoluzione che è bene il colono conosca per potersi difendere da essi e dalla malattia che trasmettono.

La femmina fecondata depone le uova (fig. 27, 9) non nell'acqua, come fanno quasi tutte le altre zanzare, ma in luoghi asciutti dove l'acqua, però, in seguito può arrivare. Essa preferisce i piccoli recipienti: scatole di conserva vuote, fondi di botti-

glia, rottami di pentole, vasi, fontane asciutte, cisterne, ecc.

Allorchè, in seguito a caduta di pioggia o per aumento del livello delle acque circostanti, gli oggetti

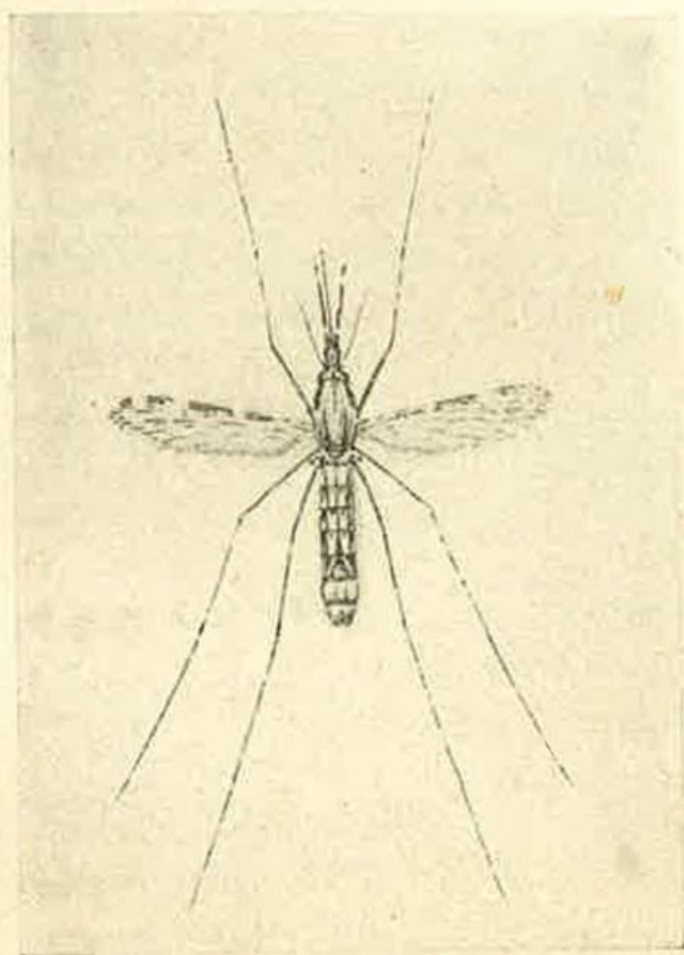


Fig. 30 — Stégomia

in questione sono a loro volta raggiunti dall'acqua, le uova che vi furono deposte, e che sono capaci di rimanere vive anche per mesi, si dischiudono: nascono delle larve (fig. 27, 10) che danno luogo a ninfe le quali, dopo qualche giorno, producono zanzare adulte,

maschi e femmine. Soltanto le femmine pungono l'uomo.

Per la profilassi contro la dengue bisogna dunque lottare contro le stegomie. Si farà, per questo, attenzione a non lasciare abbandonati intorno alla propria casa, ai propri magazzini, stalle o rimesse, nel proprio orto o giardino oggetti che possano comunque servire da recipienti all'acqua piovana: tutti i fondi di bottiglia, tutte le scatole di conserva, tutti i pezzi di coccio, ecc. saranno sotterrati o comunque distrutti; le cisterne saranno tenute coperte, le fontane saranno cosparse di petrolio. Si aboliranno le piante in vasi, si abatteranno gli alberi secchi, si bruceranno i tronchi abbattuti.

Malattie trasmesse dai flebotomi

I flebotomi (fig. 31), volgarmente chiamati *pappataci*, sono dei piccoli insetti i quali si presentano come minutissimi moscerini di un paio di millimetri di lunghezza, brunastri, tutti coperti da una finissima peluria che riveste anche le ali.

Questi flebotomi, quando sono poggiati su una parete, si spostano a salti, lanciandosi a volo solo quando sono vicini alla preda. Il loro volo è silenzioso e la loro puntura è dolorosa.

I flebotomi vanno a deporre le loro uova nei piccoli crepacci dei muri, nel terriccio intorno alle case, tra le cataste di legna da ardere, nelle fessure dei pavimenti e simili.

La puntura dei flebotomi provoca due malattie:
la così detta *febbre da pappataci* o dei tre giorni, la

