

BIBLIOTECA DEL POPOLO

1. Grammatica italiana.
2. Elementi d'aritmetica.
3. Il mondo a volo d'uccello.
4. Compendio di eronologia.
5. La storia d'Italia.
6. Silabario ed esercizi di lettura.
7. Geologia.
8. Elementi di astronomia.
9. Compendio di mitologia.
10. Manuale del cittadino italiano.
1. Elementi di geometria.
2. Elementi di chimica.
3. Esercizi di calligrafia.
4. Nozioni di musica.
5. Fatti della storia greca.
6. L'igiene per tutti.
7. Storia naturale: *Mammiferi*.
8. Idem *Uccelli*.
9. Idem *Pesci*.
20. La tenuta dei libri in scrittura semplice e doppia.
21. Storia della Repubblica romana.
22. Botanica — *Trattato elementare*.
23. Economia pubblica.
24. La storia di Francia.
25. Letture classiche di morale di storia e descrittive.
26. Esercizi e problemi di geometria.
27. Favole in prosa.
28. Errori e pregiudizj popolari.
29. Storia dell'Impero romano.
30. Poesie classiche.
31. Galateo.
32. Italia settentrionale.
33. Il segretario privato.
34. Compassione verso le bestie.
35. Favole in versi.
36. Il medico di se stesso.
37. La morale messa in pratica.
38. Elementi di armonia.
39. Tre veleni.
40. Elementi di disegno.
41. Fisiologia elementare.
42. Esercizi di lettura musicale.
43. Italia media.
44. Elementi di anatomia.
48. Corrispondenza commerciale.
49. Elementi di meccanica.
50. Animali e vegetali velenosi.
51. Lavori ad ago.
52. Elementi d'agricoltura.
53. Principii di disegno lineare.
54. Elementi di solfeggio.
55. Elementi di algebra.
56. Italia meridionale.
57. Storia nat.: *Gwinetti*.
58. Album di lavori femminili.
59. Grani d'esperienza.
60. L'arte di fabbricare i fiori artificiali.
61. La cucina igienica.
62. Album di lavori femminili.
63. Effemeridi di storia patria.
64. Vocabolario ortografico.
65. Album di lavori femminili.
66. Il giardino, l'orto, il frutteto.
67. Ricettario domestico.
68. Eta della pietra.
69. Un po' di tutto.
70. Eta del bronzo o del ferro.
71. Elementi di fisica.
72. *Vade-mecum* del giovane commerciante.
73. Codice civile spiegato al popolo.
74. Il nuovo Codice di commercio.
75. Storia della Russia.
76. Storia della Chiesa.
77. Il meccanismo della pubblica amministrazione.
78. Tribunali, Giudici e Sentenze.
79. Mineralogia.
80. Ajutati che Dio t'ajuta.
81. Dizionario di arti e mestieri.
82. Esercizi di lettura musicale per istrumenti a fiato.
83. Storia d'Inghilterra.
84. Storia di Germania.
85. Storia della letteratura italiana.
86. Storia di Spagna.
87. Storia della Grecia.
91. Centuria d'uomini illustri italiani.
92. Delitti e pene.
93. Petit manuel de lecture française.
94. Elementi di retorica.
95. Geografia commerciale.
96. La madre e il bambino.
97. Esercizi d'algebra.
98. Geografia commerciale.
99. Nozioni di ortografia.
100. Gli uomini utili.
101. Storia del popolo Svizzero.
102. Storia degli Stati Uniti.
103. Il libro delle società operaie.
104. Il fattore di campagna.
105. Grammatica inglese.
106. Elementi di disegno architettonico.
107. L'architettura.
108. English reading book.
109. Aritmetica pratica.
110. L'arte della ceramica.
111. Grammatica spagnuola.
112. I Barbari in Italia.
113. Compendio di apicoltura.
114. Il correttore.
115. Dizionario geografico.
116. Della versificazione italiana.
117. Nuovi trovati della scienza.
118. Pequeno manual de lectura espanola.
119. Dizionario dei sinonimi.
120. Storia dei popoli scandinavi.
121. Meteorologia.
122. Storia dei grandi viaggiatori italiani.
123. Istradamento allo studio della letteratura italiana.
124. La scienza del buon Riccardo, di Beniamino Franklin.
125. Grammatica tedesca.
126. *Giuseppe Mazzini*.
- 127 e 128. *Giuseppe Garibaldi*.
129. La patria nei canti dei poeti italiani.
130. L'arte del vetro.
131. *Arnaldo da Brescia*.
132. Architettura classica.

MANUALE DEL CICLISTA

FISIOLOGIA DELL'ESERCIZIO.

Gli esercizi del corpo sono destinati a perfezionare l'organismo umano sia dal punto di vista della forza che da quello della destrezza e della salute. Pel buon funzionamento degli organi occorre soprattutto l'esercizio, tenendo massimo calcolo della contrazione muscolare.

Gli agenti dei movimenti sono i muscoli, i quali entrano per più della metà nel peso del corpo umano.

Dal punto di vista ideale, dunque, l'arnese o l'istrumento, il congegno o il meccanismo che metta in azione la maggior parte possibile dei muscoli, dovrà essere il preferito.

Ora, la bicicletta è precisamente la macchina capace di far funzionare quasi tutti i muscoli dell'economia animale, vale a dire quelli che regolano le diverse funzioni organiche degli esseri viventi.

Nell'eseguire un movimento si mettono in moto organi del corpo diversi e molto complicati, ed ogni movimento può ripercuotersi anche assai lontano dal punto ove sembra localizzarsi. Eccone un esempio:

Per poter muovere l'avambraccio bisogna che il braccio abbia un punto d'appoggio, sia immobilizzato sulla spalla e questa, a sua volta, sul torace. Ma essendo tanto quest'ultimo quanto la colonna vertebrale sopportati dal bacino, e questo dalle membra inferiori, il corpo è obbligato ad associarsi ai movimenti dell'avambraccio, per guisa che tutti i mu-

scoli del nostro corpo sono costretti a partecipare a quel lavoro apparentemente insignificante e localizzato.