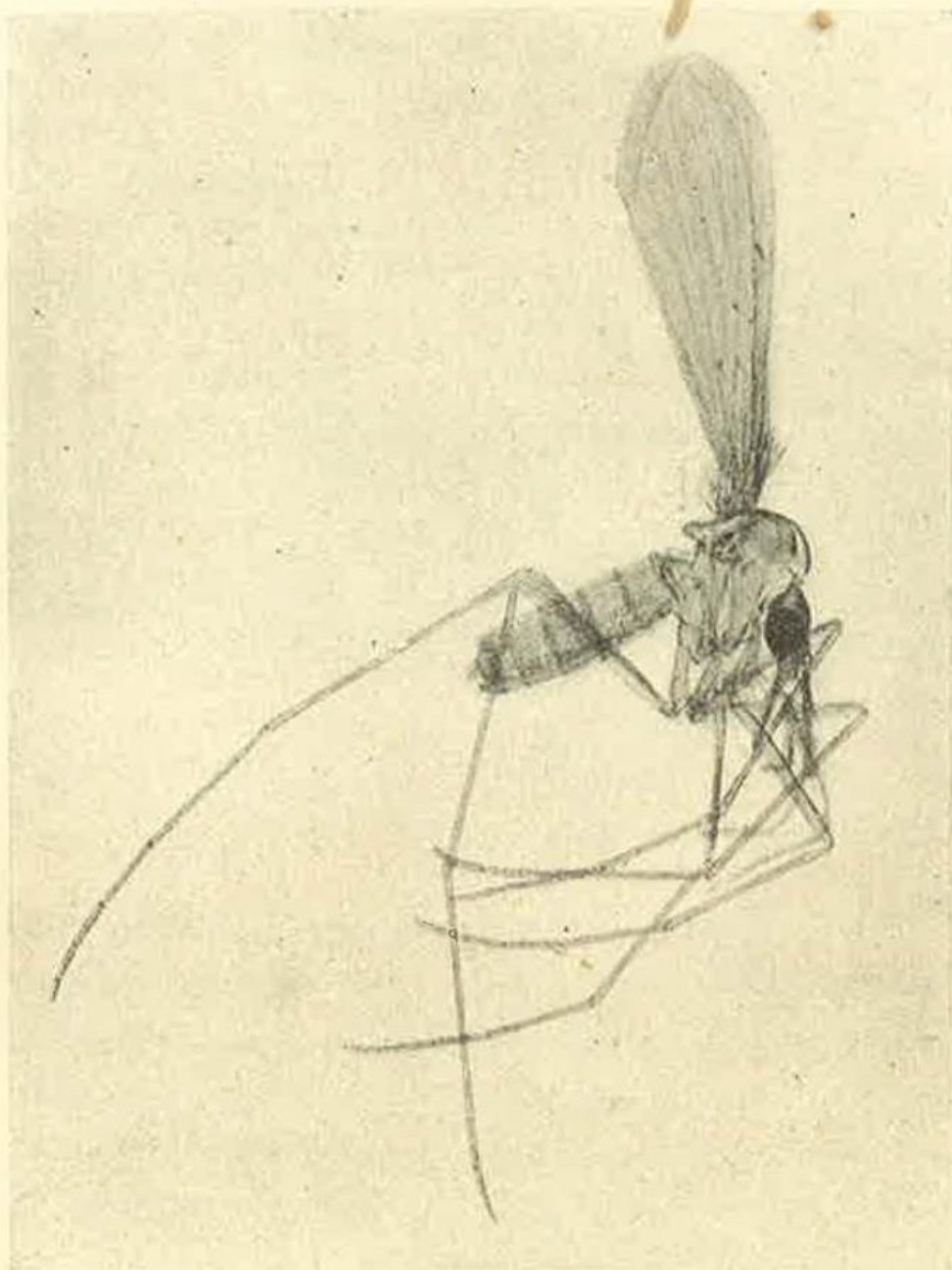


Fig. 31 — Flebotomo

quale è una affezione di per sè non grave, ma che
termina con una lunga e penosa convalescenza; e la

leishmaniosi, affezione parassitaria di notevole gravità, se colpisce gli organi interni — si chiama allora *kala-azar* —, meno pericolosa se provoca una semplice ulcerazione cutanea, che prende il nome di *bottone d'Oriente*.

La febbre dei tre giorni è endemica in tutta la Libia; la *leishmaniosi* è sporadicamente presente in Libia e lungo le rive dell'Uebi Scebeli in Somalia, diffusa in tutta l'Etiopia Settentrionale.

Per difendersi da queste malattie occorre evitare la puntura e la presenza dei pappataci; si terranno, quindi, le abitazioni ben pulite, si chiuderanno tutte le piccole fessure dei muri e dei pavimenti, si toglierà il terriccio intorno alle case, non si lasceranno all'aperto cataste di legna.

Malattie trasmesse dalle pulci

Non ho bisogno di spendere parole per dire che cosa sia una pulce (fig. 32): tutti le conoscono, tutti hanno con esse grande familiarità. Mi limiterò a ricordare che le pulci vivono allo stato adulto nell'uomo, nei topi, nei cani e che depongono le loro uova per terra. Dalle uova nascono larve — minutissimi vermetti bianchi — che daranno poi luogo a nuove pulci.

Quando uno dei suddetti animali muore, appena il suo corpo si fredda, le pulci che lo parassitavano emigrano immediatamente in massa per andare su di

un altro individuo. Le pulci dei topi possono, così, passare sull'uomo.

Questa particolarità ha, come fra poco meglio spiegheremo, una grande importanza, giacchè le pulci



Fig. 32 — Una pulce

trasmettono all'uomo una gravissima affezione: la peste.

La *peste* è una malattia che esiste allo stato endemico nei topi, i quali, allorchè colpiti, muoiono in gran numero. Questo fatto aveva già attratta l'attenzione dei medici dell'antichità, i quali prevedevano

una epidemia di peste ogni qualvolta osservavano una moria di topi.

Che cosa avviene in queste occasioni? Le pulci dei topi abbandonano il cadavere di questi ed emigrano sugli animali a sangue caldo che trovano più prossimi: primo fra tutti l'uomo, al quale sono così capaci di trasmettere i microbi della peste che avevano succhiato dai topi malati.

Quando l'uomo colpito muore, le sue pulci passano sulle persone a lui vicine, contaminandole. Così si diffonde l'epidemia.

Una particolare forma di peste — diffusa specialmente nell'Estremo Oriente ed eccezionale nelle nostre contrade africane — è la peste polmonare che si propaga direttamente da uomo a uomo per mezzo della tosse e degli sputi.

La peste trasmessa dalle pulci assume di solito l'aspetto di peste bubbonica, vale a dire che dopo un primo periodo febbrile, accompagnato da mal di capo e stordimento, in una regione ghiandolare del corpo — collo, ascelle, inguine — s'ingrossa una ghiandola che viene così a costituire il bubbone pestoso di volume variabile e che raggiunge abitualmente la grossezza di un uovo di gallina.

La difesa personale contro la peste — nelle regioni dove questa è presente — deve essere quindi di duplice natura: lotta contro i topi e lotta contro le pulci.

La lotta contro i topi viene eseguita nei grandi

centri, e specialmente nei porti, dalle Autorità Sanitarie. I privati coloni debbono limitarsi a tenere lontani i topi dalle proprie abitazioni prima di tutto con una grande pulizia e poi con la messa sistematica di trappole nella cucina, nella dispensa, nei magazzini.

Per la lotta contro le pulci varrà anche in questo caso la grande pulizia; sarà particolarmente indicato di lavare i pavimenti con petrolio, almeno una volta alla settimana, per uccidere le uova e le larve eventualmente presenti per terra.

Il cucire nelle fodere degli abiti sacchetti con naptalina, canfora, essenza di eucalipto e simili, allo scopo di evitare l'infestazione delle pulci, praticamente non risponde.

Nelle nostre colonie la peste fa qualche apparizione periodica e sporadica sia nel Nord Africa che in Africa Orientale, particolarmente in Somalia dove, di tanto in tanto, dà luogo a lievi fatti epidemici.

All'annuncio dei primi casi di peste sarà prudente farsi vaccinare contro questa malattia. L'immunità non si acquista che sette giorni dopo la vaccinazione e non dura che per tre o quattro mesi; dopo tre mesi sarà, quindi, prudente farsi rivaccinare se l'epidemia ancora persiste.

Malattie trasmesse dai pidocchi.

I pidocchi (fig. 33) che possono parassitare l'uomo sono tre: il pidocchio del vestito, il pidocchio del capo e il pidocchio del pube. Il primo è di gran lunga

il più importante dei tre, in quanto è l'agente trasmettitore di due malattie diffusissime nei paesi tropicali: il tifo esantematico e la febbre ricorrente. Anche il pidocchio del capo è capace di trasmettere queste due



Fig. 33^m— Un pidocchio

malattie, ma molto più raramente, perchè esso non succhia il sangue, come il pidocchio del vestito, ma si nutre essenzialmente di linfa.

I pidocchi, come è noto, si trasmettono solamente per contatto diretto da uomo infestato a uomo sano,

ogni qualvolta si attua la possibilità del passaggio degli insetti adulti da un ospite all'altro.

Il pidocchio del vestito non parassita direttamente gli uomini, ma vive — come il suo nome stesso lo indica — nei vestiti, preferendovi le cuciture e gli orli dove va a nascondersi e a deporre le proprie uova, le così dette lendini, che cementa ai fili per mezzo di una sostanza speciale. Quando il pidocchio ha fame, abbandona il suo nascondiglio per precipitarsi sul malcapitato ospite e intrattenervisi giusto il tempo necessario al proprio pasto. Poi ritorna a nascondersi nelle vesti, dalle quali, sempre per contatto diretto, può passare nei letti, nelle stuoie, nei tappeti, nei tendaggi e persino nelle fessure dei pavimenti o nei crepacci del muro.

Anche gli indigeni che vanno nudi possono essere infestati dai pidocchi del vestito. La loro nudità, infatti, è sempre relativa: una collana, un bracciale, una cintura, un ornamento qualsiasi non manca mai; ebbene i pidocchi vanno a nascondersi precisamente in questi oggetti. Io stesso, una volta, raccolsi in una negra una collana che non era che un pullulante grappolo di pidocchi.

Il pidocchio del capo resta attaccato ai capelli scendendo sul cuoio capelluto soltanto quando deve nutrirsi.

Abbiamo detto che i pidocchi trasmettono all'uomo il tifo esantematico e la febbre ricorrente.

Il *tifo esantematico* o *petecchiale* è una malattia molto grave, sporadicamente segnalata in Libia e in Eritrea, diffusissima in tutta l'Abissinia. Esso si manifesta con febbre, stato generale depresso, attonito, talvolta delirante e con un esantema emorragico le cui singole efflorescenze vengono chiamate *petecchie*, donde il nome dato alla malattia.

Gli individui affetti da tifo esantematico non sono contagiosi se completamente spidocchiati. La malattia, infatti, si trasmette solamente per mezzo dei pidocchi, nell'intestino dei quali l'agente specifico si moltiplica.

La profilassi del tifo esantematico consiste, quindi, esclusivamente nella lotta e nella difesa contro i pidocchi.

La profilassi sociale è devoluta alle Autorità Sanitarie e non è, quindi, il caso di farne qui parola; la difesa personale deve essere, invece, sempre attuata da ogni singolo colono.

Prima di tutto non si creda che difendersi dai pidocchi — nel senso di evitare d'infestarsi — sia impresa così facile come potrebbe sembrare. Chi vive in mezzo agli indigeni ha infinite occasioni e continue possibilità d'infestarsi: basta strisciarsi a loro inavvertitamente; basta spostare, anche con il piede, un loro qualsiasi indumento; basta sedersi sopra una sedia, un sasso, un tronco d'albero dove uno di loro si sia poco prima seduto; basta maneggiare un ordigno

di cui un negro si sia servito, perchè questa possibilità possa realizzarsi.

Quando, poi, un pidocchio o due si sono nascosti in una piega della nostra camicia, in una cucitura di una nostra maglia, in un orlo della nostra giacca, difficilissimo sarà sul principio l'accorgersene anche per il fatto che la loro puntura non dà dolore, non infastidisce, e si limita a manifestarsi sulla pelle con una piccola macchietta rossa, lievemente pruriginosa, che per metterla in evidenza occorre andarla appositamente a ricercare, cosa che nessuno fa.

Tutti coloro, quindi, che vivono nei paesi caldi possono facilmente andare incontro alla infestazione da pidocchi e ciò senza accorgersene.

Bisogna, dunque, prendere al riguardo tutte le possibili precauzioni.

Dirò subito che i così detti corredini antiparassitari — sacchetti di canfora, naftalina e simili di cui si è detto a proposito delle pulci — non impediscono affatto ai pidocchi di venire a stabilirsi nelle nostre vesti. E' inutile, quindi, che il colono ne faccia acquisto e fidi sulla loro efficacia, perchè essi non servono proprio a nulla.

Occorrerà, invece, cambiare ogni giorno la biancheria e farne il bucato con la lisciva, facendolo bollire all'uso antico.

Per gli altri oggetti di vestiario, la migliore e più efficace profilassi antiparassitaria si avvera in questa maniera: ogni sera, dopo essersi spogliati, si de-

pongano i vestiti entro una cassetta — ottime le cassette militari metalliche nel loro più recente modello — e, prima di chiuderla accuratamente, si verserà in una bacinella, posta in un angolo della cassetta, qualche centimetro cubo di cloroformio. I vapori che si liberano e che rimangono chiusi entro la cassetta uccideranno inevitabilmente, durante la notte, tutti gli eventuali pidocchi presenti.

Per comodità, il colono si potrà fornire di fialette di cloroformio, aprendone ogni sera una e deponendola aperta entro la cassetta.

Queste norme di prevenzione si attueranno naturalmente soltanto in quelle zone ove notoriamente esistono casi, anche sporadici, ma persistenti, di tifo esantematico.

L'altra malattia trasmessa dai pidocchi è la *febbre ricorrente*, malattia molto diffusa sia nell'Africa Settentrionale che nell'Africa Orientale.

La malattia è detta ricorrente, giacchè gli attacchi febbrili si susseguono l'uno all'altro: ricorrono, cioè, intercalandosi a periodi senza febbre e di relativo benessere.

La profilassi della febbre ricorrente da pidocchi si confonde con quella del tifo esantematico.

Malattie trasmesse dalle zecche

Accanto alla febbre ricorrente da pidocchi, esiste una *febbre ricorrente da zecche*, la quale, clinicamente, è pressochè identica alla precedente.