In un membro, i muscoli agiscono quasi tutti insieme, e, quando un muscolo agisce in un dato senso, il muscolo opposto si contrae sempre per regolare lo sforzo e il movimento.

Queste poche spiegazioni preliminari spiegano dunque che per l'equilibrio che il ciclista è obbligato a mantenere, si producono nell'economia muscolare i movimenti più disparati. La maggior parte dei muscoli, per non dir tutti, sono allora in funzione, e questa loro azione, che si ripercuote sull'insieme della muscolatura, crea uno dei più completi esercizi.

Effetti dell'esercizio.

I risultati della contrazione muscolare sono i seguenti:

1.° *Effetti locali*, consistenti nell'aumento di volume e di forza del muscolo che si esercita;

2.° *Effetti generali*, i quali si compongono di tre categorie distinte: gli *effetti fisici* caratterizzati dall'elevazione di temperatura di tutto il corpo al contatto del sangue riscaldato dai muscoli; gli *effetti fisiologici*, consistenti, essenzialmente, nell'esagerazione del funzionamento di tutti gli organi; gli *effetti chimici*, che sono dovuti all'introduzione nel sangue di una maggior quantità d'ossigeno ed alla più attiva utilizzazione di questo elemento per gli intimi atti della nutrizione, che chiamansi ossidazioni o combustioni.

L'esercizio muscolare ha dunque un effetto utile anche sull'insieme delle funzioni dell'organismo che si modifica profondamente.

Effetti sul muscolo.

Gli esercizi del corpo aumentano in modo considerevole le masse muscolari che entrano in azione. Il muscolo si modifica, perde il grasso di cui è intersecato, acquista nuove fibre e diventa, infine, resistente e duro.

Un buon esercizio deve, per quanto è possibile, svilup-

pare tutti i muscoli, altrimenti quelli maggiormente esercitati predomineranno sopra gli altri, causando una sproporzione offendentissima l'armonia delle forme.

Effetti sopra la circolazione.

La contrazione muscolare è accompagnata da un certo numero di fenomeni fisiologici fra cui l'*accelerazione circolatoria* è il più importante. Nel muscolo in lavoro passa nove volte più sangue che in quello in riposo, e questa eccitazione del sangue è causa di cambiamenti manifesti pure sugli organi più lontani e su tutta la economia fisiologica.

In effetto, non solamente i muscoli agiscono sugli organi distanti coi quali sono in rapporto — fegato, stomaco, intestini, ecc. — ma essi aumentano anche, per l'acceleramento, la circolazione in tutti i visceri del corso sanguigno per il che si possono veder sparire il raffreddore, certe dispesie, la congestione del fegato, ecc.

Se entrano in funzione gruppi considerevoli di muscoli, questa attività circolatoria s'estende a tutti gli organi, risultandone dei rapidissimi scambi ed una generale calorificazione.

Sotto l'influenza dell'esercizio, il cuore batte più rapidamente e più fortemente e le contrazioni si alterano, regolarizzandosi poi man mano che l'allenamento si perfeziona.

Effetti sulla respirazione.

Per poter continuare l'esercizio abbisogna al sangue una considerevole quantità di ossigeno, rinnovantesi continuamente, e che gli arriva per la via dei polmoni. Sono dunque questi che hanno l'obbligo di attivare con sollecitudine le loro funzioni per introdurre la maggior quantità d'aria possibile nel sangue sopraccaricato d'acido carbonico.

Cuore e polmoni devono quindi subire un progressivo allenamento onde bastare, senza difficoltà, all'opera che loro incombe; e non è che a poco a poco che questi organi vi si accostumano. I risultati di eseguite esperienze

stabiliscono che il ciclismo allarga il diametro della gabbia toracica ed è vantaggioso in parecchie affezioni delle vie respiratorie inferiori.

Effetti sopra la digestione.

Gli esercizi del corpo, e, in particolare, l'uso della bicicletta, aumentano l'appetito.

L'esagerazione della fame fu uno dei primi fenomeni che si riscontrarono e si osservarono sui ciclisti, e venne fra l'altro constatato che la digestione diviene meno lenta e pigra.

Si potè anche provare che, in generale, si verifica un miglioramento di tutte le vie digerenti.

Anche il raffreddore, tanto abituale nei sedentari, sparisce con facilità.

Sistema nervoso.

Il sistema nervoso è il grande regolatore delle funzioni organiche: è per mezzo suo che produconsi gli effetti generali della contrazione muscolare sulla circolazione. E perciò manifesto ch'egli è influenzato dall'esercizio.

La bicicletta è un potente calmante dei nervi e della eccitabilità nervosa. Il continuo cambiamento di luogo, la rapidità della corsa, la possibilità di riposarsi fra panorami che lo incantano e lo affascinano, la purezza dell'aria ch'egli respira, tutto contribuisce a dare al ciclista la quiete dello spirito ed una tranquillità assoluta non rintracciabile nè conseguibile con nessun altro esercizio. L'insonnia scompare, le facoltà intellettuali si svegliano, la gajezza ritorna, mentre si involano le melanconie e le tristezze.

Riassumendo, la bicicletta procura, a chi ne usa, il pieno dominio della propria eccitabilità nervosa e ne rinforza il sistema, attivandone la nutrizione.

Effetti sulla secrezione.

Il lavoro muscolare aumenta le secrezioni in chi si dà all'allenamento.

Le glandole della pelle, divengono più attive, e ciò pro-

duce un'essudazione abbondante destinata a regolare i fenomeni di calorificazione e a eliminare le perdite tossiche del lavoro muscolare.

Questo aumento della secrezione sudorifera è utile nei soggetti di difficile nutrizione: litiasici, gottosi, obesi.

La secrezione urinaria, che diminuisce nelle fasi di allenamento, non tarda a ridiventare normale quando sopravviene l'abitudine dell'esercizio.

Effetti sulla nutrizione.

Gli effetti generali dell'esercizio sulla nutrizione spiegano l'utilità del moto e la sua azione sull'organismo. Si nota da una parte un aumento di assimilazione e la formazione di nuovi tessuti, dall'altra un acceleramento della disassimilazione e la combustione di alcuni materiali dell'organismo.

Il sangue si elimina e lascia posto alle fibre muscolari. Il sangue arriva nei tessuti dotato di proprietà più vivificanti, e, passando per le reni, le glandole sudorifere, la respirazione, ecc., si sbarazza di tutte le sostanze tossiche in lui accumulate.

Gl'immediati risultati dell'esercizio sono ben lungi dal rassomigliare agli effetti susseguenti. Se il sangue al momento del lavoro è spogliato del suo ossigeno, ne è al contrario più caricato allorchè il lavoro cessa: il risultato finale è un acquisto di questo gas. Gli elementi anatomici si caricano di ossigeno durante l'esercizio muscolare e sotto l'influenza d'un sangue più ossigenato, tutte le funzioni si risvegliano, rinasce l'appetito e tutto l'organismo risorge a nuova vita.

L'esercizio muscolare è salutare tanto in coloro che assimilano troppo, quanto in coloro che non assimilano abbastanza.

Il movimento dei muscoli è, in sostanza, un regolatore della nutrizione che rinforza i deboli, mentre al contrario brucia i materiali di riserva in chi ne ha accumulati troppi.

Accidenti dell'esercizio muscolare.

Affanno.

L'esercizio del corpo troppo spinto ed eccessivo è causa di un accidente assai frequente: l'affanno. Di questo feno-

violento e angoscioso, una respirazione precipitosa, una sensazione di restringimento al torace; il tutto derivante dal moto affrettato.

L'affanno sembra essere in rapporto con la dispersione delle forze; ed infatti la durata degli esercizi del corpo dev'essere limitata da questa misura psicologica dell'organismo. Esso segna quel punto che non bisogna mai sorpassare.

Il carattere fondamentale dell'affanno risiede nel bisogno intenso di respirare, derivante dall'urgenza che prova l'organismo di ematosare il sangue troppo carico di acido carbonico. Questa grande produzione è dovuta al lavoro delle masse muscolari, le quali inviano ai polmoni delle considerevoli quantità di sangue da ossigenare.

Abbiamo dunque come conseguenza che bisogna proporzionare il processo eliminatore dei polmoni adottando un passo di marcia, un'andatura determinata, risparmiando fin da principio le proprie forze. La presente nozione trova sopra tutto la sua applicazione nell'esercizio della bicicletta.

Nell'affanno si possono osservare tre periodi:

1.° Amplificazione e aumento dei movimenti respiratori. Viso rosso, occhio animato e semplice esagerazione dei fenomeni vitali;

2.° Vago malessere. Sensazione di cerchio stringente e doloroso al livello della regione pericardica: scintille o nebbiosità negli occhi; ronzio nelle orecchie; stordimento nei sensi.

Faccia pallida e scialba; tutti gli orifizi — naso, bocca, occhi — sono smisuratamente aperti. La respirazione è turbata.

Il primo periodo è lungo, il secondo breve.

3.° Se l'esercizio continua, sopraggiunge il terzo periodo, detto *asfittico*: angoscia generale, perdita di coscienza, svenimento. Il cuore è rilassato, ondulante, irregolare; la respirazione corta e sobbalzante. Può pure verificarsi la morte per sincope.

Sforzo, fatica, stanchezza e strapazzo.

La ginnastica muscolare si compone di un seguito di sforzi più o meno violenti. Quando, nel ripetersi di un esercizio quotidiano, lo sforzo è troppo lungamente sostenuto, si producono dei disordini, possono accadere dei perturbamenti e si producono la *fatica*, la *stanchezza* e lo *strapazzo*.

La *fatica* — nella serie — è il primo stadio: essa ci avverte che passiamo la misura. Questa particolare sensazione non ha bisogno d'essere definita, poichè conosciuta da tutti.

La *stanchezza*, semplice o accompagnata da febbre, costituisce già un lieve turbamento; essa risulta, alle volte, dalla esagerata produzione di materie tossiche (avanzi del lavoro non eliminati) e da una serie di piccoli traumatismi generantisi entro i muscoli, tendini, aponeurosi e nervi, per opera dell'esercizio muscolare.

La fatica spinta all'eccesso è lo *strapazzo*. Se in un esercizio prolungato i tossici non sono sufficientemente eliminati dagli emuntori naturali, creano un intossicamento generale i di cui effetti possono essere gravi ed anche mortali.

Certe forme di strapazzo producono sintomi di febbre tifoidica.

Lo strapazzo può essere cronico e accompagnato da debolezza dell'organismo con diminuzione della vitalità e di tutte le funzioni del corpo. In questo caso è solitamente seguito da un genere speciale d'esaurimento nervoso: la *nevrastenia*.

Il miglior tonico del sistema muscolare.

Un tonico ed un preservativo di prim'ordine contro il consumo delle forze muscolari, è quella sostanza — oggi ben conosciuta — che vien chiamata *Kola*. Essa permette di attingere largamente nella riserva dell'organismo e di affrontare la fatica.

Gli abitanti delle regioni africane, dove prospera la *Kola*, conoscono ed utilizzano da molto tempo questa noce,

per diminuire la stanchezza e per sopportare la fame. In Europa, l'esperienza scientifica dimostrò pienamente le eccellenti doti di questo frutto, portatoci dagli esploratori.

Gli esperimenti del dottor Marie, coll'ergografo del professor Mosso, hanno dimostrato che la *Kola* aumenta la energia, la portata e la durata della contrazione muscolare. Questa proprietà della *Kola*, dal punto di vista dell'allenamento, è una delle sue più importanti qualità.