Le zecche che trasmettono all'uomo questa febbre sono e ttiche, piatte, brunastre, lunghe da mezzo a un centimetro, sono comunissime in tutte le località sabbiose dove vivono nascoste sotto la sabbia; alcune specie, poi, sono leggermente mimetiche, assumono,

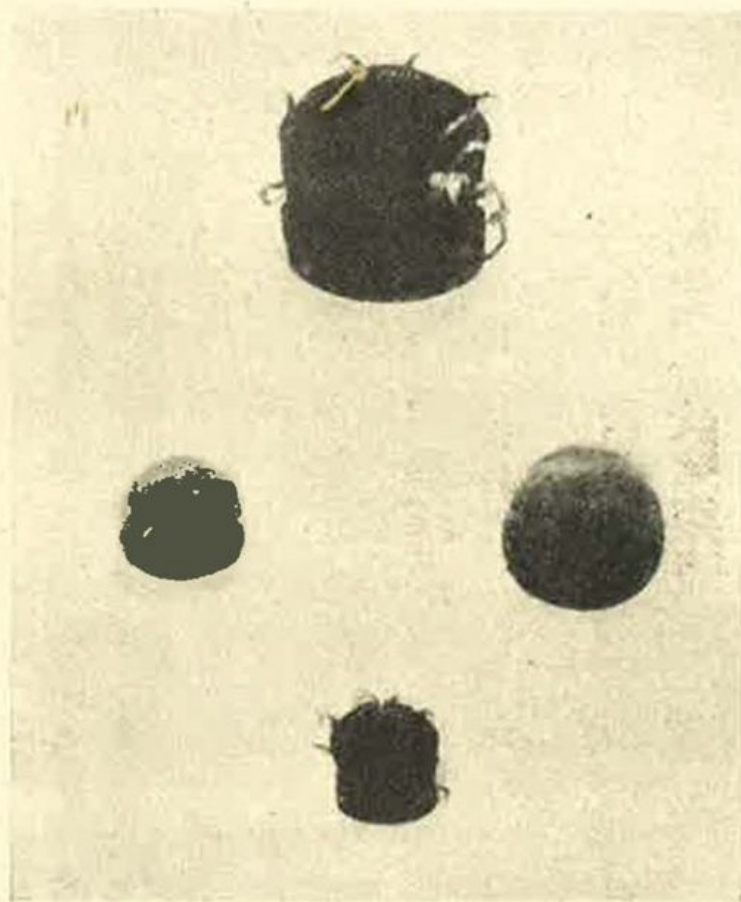


Fig. 34 — Ornitodori

cioè, il colore dell'ambiente in cui si trovano. Queste zecche si chiamano *Ornitodori* (fig. 34).

Le zecche assalgono l'uomo soltanto quando hanno bisogno di nutrirsi, altrimenti vivono libere nel terreno dove depongono le loro uova e dove compiono tutto il loro ciclo di sviluppo. Preferiscono il buio:

durante la giornata si nascondono sotto la sabbia, sotto le stuoie, negli angoli dei tucul, delle stalle, dei pollai, sotto i sassi e così via.

Durante la notte escono, si dirigono verso le persone che dormono, le pungono, si riempiono di sangue e raggiungono poi di nuovo il loro nascondiglio. Esse possono, però, assalire l'uomo anche di giorno qualora esso venga a trovarsi loro vicino.

La puntura delle zecche non è dolorosa, ma lascia un segno ben visibile, che dopo qualche giorno si trasforma spesso in una chiazza scura.

Talvolta la sola puntura delle zecche può causare disturbi di una certa gravità: edemi, necrosi, paresi, fenomeni generali di tossicosi, che si dileguano però rapidamente e senza conseguenze.

La lotta contro le zecche si fa con la grande pulizia delle capanne, delle stalle, dei pollai il cui terreno si rastrellerà di tanto in tanto cospargendolo di petrolio. Le stuoie si esporranno al sole, ottimo distruttore delle zecche. Le immondizie si smaltiranno al più presto, bruciando, se possibile, tutto quello che è combustibile.

I bianchi sono di solito punti dalle zecche quando si distendono sul terreno, sotto una tenda, per riposarsi; o quando, durante viaggi o spostamenti, si ricoverano nei tucul indigeni.

Evitare queste abitazioni, per quanto è possibile, e impiantare la propria tenda in località ove ci si sia prima assicurati dell'assenza delle zecche sul terreno.

MALATTIE CAUSATE DAL MORSO DEI SERPENTI

In tutte le nostre colonie, e particolarmente in quelle dell'Africa Orientale, i serpenti sono molto diffusi. Un certo numero di essi non è velenoso, ma nei paesi caldi le specie inoffensive e quelle pericolose si distinguono difficilmente fra loro, per cui è bene che il colono diffidi di tutti i serpenti e cerchi di tenerli con ogni mezzo lontani da sè.

A questo scopo, chi non vive in città, ma in luoghi isolati o in campagna, sarà bene faccia periodiche battute intorno alla propria abitazione allo scopo di scovare, scacciare e possibilmente distruggere, gli eventuali serpenti nascosti sotto i sassi, fra gli sterpi, nei crepacci del terreno, nei cavi degli alberi e così via.

Chi vive in zone dove i serpenti sono particolarmente numerosi, sarà bene che intorno alla propria abitazione, intorno al proprio luogo di lavoro, alle proprie stalle, ecc. assesti il terreno in modo da eliminare tutti i crepacci, tutte le raccolte di sassi, tutti gli alberi incavati, tutte le inutili erbacce.

Abbiamo già visto (pag. 70) come nella costruzione delle case si debba fare in modo di avere tutte le aperture protette da solide reti metalliche, allo scopo di evitare l'ingresso degli insetti e dei serpenti; siccome, però, alcuni di questi sono capaci di sfondare dette reti, il colono farà una visita giornaliera di tutte le aperture della propria casa allo scopo di vedere se le reti sono in buono stato e se non presentano

segni di effrazione. Nel caso li constati, darà subito la caccia agli eventuali serpenti penetrati nella casa: essi vanno di solito a nascondersi fra le coperte e i tappeti, o dentro le scatole e le scarpe.

Indispensabile per ogni colono è il conoscere la condotta da seguire nella contingenza di un morso da serpente.

Si praticherà immediatamente al colpito una legatura molto stretta al di sopra del punto ove è avvenuto il morso: al polso, per esempio, se fu la mano ad essere colpita. Dopo dieci minuti si praticherà una seconda legatura qualche centimetro più in alto verso l'avambraccio (sempre supponendo che il serpente abbia morso la mano), e si slegherà la prima. Dieci minuti più tardi, una terza legatura sarà fatta qualche centimetro al di sopra della seconda che sarà tolta. Si continuerà, così, di dieci minuti in dieci minuti, sino alla radice dell'arto. Questa operazione ha per scopo d'impedire l'assorbimento rapido del veleno.