Che si tratti di esercizi di rapidità, dove i movimenti si succedono senza posa e il lavoro da eseguirsi domanda il concorso simultaneo di molti muscoli, come nei giuochi di forza, o che vi sia un frazionamento di energia, la *Kola* è un ausiliario prezioso.

Essa sostiene il cuore, attiva le funzioni diuretiche, e — per la espulsione stessa dei residui della contrazione muscolare — impedisce l'anelito, e lo spassamento del sistema nervoso che si produce sovente come contraccolpo della fatica, e mantiene al suo funzionamento il necessario equilibrio.

La *Kola*, in virtù del suo facile assorbimento, raddoppia l'energia muscolare. I ciclisti che arrivavano con sforzo a circa 100 chilometri di percorso, riuscirono a coprire facilmente tale distanza, quasi senza fatica, dopo aver fatto uso di questa medicina.

La *Kola* è raccomandabile, perchè attiva, conservabile e trasportabile facilmente. La dose media per il ciclista è: durante l'allenamento, due cucchiaini da caffè al giorno; al momento dello sforzo, un cucchiaino ogni due ore di cammino.

UN PO' DI STORIA DELLA BICICLETTA.

Quanto dicemmo prima può applicarsi agli *sports* in genere; quanto verremo ora esponendo è invece in diretto rapporto con la bicicletta, e però ora faremo un piccolo studio che crediamo necessario per ben comprendere le condizioni igieniche di questo sport.

Parlando della ferrovia, « il

gran fratello che fuma », non sanno certo che in realtà il velocipede è l'antenato della locomotiva e che il ciclismo ha esistito, in un modo assai primitivo, anteriormente alla ferrovia.

La prima macchina velocipedistica che la storia menzioni è la vettura descritta da Ozanam, nel 1693. Questo bizzarro veicolo era posto in movimento da un servitore seduto sulla parte posteriore, e premente alternativamente su due assicelle.

Nel 1790, de Sivrac inventò il *celerifero*. Una trave solida riposante su due ruote di legno ed un cuscino fra esse; tale era la nuova macchina che si muoveva con delle vigorose pedate lanciate dal ciclista contro il suolo. Il cambiamento di direzione lo si otteneva — quando v'era la possibilità — tempestando di pugni a destra e a sinistra il davanti del *celerifero*. Questo spiacevole difetto venne corretto dal barone Drais de Sauerbronn, che fissò la ruota anteriore ad una specie di forcella, ad asse verticale, permettente di voltare a destra e a sinistra.

Accolta, al suo apparire, dalle beffe e dai fischi del pubblico, la nuova invenzione fece nondimeno il suo cammino; gli inglesi la perfezionarono, sostituendo il ferro al legno nella fabbricazione delle ruote, creando così il *hobby-horse* che in Francia si chiamò *velocipede*.

La necessità di toccare il suolo coi piedi limitava la velocità; così Michaux, che nel 1861 inventò il pedale, fu a ragione salutato come padre del moderno ciclismo.

Il suo biciclo in legno e ferro ebbe la sua ora di fortuna negli ultimi anni dell'impero; poi vennero le ruote in filo d'acciajo montate in tensione, inventate dall'ingegner Gonel; i cerchi in *cautchouc*; i tubi d'acciajo sostituenti le sbarre piene; ed infine i perni a pallini. Per accrescere la velocità si ingrandì la ruota motrice del biciclo, che divenne pericoloso perchè difficile all'inforcamento e soggetto a rovesciarsi in avanti. Ad esso, da molti si preferì subito il triciclo.

Le difficoltà vennero finalmente risolte colla creazione della bicicletta, e, quattro anni più tardi, nel 1889, coll'invenzione del pneumatico per opera di J. B. Dunlop, che accrebbe in modo insperato il successo della nuova macchina e decise la sua vittoria definitiva.

Nella nostra avventura, la macchina fu il primo passo del ciclismo.

capitolo di minima importanza quello che parlerà di questa industria che, nata ieri, già fu assunta all'onore di importanti esposizioni in tutti i grandi paesi. Le molte associazioni, sorte per il miglioramento di questo *sport*, raggiungeranno una fantastica cifra di aderenti.

La scelta della macchina. Il peso e la velocità.

In qual modo, in generale, il ciclista sceglie la macchina?

Egli parte da due principi egualmente contestabili: il primo, che le qualità di una macchina si misurino dalla leggerezza; il secondo, che essa è tanto più rapida quanto più forte è la sua moltiplica (1).

Vediamo prima la questione del peso.

Le resistenze che deve vincere il ciclista in corsa provengono da cause diverse.

Una di queste è la resistenza dell'aria, sopra la quale il peso non ha nessuna influenza. Poi v'è la resistenza del meccanismo, che dipende dalla più o meno perfetta fabbricazione della bicicletta. La resistenza allo scorrere dei pneumatici sul suolo è pure soggetta, quasi esclusivamente, al peso totale della macchina e del ciclista. Quella che proviene pressochè unicamente dal peso della bicicletta e dalla sua rigidità, è la resistenza causata dalle scosse e dalle vibrazioni.

Osserviamo dunque che il peso della macchina dev'essere aggiunto a quello, ben più considerevole, del ciclista nel calcolo delle resistenze al moto, ciò che diminuisce singolarmente il preconcepito riguardo al peso. La sua importanza, dal punto di vista delle vibrazioni, è molto più grande ma, in una certa misura, vi è compensazione. Infatti, di due macchine costruite colla medesima cura e con materiali d'identica qualità, sarà certamente la più pesante

(1) Chiamasi moltiplica di una bicicletta il cammino che questa percorre per un giro di pedale.

Esso si calcola moltiplicando la circonferenza della ruota motrice (metri 2,20 per una ruota di cm. 70 di diametro) per il numero dei denti dell'ingranaggio grande e dividendo il prodotto per il numero dei denti del piccolo.

che riuscirà più rigida e meno soggetta a guasti; giacchè in essa sarà minore la vibrazione.

È consigliabile dunque ai ciclisti di scegliere una macchina che presenti delle serie garanzie di solidità e di finezza.

Questa è pure l'opinione degli scrittori Bourlet e Perache, i quali peraltro, malgrado la loro innegabile competenza, non sono pervenuti a far scomparire il pregiudizio che ritiene essere la differenza di uno o due chilogrammi di peso quella che rende la macchina più dura all'avviamento e causa di una maggior fatica nelle salite.

I due sopra menzionati scrittori — ed io condivido pienamente la loro teoria — esprimono anche questa massima: « Una macchina da turista deve essere poco moltiplicata. »

È una fanciullaggine il credere che, ove ad un ciclista venissero date due macchine, l'una sviluppante sei metri, l'altra quattro, egli possa con la prima percorrere in un'ora ventiquattro chilometri mentre con la seconda arriva solamente ai sedici, e ciò mediante il medesimo dispendio di forze.

Ciò che determina l'affanno e limita la lestezza, non è tanto la rapidità dei movimenti delle gambe quanto il lavoro meccanico effettuato in un secondo; orbene, come si vede, la moltiplica non ha che una minima influenza su questo lavoro.

Falso assolutamente è il dire che una cadenza di ottanta colpi di pedale al minuto — per ciascun piede — non possa mantenersi a lungo. Si è verificato che, sospendendo una bicicletta, levandole la catena e pedalando a vuoto, si può arrivare facilmente a novanta giri senza traccia d'anelito e di fatica. Dunque se questo passo veloce, fatto su strada, affatica, si è perchè con una macchina molto moltiplicata si acquista una rapidità troppo grande, e, quindi, si compie un lavoro meccanico pesantissimo.

Al contrario, con una macchina di poca moltiplica, la velocità ottenuta pedalando a novanta giri non ha nulla d'eccessivo, non produce affanno, e, nelle salite, si proverà un tale sollievo che, se voi dovete percorrere sovente località accidentate, non esiterete — a meno di negar l'evidenza — ad approvare incondizionatamente il piccolo sviluppo.

Per la scelta di questo sviluppo si considerino le forze fisiche del ciclista, la velocità delle sue gambe e, sopra

tutto, la natura del terreno che devesi solitamente percorrere.

Le persone vigorose potranno adottare una moltiplica molto forte; i turisti deboli o attempati faranno bene a sceglierne una meno faticosa.

Notiamo del resto che pedalando a ottanta giri al minuto con uno sviluppo di quattro metri, si ottiene una velocità di km. 19 e m. 200 allora, mentre con uno di tre e mezzo si percorrono ancora, nel medesimo tempo, km. 16 e m. 800, cioè con una più che discreta rapidità, non disprezzabile da nessun turista.

Dopo questi preliminari teorici, entriamo nella questione pratica della scelta della macchina.

Primo nostro consiglio è quello di scegliere una bicicletta di marca conosciuta, non perchè un corridore qualunque abbia con essa guadagnata una corsa, ma perchè questa macchina sarà stata lavorata da abili operai, sotto la direzione di persone che devono conservare una riputazione, e quindi vi offrirà garanzie che non potrete trovare altrove.

La prova si è che la bicicletta « di marca » occorre pagarla, ancor oggi, più di una macchina ordinaria.

Essendoci dilungati a dimostrare che l'influenza del peso è, insomma, assai secondaria, sarebbe ora assolutamente ridicolo il consigliare la rinuncia di una buona macchina per una differenza di mezzo chilogrammo in più, come spesso accade.

La macchina acquistata dovrà rispondere alla vostra struttura fisica.

Alcuni fabbricanti collocano i pedali il più basso possibile; ne risulta una maggior facilità nel salire in sella, ma sarebbe falso il credere che con ciò si faciliti l'equilibrio, giacchè sono, invece, le macchine alte che si prestano alla maggior stabilità.

Del resto, comportatevi così: se siete alti, prendete una bicicletta a telaio alto; se la vostra statura sorpassa di molto la media, osservate che vi sia un'equa distanza fra il manubrio e la sella, onde i ginocchi non urtino il primo.

Questa precauzione è importantissima ed a conferma si potrebbe citare — per questa causa — qualche accidente seguito da morte.

La posizione in bicicletta.

Non credete che vi sia vantaggio nell'adottare la posizione in avanti, abbandonandosi sul manubrio. I corridori in pista, non avendo paesaggi od altro da contemplare, hanno tutto l'interesse a spingere il corpo in avanti per offrire minor resistenza all'aria che debbono fendere a velocità raggiungenti, talvolta, i sessanta chilometri all'ora. Essi si servono quindi di un manubrio ricurvo in avanti ed in basso; ma il ciclista ordinario, possedente un manubrio di tal fatta, lo trova tanto poco comodo che, per abitudine, tiene le mani nel punto dove è più alto, per evitare quella posizione curva, faticosissima.

Lasciate dunque che il manubrio ricurvo dorma tranquillo fra le cose dimenticate, e prendetene uno dritto o poco ricurvo, al quale voi applicherete le manopole alla stessa altezza della sella.

Quanto alla sella, regolerete la sua altezza in modo che, stendendo la gamba, senza fatica abbiate col tallone a toccare il pedale completamente abbassato.

Bisogna mettere la sella dietro o davanti ai pedali? Su questo punto l'opinione generale fu sempre dubbia. Nelle prime biciclette il ciclista era quasi perpendicolare ai pedali; poi dall'Inghilterra venne l'abitudine inesplicabile di mettere la sella molto indietro, sopra la ruota motrice.

E questa moda, essendo tanto inglese quanto assurda, non poteva che aver successo; così tutti, corridori e turisti, si affrettarono ad adottarla, sostenendo che « permettevà un maggior sforzo nelle salite ». Facciamo però osservare che, in materia di ciclismo, quando si vuol magnificare il vantaggio di una data cosa, si dice: « facilità le salite ».

Ma, ora, la teoria è cangiata in un senso ch'io stimo più razionale, ed i corridori pongono la sella quasi a piombo sui pedali.