Mentre si fa ciò, occorre sottrarre dalla ferita la maggior quantità possibile di veleno. A questo scopo si allargherà la ferita fatta dai denti velenosi del serpente — vedremo fra poco quali sono questi denti velenosi — praticando, anche con un semplice temperino, un taglio che riunisca in una ferita unica le singole ferite fatte dai denti veleniferi.

Si farà, quindi, uscire per pressione più sangue si potrà, non tralasciando di succhiare la ferita e

sputando immediatamente il liquido aspirato. Il veleno dei serpenti è innocuo se ingerito, ma è meglio sputarlo nel caso si avessero piccole abrasioni buccali. Attuando questa precauzione, chiunque può succhiare con tutta sicurezza e tranquillità una ferita da morso di serpente.

Questi sono i primissimi soccorsi da attuare immediatamente dopo il morso. Si trasporterà, poi, il paziente in luogo più adatto e dove si potranno praticare altre cure: lavaggio abbondante della ferita con una soluzione di permanganato di potassio all'1 % e iniezioni dello stesso liquido tutto intorno alla ferita.

Ogni colono terrà, quindi, nella propria farmacia personale alcune cartine da dieci grammi di permanganato di potassio da sciogliere in un litro di acqua al momento dell'uso. La soluzione occorre sia fresca.

Chiunque, però, vive in una zona dove si è facilmente esposti al morso dei serpenti, deve assolutamente avere presso di sé del siero curativo, chiamato *siero antiofidico*.

L'Istituto Sieroterapico Milanese prepara sieri antiofidici per l'Africa Orientale, giacchè i sieri che occorrono laggiù non sono identici a quelli che si adoperano in Italia, esistendo in Africa due gruppi di serpenti velenosi: i Viperidi, come da noi, e i Colubridi, che fortunatamente non sono rappresentati in Italia che dalle loro specie innocue: le biscie.

Ora, per ognuno di questi due gruppi di serpenti occorre un siero specifico. In commercio si trovano sieri polivalenti, vale a dire sieri efficaci contemporaneamente contro il veleno dei Viperidi e contro quello dei Colubridi, ma la loro efficacia curativa è notevolmente minore rispetto a quella dei singoli sieri specifici, ed è bene limitare il loro uso a scopo di pronto soccorso, per passare, appena possibile, alla terapia specifica.

Per comprendere se il serpente che ha morso era un Viperide o un Colubride, tre sono i modi:

1) dal riconoscimento diretto del serpente, ma per fare ciò occorre che il colono sappia distinguere i vari serpenti fra loro, il che non sarebbe male imparasse col tempo;

2) dall'impronta lasciata dal morso, impronta che per i Viperidi è rappresentata (fig. 35,3) da una doppia serie di puntini rossi e da due punti più grossi, uno per ciascun lato, posti leggermente all'esterno del punto terminale della serie suddetta; per i Colubridi, invece, è rappresentato (fig. 35,2) da due doppie serie di puntini rossi e da due punti più grossi, uno per ciascun lato, posti all'inizio della serie più esterna (il veleno è inoculato soltanto dai denti che hanno prodotto i due punti più grossi): i serpenti non velenosi lasciano due doppie serie di puntini rossi, tutti uguali fra loro (fig. 35,1);

3) dalle conseguenze immediate del morso: quello dei Viperidi produce un immediato intenso

dolore urente, seguito da rapidissimo gonfiore e arrossamento della parte; quello dei Colubridi, dà, invece, pochissimo dolore, se non produce addirittura fenomeni di anestesia, mentre i fatti locali sono poco accentuati o mancano del tutto.

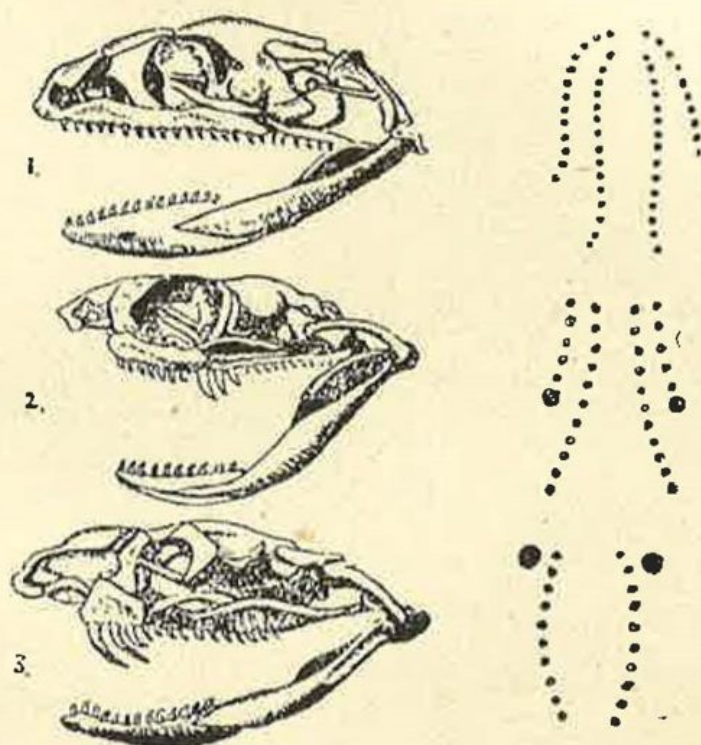


Fig. 35 — 1, Testa e impronta del morso di un serpente non velenoso
 2, Testa e impronta del morso di un Colubride velenoso
 3, Testa e impronta del morso di un Viperide velenoso

Il siero antiofidico è comunemente contenuto entro speciali fiale che fungono anche da siringhe — le così dette *finche* — già sterili e pronte per l'uso, di modo che portando sempre indosso, quando ci si allontana dalla propria sede, due fiale di siero —

una per sorte — si può praticare in qualsiasi località uno si trovi la terapia specifica antiofidica, salvando da morte sicura il disgraziato che si lascia mordere da un serpente.

Le iniezioni di siero antiofidico si praticano come tutte le altre iniezioni; chiunque può, quindi, farle senza alcuna difficoltà.

Aggiungerò che in Africa Orientale vi sono serpenti che lanciano il veleno a distanza. In questi casi il veleno produce disturbi solo se finisce negli occhi, nei quali provoca intensi fatti reattivi locali che non compromettono menomamente la vista: basterà lavare accuratamente l'occhio con un po' di acqua tepida allo scopo di allontanare il veleno. All'infuori dei fenomeni locali, non si hanno, in questi casi, a temere sintomi di avvelenamento, per cui inutile sarebbe praticare l'iniezione di siero.

PROVVIDENZE SANITARIE IN VIGORE

A FAVORE DEGLI ASSICURATI DELL'I. N. A.

- A) *Visite mediche periodiche gratuite per il collaudo della salute.*
- B) *Visite consultive gratuite per la idoneità alla vita coloniale.*
- C) *Ricerche cliniche ed esami di laboratorio gratuiti.*
- D) *Consultorio gratuito per il collaudo dell'organo della vista.*
- E) *Consultorio gratuito per gli organi dell'orecchio, naso e gola.*
- F) *Gabinetto per cure odontoiatriche.*
- G) *Consultorio gratuito d'igiene.*
- H) *Prestiti senza interessi per operazioni chirurgiche.*
- I) *Facilitazioni presso medici specialisti per cure oculistiche, otorinolaringoiatriche ed odontoiatriche.*
- L) *Facilitazioni presso Ospedali, Case di Cura.*
- M) *Facilitazioni per cure termali.*
- N) *Pubblicazioni di medicina preventiva.*

A) Visite mediche periodiche gratuite per il collaudo della salute:

Concessione di un *buono di una visita medica gratuita ogni due anni* agli assicurati in regola con i pagamenti che siano possessori di polizze di assicurazione in forma ordinaria con visita medica, per un capitale superiore alle L. 20.000.

Gli assicurati hanno facoltà di scegliere il medico tra i sanitari disposti ad eseguire le visite alle condizioni convenute con il Sindacato Naz. F. Medico e fissate nel retro del buono

stesso. Il medico è tenuto al segreto professionale anche verso l'Istituto.

I buoni di visita medica gratuita (Modulo Servizio sanitario n. 80) vengono distribuiti dalle Agenzie presso le quali gli assicurati pagano il premio.

Tutti gli altri comunque assicurati hanno diritto alle visite mediche periodiche gratuite per il collaudo della salute presso i Centri e Consultori di medicina preventiva dell'I.N.A. (vedi elenco che segue dei Centri Sub-Centri e Consultori).

B) Visite consultive gratuite per la idoneità alla vita coloniale per tutti gli assicurati presso i Centri Sub-Centri e Consultori dell'I.N.A.

C) Ricerche cliniche ed esami di laboratorio gratuiti per tutti gli assicurati presso i Centri Sub-Centri e Consultori dell'I.N.A.:

- 1) Esame completo chimico e microscopico delle *urine* (compresa la prova della concentrazione).
- 2) Esame dell'*espettorato*.
- 3) Esame del sangue: per il dosaggio della *glicemia* (compresa la prova di carico e la curva glicemica).
- 4) Esame del sangue: per il dosaggio della *azotemia*.
- 5) Esame del sangue: per il dosaggio della *uricemia*.
- 6) Esame del sangue: per il dosaggio della *colesterinemia*.
- 7) Esame del sangue: per il dosaggio della *calcemia*.
- 8) Esame del sangue: per la reazione di *Kahn*.
- 9) Esame del sangue: per la reazione di *Wassermann*.
- 10) Esame del sangue: per la reazione di *Meinicke*.
- 11) Esame del sangue: per la reazione *citochol*.
- 12) *Elettrocardiogramma*.
- 13) Misurazione della *pressione arteriosa*.
- 14) *Teleradiografia del torace*.
- 15) Controllo del *peso* e dell'*altezza*.

D) Consultori gratuiti per il collaudo dell'organo della vista per tutti gli assicurati:

in *Torino*, Via Maria Vittoria, n. 1 (Centro Sanitario dell'I.N.A.);

in *Roma*, Via Sallustiana, n. 51 (Direzione Sanitaria Centrale).

E) Consultorio gratuito per il collaudo dell'orecchio, naso, gola per tutti gli assicurati presso il Servizio Sanitario Centrale: *Roma*, Via Sallustiana, 51.

F) Consultorio per cure odontoiatriche per tutti gli assicurati presso il Servizio Sanitario Centrale: *Roma*, Via Sallustiana, n. 51.

G) Consultazioni gratuite di igiene presso i Centri Sub-Centri e Consultori dell'I.N.A. per tutti gli assicurati:

igiene dell'alimentazione;

- » del lavoro;
- » matrimoniale;
- » del vestiario;
- » tropicale;
- » dello sport;
- » della casa;

per la prevenzione delle malattie, specialmente infettive.

H) Prestiti senza interesse agli assicurati con polizze ordinarie e collettive che debbono sottoporsi ad operazioni di alta chirurgia, per la somma occorrente a pagare le relative spese, debitamente comprovate.

I) Facilitazioni presso medici specialisti, per cure oculistiche, per cure otorinolaringoiatriche, per cure odontoiatriche.

I sanitari di cui è riportato elenco nella Rivista « *L'Assistenza Sanitaria* » concedono agli assicurati con *polizze ordinarie e collettive* la riduzione del 30 % sugli onorari individuali fissati dal Sindacato Provinciale Fascista dei Medici.

L) Facilitazioni presso Ospedali Case di cura e Sanatori: vedi elenco nella Rivista « *L'Assistenza Sanitaria* ».

M) Facilitazioni presso Stabilimenti Termali: vedi elenco nella Rivista « *L'Assistenza Sanitaria* ».

N) Pubblicazioni di medicina preventiva e d'igiene:

1° *Salute, tesoro della vita*, del Prof. Dr. O. BELLUCCI.

2° *Sotto il platano di Coe*. Consigli d'igiene e di medicina preventiva.

3° Rivista bimestrale, d'igiene e di medicina preventiva *L'Assistenza Sanitaria*. Edizione speciale.

CENTRI SUB-CENTRI E CONSULTORI^A

gratuiti di medicina preventiva d'igiene e di idoneità alla vita coloniale.

(per regione)

Piemonte.

Torino (CENTRO e Consultorio), Via Maria Vittoria, 1, tutti i giorni non festivi.

Alessandria (Consultorio), Via Roma, n. 14, 2° e 4° lunedì del mese.

Asti (Consultorio), Piazza Medici, 16, tutti i mercoledì del mese.

Biella (Consultorio), presso l'Agenzia Generale, Via Arnolfo, 20, 1° e 3° lunedì 2° e 4° giovedì del mese.

Ciriè (Consultorio), presso l'Agenzia Principale, Via Vitt. Emanuele, 2° e 4° venerdì del mese.

Lombardia.

Milano (CENTRO e Consultorio), Piazza Diaz, 6, tutti i giorni non festivi.

Bergamo (Consultorio), presso l'Agenzia Generale, Via G. Camozzi, 33, 1° e 3° lunedì del mese.