Prendiamo da essi quanto praticano di buono, e mettiamo la nostra sella verticalmente al disopra del pedale, o non più di cinque o sei centimetri indietro.

**Sella. — Pedali. — Bossolo da catena.
Pneumatici. — Freno.**

Molti ciclisti credono che, per evitare i sobbalzi sulla sella, questa debba essere un po' dura. Ciò è nocivo all'effetto utile del colpo di pedale. In ogni modo è sempre bene non imitar troppo i corridori, e i principianti, le signore sopra tutto, sbagliano credendosi obbligati a salire su una sella poco elastica, quando questa fa loro male.

Nelle escursioni d'una intera giornata, quello che più si fa sentire non è il dolore alle gambe, ma bensì quello causato dalla sella.

A parte l'adottamento della sella dura o elastica, sarà sempre bene rialzarne un po' la punta, per non cedere alla tendenza, che hanno quasi tutti i ciclisti, di mettersi a cavallo sulla parte diritta della sella; il perineo porta da solo il peso del tronco il quale, normalmente, deve riposare sopra l'ischio, e ne risultano delle compressioni dannose agli organi della regione.

La questione della lunghezza dell'asse portante il pedale, dopo essere stata assai studiata, è attualmente posta sotto silenzio dai costruttori; che voi misuriate m. 1,55 d'altezza o m. 1,85, vi si darà sempre una medesima lunghezza d'asse di pedale (da cm. 16 e mezzo a cm. 17, secondo le marche), mentre è nondimeno evidente che quest'asse dovrebbe essere proporzionata alla lunghezza della gamba.

Non è senza ragione che si studia il problema della strettezza del giuoco dei pedali, giacchè, riavvicinandoli, si viene indubbiamente a restituire alle gambe la loro posizione normale.

Camminando, i piedi passano così vicini l'uno all'altro che sovente le due scarpe si toccano all'altezza della caviglia e alla parte interna del tacco. Così, quando si monta in bicicletta per la prima volta, si cerca istintivamente di congiungere le gambe, ed essendo i piedi mantenuti disgiunti dai pedali, ne deriva l'avvicinamento dei soli ginocchi.

Questa posizione è certamente delle più sgraziate; bisogna perciò evitare questa apparenza di ginocchio sbilenco, che è anche nociva al colpo di pedale.

Gli *accidenti cardiaci* sono i più gravi e sono creati da corse troppo lunghe o rapide.

Le *intermittenze* avvengono solitamente in persona di età matura. Esse possono essere accompagnate da sensazioni più o meno angosciose.

Nei *nevrotici, nevrastenici e isterici* il cuore è irritabilissimo; esso soffre palpitazioni, restrizioni toraciche e fenomeni di false angine di petto.

Gli *arterio-sclerosi* non devono usare la bicicletta senza i più grandi riguardi; questi ammalati possono essere presi da vera angina di petto, e la morte ne è molto spesso la conseguenza.

Il dottor Petit ha avuto occasione di segnalare molti fenomeni di questo genere. Il dottor Rendu ha veduto una crisi d'angina dopo una salita con vento contrario. Durante quattro o cinque mesi l'ammalato *d'arterio-sclerosi* presenta i segni persistenti della *dilatazione aortica*, i quali non scompajano che colla cessazione dell'uso della bicicletta.

Infine si possono osservare ancora molte altre forme di *palpitazioni*, nonchè la *tachicardia* e i fenomeni della stanchezza e dello strapazzo.

In seguito a strapazzi eccessivi, può darsi si sviluppi un vero *stato tifoide*, risultante da un auto-intossicamento dei prodotti di dissimilazione e dei tossini, accumulati dal prolungato lavoro muscolare entro gli umori dell'organismo.

Si sono pure osservate delle *congessioni di fegato* dopo prolungate corse; e nell'abuso della bicicletta possono essere interessati gli organi genitali, sopra tutto se essi sono facili alle infiammazioni, oppure hanno già sofferto malattie.

La bicicletta è altresì accusata di favorire l'onanismo nelle donne.

Quest'opinione è contestabilissima e ci sembra più attendibile che, creando delle diversioni di tutt'altro genere e per la fatica cui dà origine, questo *sport* sia piuttosto indicatissimo per lottare contro questo vizio.

Malattie che interdicono l'uso della bicicletta.

Senz'altro aggiungere a tutto ciò che andammo dicendo, è tempo di domandarci in quali condizioni si può permettere l'uso della bicicletta e quali siano le limitazioni a

questo esercizio. La decisione da prendere deve risultare dalle seguenti considerazioni.

Abbiamo visto che gli *accidenti cardiaci* sono — fra tutti i mali che può produrre l'esagerato uso della bicicletta — i più gravi e pericolosi.

L'esame del cuore dev'essere fatto attentamente e scrupolosamente in tutte le persone che si applicano allo sport velocipedistico.

Come pure bisognerà studiare tutto il sistema circolatorio e raccogliere tutte le indicazioni che possono illuminare l'opinione del medico, interrogare quest'ultimo e seguirne i pareri.

Bisogna notare però che su parecchi punti i pareri sono discordi, così che, se parecchi constatarono nella bicicletta una causa di inasprimento delle affezioni cardiache, altri rilevarono, in alcuni individui, degli effetti benefici.

In riassunto, però, diremo che i *cardiaci* devono adoperare la bicicletta con una estrema circospezione.

Riguardo alle affezioni delle vie respiratorie, dobbiamo stabilire come regola generale che in qualunque forma di *malattia polmonare* è indispensabile evitare la polvere. Quindi la *tubercolosi*, la *bronchite cronica*, l'*enfisema* e l'*asma* vietano formalmente l'uso di questo sport.

Anche l'uomo e la donna soggetti a *disturbi* o *malattie delle parti genitali* faranno bene a sottoporsi alla visita e alle prescrizioni del dottore prima di dedicarsi alla bicicletta.

Malattie che migliorano coll'uso della bicicletta.

Tutte le malattie provenienti dal rallentamento della nutrizione ritraggono beneficio dallo sport ciclistico: citiamo l'*uricemia*, la *gota*, l'*obesità*, il *diabete azoturico* e le *coliche*.

Uno degli effetti più manifesti del ciclismo consiste nel miglioramento della *dispepsia nervosa* e particolarmente della *costipazione*.

Tuttavia nei casi di *appendicite* occorre essere prudenti e moderati; ricordiamo che si è stabilita la teoria — molto divulgata — per cui la maggioranza delle appendiciti verificatesi in questi ultimi anni sarebbe dovuta agli abusi della bicicletta.

La *clorosi* e l'*anemia* sono singolarmente avvantaggiate dal ciclismo; i *disturbi anemici* scompaiono e lo stato generale del corpo, gradualmente, si risolve, si colorisce la carnagione e si rinnovano le attività di tutte le funzioni organiche.

Le *affezioni nervose*, organiche o no, sono egualmente migliorate coll'uso della bicicletta. Hammond cita un certo numero di osservazioni in cui l'*isterismo*, la *paralisi alcoolica*, le *contrazioni* e la *nevrastenia* furono vantaggiosamente combattute col ciclismo.

Sono sopra tutto gli affetti da *nevrastenia benigna* che guariscono con rapidità; gli altri, in preda a forme gravi, non devono usare la bicicletta, poichè alla depressione generale delle forze si aggiunge la fatica, diminuendo maggiormente la resistenza, già tanto misera, del loro intero sistema nervoso.

Altre *nevrastenie* facilmente guaribili sono quelle derivanti da eccessive fatiche, da patite sventure, da preoccupazioni d'affari, ecc.; mentre refrattarie a qualunque trattamento possono dirsi quelle conseguite per eredità.

Igiene del ciclista.

L'igiene del ciclista non è che un capitolo d'igiene generale applicata ad un particolare esercizio.

Come già dicemmo, consigliamo — in primo luogo — a chiunque voglia montare in bicicletta, di consultare preventivamente il proprio medico.

L'esercizio a cui si desidera dedicarsi sarà sopportato con facilità?

Non vi saranno bruschi contraccolpi su qualche organo o sulla salute in generale?

Queste, a nostro avviso, le domande che costituiscono il primo punto d'igiene da risolversi.

Il solo atto a dare risposte esaurienti e consigli pratici è indubbiamente il medico, il quale trarrà le sue deduzioni dall'attento esame del soggetto; egli giudicherà delle attitudini di ciascuno secondo il grado di resistenza dei suoi organi.

Queste considerazioni preliminari ci sembra meritorio qualche attenzione, in principal modo riguardo all'ardore smodato dei debuttanti che si applicano allo sport senza nessuna nozione sanitaria.

Igiene della pelle.

«La pelle è la salute visibile», disse un gran medico. Sembra, in effetto, ch'essa esprima all'esterno quanto interiormente prova e sente l'individuo. La freschezza del viso e del colorito sono testimoni veridici dell'armonia dei diversi ingranaggi dell'economia umana.

Presso gli antichi — greci e romani in particolare — la pelle era oggetto delle più minuziose cure. I bagni, le abluzioni, i lavaggi furono praticati e consigliati fino dalla più remota antichità.

Gli atleti — nei tempi passati — ungevano e rendevano morbida la pelle con frizioni e massaggi.

Oggi, dopo che le funzioni cutanee furono meglio conosciute, l'igiene del tegumento esterno ha preso un'importanza massima.

Le funzioni della pelle sono varie e complesse: essa riveste i tessuti sotto-giacenti e colla ricchezza dei suoi nervi ci avverte del contatto coi corpi estranei e delle sensazioni di caldo e freddo.

La sua elasticità ci permette la completa libertà dei movimenti.

La traspirazione insensibile ch'essa compie costituisce una potente via di eliminazione per le sostanze inutili all'organismo; e, a questo proposito, è noto come, sopprimendo negli animali le funzioni cutanee coll'applicazione d'una vernice, se ne causa la morte. Pure le estese scottature comprendenti un largo tratto di pelle possono condurre al medesimo risultato.

L'enumerazione delle sue proprietà fa risaltare la necessità delle cure speciali che citiamo in seguito; e perciò l'igiene della pelle ha per il ciclista una particolare importanza.

I bagni.

Il bagno serve a pulire l'involucro cutaneo, la nettezza del quale, pel ciclista, dev'essere osservata con molto scrupolo.

Esso calma le irritazioni della pelle, i rossori, i pruriti;

inoltre libera dalle particelle organiche accumulate alla sua superficie e dalla polvere; facilita le funzioni d'eliminazione agli orifizi glandulari; ristora e riposa, infine, tutto il corpo.

Il bagno è un eccellente mezzo per combattere l'indolenzimento delle membra, nei primi giorni di allenamento ciclistico.

La durata del bagno non deve eccedere i 20 o 25 minuti; e la temperatura dell'acqua dev'essere da 32 a 33 centigradi nelle stagioni fredde, mentre all'estate può essere molto più bassa.

Il bagno freddo è maggiormente tonico; caldo indebolisce di più.

Il bagno semplice e le lozioni saponate bastano, generalmente, alla pulizia e all'igiene. Ma si possono pure preparare una quantità di bagni composti, che servono a calmare, ammorbidire o rinfrescare la pelle.

BAGNO DI CRUSCA, DI FARINA D'ORZO, O DI POLVERE DI AMIDO. — Questi bagni rendono la pelle morbida e delicata. Per prepararli s'immerge nell'acqua del bagno un sacchetto di tela contenente qualcuna delle tre sostanze sopra accennate e vi si lascia per qualche tempo.

BAGNO DI TIGLIO. — Facendo bollire per un'ora dieci litri d'acqua in cui si sia messo un chilogramma di tiglio ed aggiungendo questo infuso all'acqua da adoperarsi, si ottiene un *bagno calmante*, raccomandabilissimo alle persone nervose.