Brescia (Consultorio), presso l'Agenzia Generale, Piazza Vittoria, Palazzo I. N. A., 1° e 3° martedì del mese.

Cremona (Consultorio), presso l'Agenzia Generale, Via Campi, 1, 1° e 3° mercoledì del mese.

Legnano (Consultorio), presso l'Agenzia Generale, Corso Vitt. Emanuele, 5, 2° e 4° martedì del mese.

Pavia (Consultorio), presso l'Agenzia Generale, Corso Mazzini, 3, 2° e 4° sabato del mese, ore 9-13.

Venezia Tridentina.

Bolzano (CENTRO e Consultorio), Via Rosmini, 20, tutti i giorni non festivi.

Bressanone (Consultorio), presso l'Agenzia Principale, Via Roma, 5, 1° e 3° sabato del mese, ore 9-12.

Rovereto (Consultorio), presso l'Agenzia principale, 2° e 4° martedì del mese (pomeriggio).

Trento (SUB-CENTRO e Consultorio), Via Bellenzani, n. 14, 1° e 4° lunedì del mese.

Venezia Giulia.

Trieste (CENTRO e Consultorio), Piazza Dalmazia, 3, tutti i giorni non festivi.

Fiume (Consultorio), presso l'Agenzia Generale, Via XXX Ottobre, Palazzo I.N.A. 4° martedì del mese, ore 10-12, 16-19.

Venezia Veneta.

Padova (CENTRO e Consultorio), Piazza Spalato, 1, tutti i giorni non festivi.

Belluno (Consultorio), presso l'Agenzia Generale, Via Garibaldi, 1, il 2° sabato del mese.

Treviso (Consultorio), Via Vitt. Emanuele, 29, 3° martedì del mese.

Venezia (SUB-CENTRO e Consultorio), presso l'Agenzia Generale, Calle Larga XXII Marzo, tutti i venerdì del mese.

Verona (Consultorio), Corso Vittorio Emanuele, 11, 1° lunedì, del mese.

Vicenza (Consultorio), presso l'Agenzia Generale, Piazzale Roma, 11, 3° lunedì del mese.

Emilia.

Bologna (CENTRO e Consultorio), Via Pignattari, tutti i giorni non festivi.

Piacenza (Consultorio), presso l'Agenzia Generale, Piazza Cavalli, 2° e 4° mercoledì del mese.

Marche e Dalmazia.

Ancona (CENTRO e Consultorio), Corso Mazzini, 13, tutti i giorni non festivi.

Ascoli Piceno (Consultorio), presso l'Agenzia Generale, Piazza del Popolo, Angolo Via Archivio, 1° e 3° mercoledì del mese.

Macerata (Consultorio), presso l'Agenzia Generale, Via Ricci, 2, ultimo mercoledì del mese.

Pesaro (Consultorio), presso l'Agencia Generale, Via Ros-
sini, 2, 2° e 4° mercoledì del mese.

Zara (Consultorio), presso l'Agencia locale, Calle Larga,
2° giovedì del mese.

Lazio e Umbria.

Perugia (Consultorio), presso l'Agencia Generale, Piazza
Vitt. Emanuele, 1, 2° e 4° martedì del mese.

Roma, Servizio Sanitario della Direzione Generale, Via Sal-
lustiana, 51, tutti i giorni non festivi.

Roma (Consultorio), Via Tritone, 142, tutti i giorni non
festivi.

Terni (Consultorio), Corso Tacito, tutti i mercoledì del
mese.

Viterbo (Consultorio), presso l'Agencia Generale, Corso
Vittorio Emanuele, 2, 1° e 3° sabato del mese.

Campania

Napoli (CENTRO e Consultorio), Piazza Carità, 32.

Avellino (Consultorio), presso l'Agencia Generale, P. Li-
bertà, 52, 2° e 4° martedì del mese. ore 10-13.

Renevento (Consultorio), presso l'Agencia Generale, Via
Isabella Morra, 6, 1° e 3° mercoledì del mese.

Caserta (Consultorio), presso l'Agencia Generale, Corso
Umberto I, 53, 2° e 4° giovedì del mese.

Castellammare di Stabia (Consultorio), presso l'Agencia
Generale, Via S. Maria dell'Orto, 3, 1° e 3° venerdì del mese.

Salerno (Consultorio), presso l'Agencia Generale, Corso
Garibaldi, Pal. Natella, 2° e 4° lunedì del mese.

Calabria e Sicilia.

Agrigento (Consultorio), Via Roma, 291, 1° mercoledì del mese, ore 9-11.

Catania (Consultorio), Via A. Mussolini, 16, tutti i sabati, ore 10-13.

Catanzaro (Consultorio), Scesa Leone, 2° mercoledì del mese, ore 10-13, 16-19.

Cosenza (Consultorio), Corso Mazzini, 2° martedì del mese, ore 10-13, 16-19.

Enna (Consultorio), presso l'Agenzia Generale, Corso Vitt. Emanuele, 80, 4° venerdì del mese, ore 16-18.

Messina (CENTRO e Consultorio), Via C. Colombo, 40, tutti i giorni non festivi.

Palermo (Consultorio), Via Maqueda, 200, tutti i lunedì, ore 9-12.

Ragusa (Consultorio), Via M. Ceffa, 12, 1° venerdì del mese, ore 16-18.

Reggio Calabria (Consultorio), Corso Garibaldi, 2° e 4° giovedì del mese, ore 16-19.

Siracusa (Consultorio), presso l'Agenzia Generale, Via dei Mille, 2° venerdì del mese, ore 16-18.

Trapani (Consultorio), Via Torrearsa, 1° martedì del mese, ore 10-13.

Sardegna.

Cagliari (CENTRO e Consultorio), Via Roma, 73, tutti i giorni non festivi.

Iglesias (Consultorio), presso l'Agenzia Principale, 1° lunedì del mese.

Nuoro (Consultorio), presso l'Agenzia Generale, Via Garibaldi, 81, ultimo lunedì del mese, ore 9-12,30.

Oristano (Consultorio), presso l'Albergo Industriale, 3° lunedì del mese, 10,30-12,30.

Sassari (Consultorio), presso l'Agenzia Generale, P. Italia, 7, 2° lunedì del mese, ore 9-12,30.

*Si rammenta che agli assicurati impossibilitati a muoversi dalla loro residenza è consentito beneficiare ugualmente delle ricerche di laboratorio, indirizzando il materiale da utilizzare al Servizio Sanitario della Direzione Generale in **Roma** od ai Centri e Sub-Centri di Assistenza Sanitaria in: **Ancona, Bolzano, Cagliari, Messina, Milano, Napoli Padova, Trento, Trieste, Torino, Venezia**, col mezzo più celere, insieme ai Buoni per Esame di laboratorio (Modello Servizio San. n. 79), i quali vengono distribuiti dalle Agenzie presso le quali gli Assicurati pagano il premio campioni dovranno essere confermati nel modo seguente:*

per l'esame delle urine: 100 cc. di urine con aggiunta di 1 gr. di acido bórico;

per l'esame dell'espettorato: 10-15 cc. di espettorato in un vasetto di vetro o porcellana a collo largo;

per l'azotemia: 10-15 cc. di sangue prelevato a digiuno;

per la glicemia: 1-2 cc. di sangue prelevato a digiuno;

per la colesterinemia: 10-15 cc. di sangue prelevato a digiuno;

per la calcemia 10-15 cc. di sangue prelevato a digiuno con l'aggiunta di alcuni granellini di fluoruro di sodio, allo scopo di renderlo incoagulabile;

per l'uricemia: 10-15 cc. di sangue, o meglio 5 cc. di siero, prelevato a digiuno e dopo essere stati per tre giorni a dieta apurinica (senza carne, uova, caffè, cioccolato);

per la reazione di Meinicke: 4-5 cc. di sangue, o meglio 1-2 cc. di siero centrifugato;

per la *reazione citochol* 4-5 cc. di sangue o 1-2 cc. di siero centrifugato;

per la *reazione di Wassermann*: 5-10 cc. di sangue, o meglio 1-2 di siero possibilmente già centrifugato.

I campioni per le ricerche di uricemia, colesterinemia, calcemia, citochol, Meinicke e Wassermann, debbono essere inviati presso i Laboratori della Direzione Generale dell'I. N. A. in Roma, Via Sallustiana, 51.

Il prelevamento del sangue va fatto detergendo la cute con etere senza adoperare alcool, oppure lasciando evaporare questo completamente prima di pungere la vena.

ESTERO

EGITTO.

A) Buono gratuito per visite mediche di collaudo della salute a tutti comunque assicurati.

B) Concessione di prestiti senza interessi per operazioni di alta chirurgia.

C) Riduzione del 30 % sulle tariffe praticate da specialisti di ostetricia e ginecologia, odontoiatria, otorinolaringoiatria, oculistica e chimica clinica.

D) Estensione a tutti gli assicurati residenti in Egitto delle facilitazioni concesse dagli Stabilimenti termali, Ospedali e Case di Cura nel Regno d'Italia e Colonie.

Per usufruire delle concessioni di cui sopra rivolgersi alla Rappresentanza Generale per l'Egitto ed il Sudan, Alessandria d'Egitto - 1, Via Re Fuad I.

Alessandria d'Egitto - Ospedale Italiano « Benito Mussolini ». A tutti gli assicurati, le seguenti riduzioni sulle tariffe in vigore di degenza e di tutte le cure che ivi si praticano: 15 % (quindici per cento) per la prima classe speciale; 20 % (venti per cento) per la prima classe; 15 % (quindici per cento) per la seconda classe e il 30 % (trenta per cento) sulla tariffa per gli esami radiologici.

INDICE

<i>Prefazione</i>	<i>Pag.</i>	3
INTRODUZIONE	»	5
CLIMA TROPICALE E ACCLIMATAMENTO	»	8
Il clima tropicale	»	8
Il clima delle nostre Colonie	»	11
L'acclimatamento	»	15
Attitudini fisiche alla vita coloniale	»	17
La donna può vivere in colonia?	»	19
I bambini	»	21
COME VESTIRE IN COLONIA?	»	23
Il colore	»	24
I diversi tessuti	»	24
La foggia	»	26
La biancheria	»	26
Le scarpe e gli accessori	»	27
Il copricapo	»	28
Gli occhiali	»	29
L'impermeabile	»	30
MANTENERSI PULITI!	»	32
Cura della pelle	»	32
I capelli	»	34
La bocca	»	35
L'orecchio	»	35
I piedi	»	36

L'ALIMENTAZIONE DEL COLONO	Pag.	38
Norme generali	»	38
Alimenti di origine animale	»	40
<i>Carni da macello</i>	»	40
<i>I volatili</i>	»	44
<i>La selvaggina</i>	»	44
<i>Il pesce, i crostacei e i molluschi</i>	»	45
<i>Carni in conserva</i>	»	48
<i>Le uova</i>	»	49
<i>Il latte</i>	»	50
Alimenti di origine vegetale	»	51
<i>Le verdure</i>	»	51
<i>I feculenti</i>	»	52
<i>Pane, paste, riso</i>	»	52
<i>Le frutta</i>	»	53
La preparazione degli alimenti	»	54
Le bevande	»	55
<i>L'acqua</i>	»	55
<i>Bevande aromatiche</i>	»	60
<i>Bevande alcoliche</i>	»	61
CASA SANA	»	63
Scelta del luogo e orientazione	»	64
L'abitazione temporanea e semitemporanea	»	67
L'abitazione permanente	»	68
L'interno della casa	»	74
Le abitazioni degli indigeni	»	81
LAVORO E RIPOSO	»	82
Il lavoro	»	82
Come si deve riposare	»	87
Gli sports	»	90
PREVENZIONE DELLE MALATTIE COLONIALI	»	92
Malattie causate dal sole	»	94
Malattie causate da cibi e da bevande	»	98

<i>Malattie causate dall'acqua</i>	Pag.	98
<i>Malattie causate dal latte</i>	»	104
<i>Malattie causate dalle carni</i>	»	105
<i>Malattie causate da pesci, crostacei e molluschi</i>	»	106
Malattie dovute al contatto diretto o indiretto con malati	»	107
Malattie dovute al contatto diretto con l'acqua	»	112
Malattie dovute al contatto diretto con il suolo .	»	116
Malattie trasmesse da insetti	»	121
<i>Malattie veicolate dalla mosca domestica</i>	»	122
<i>Malattie trasmesse dalla mosca tse-tse</i>	»	129
<i>Malattie trasmesse dalle zanzare</i>	»	133
<i>Malattie trasmesse dai flebotomi</i>	»	142
<i>Malattie trasmesse dalle pulci</i>	»	144
<i>Malattie trasmesse dai pidocchi</i>	»	147
<i>Malattie trasmesse dalle zecche</i>	»	152
Malattie causate dal morso dei serpenti	»	155



Corporate Heritage
& Historical Archive



Corporate Heritage
& Historical Archive

G. PENSO

IGIENE DELLA VITA COLONIALE

I.N.A.
1939-XVII

Prezzo L. 5 —



Corporate Heritage
& Historical Archive