BAGNI PER RASSODARE, PER AMMORBIDIRE E PER FORTIFICARE LA CARNE. — Per *rassodare* le carni flosce si versa nel bagno:

Aceto forte	gr. 200
Tintura di Benzoino . . .	» 200
» » rose rosse	» 200

Per *ammorbidirle*, al contrario, si aggiunge al bagno semplice:

500 grammi di glicerina

Infine, nei casi di debolezza, anemia, ecc., si scioglie nell'acqua che si adopera:

Solfato di potassa	gr. 50
Sotto-carbonato di soda . .	» 100
Gelatina	» 40

Il che costituisce un eccellente *bagno fortificante*.

BAGNO ALCALINO. — Il bagno alcalino contiene da 100 a 500 grammi di sotto-carbonato di soda. Queste dosi bastano quasi sempre per ottenere l'effetto desiderato.

BAGNO DI BARÈGES. — La formula esatta del bagno di Barèges artificiale è la seguente:

Solfato di sodio	gr. 60
Cloruro »	» 60
Carbonato di soda	» 30

BAGNO SOLFOROSO. — Contiene da 30 a 100 grammi di polisolfuro di potassio solido.

BAGNO DI PENNÈS. — Questo bagno — usato da molti — è *alcalino aromatico*:

Bromuro di potassio . .	gr. 1
Carbonato di calce . . .	» 1
» » soda	300
Fosfato » »	8
Solfato » »	5
» » allume	1
» » ferro	3
Olio etereo di lavanda .	» 1
» » » rosmarino	1
» » » timo	1
Tintura di stafisagra . .	» 50

BAGNO DI MARE. — Per ottenere questo bagno artificialmente serve questa formula:

Sale marino	gr. 8,000
Solfato di soda cristallizz.	» 3,500
Cloruro di calce	» 700
» » magnesio	» 2,090
Acqua	litri 300

BAGNO ACETATO. — Si prepara aggiungendo un litro di aceto al **BAGNO DI CRUSCA** o a quello d'AMIDO. E esso è specialmente indicato per le persone affette da prurito.

BAGNO D'ARSENICO. — Contiene da 5 a 10 grammi d'arseniato di soda.

BAGNO AL SUBLIMATO. — Si appronta con una dose da 15 a 30 grammi di sublimato e di sale ammoniac, ed è efficacissimo nelle affezioni parassitarie.

Bagni freddi. — Bagni di mare.

I bagni d'acqua dolce (in acqua corrente) sono gradevoli e fortificanti, ma non bisogna prenderli troppo lunghi per non distruggerne gli effetti salutari.

Occorre evitare, al contrario, i bagni in acqua stagnante, pericolosi sotto ogni rapporto.

I bagni di mare, spesso molto utili, non da tutti possono prendersi; sarà quindi opportuno consultare prima un medico.

La mattina è l'ora più propizia pel bagno: per ottenere un buon effetto non bisogna stare nell'acqua più di 8 minuti, nuotando e agitandosi per evitare il freddo, e, uscendo, farsi frizionare ben forte.

Lozioni fredde. — Doccie.

La lozione fredda è eccellente per mantenere e regolare le funzioni cutanee.

Un esercizio moderato deve preceder la lozione fredda. Poi s'immerge una grossa spugna nell'acqua fresca e, tenendola sopra le spalle, la si sprema rapidamente su tutto il corpo, in modo d'imitare il più possibile la doccia in pioggia.

Indi si asciuga e si friziona con una salvietta spugnosa tutte le parti bagnate e si fa una passeggiatina per riattivare la circolazione.

Alcuni fanno le frizioni con guanti di crine o flanella: ciò è utile quando la reazione si compie male e l'individuo soffre per il freddo dopo la lozione.

La doccia fredda è generalmente da preferirsi alla lozione.

La sua azione è più uniforme e rapida; il suo effetto sull'organismo più potente, più tonico; il ritorno del calore più pronto.

Perciò raccomandiamo l'uso della doccia a tutti i ciclisti per fortificarsi, allenarsi, resistere ai cambiamenti di tem-

Nulla è più falso del credere la rottura del pneumatico un accidente frequente e di difficile riparazione. D'altronde i vantaggi del pneumatico, dal punto di vista della rapidità e del *comfortable*, vale a dire dell'igiene e della comodità, compensano ad usura questi piccoli inconvenienti.

Un pneumatico attenua tanto meglio le scosse quanto più è grosso. Questa considerazione ha fatto adottare, in principio, dei pneumatici di grosso calibro (da 50 a 60 mm.). La ricerca della leggerezza delle ruote fece sì che attualmente si adoperino, su strada, pneumatici di 45, 42, 38 mm., ed ancor meno.

Pertanto i pneumatici consigliabili sono quelli di mm. 40, giacchè più sottili possono facilmente causare degli slittamenti molto pericolosi per la macchina e per il ciclista.

Anche l'esempio dei corridori che gonfiano la gomma fino a renderla durissima non è da seguirsi: le necessità della corsa non hanno nulla di comune con quelle del turismo.

Un accessorio per cui non sarà troppo spendere una parola di raccomandazione, è il freno; e si potrebbe accennare ad una innumerevole quantità di accidenti che tutti i giorni si ripetono e che il freno avrebbe potuto certamente far evitare.

Il più semplice è quello che, a mezzo di pattino, agisce sulla ruota anteriore, ma il più potente è il freno sulla seconda ruota, che permette l'arresto istantaneo della macchina, qualunque ne sia la velocità.

La bibicicletta da signora. — Il tandem.

Vi sono molti modelli di macchina da signora: gli uni hanno il telajo identico a quello delle macchine da uomo, ma un po' più basso; gli altri sono detti a telajo aperto, vale a dire che il tubo superiore del telajo è soppresso e rimpiazzato da uno che allunga il tubo inferiore e lo rinforza.

Quest'ultimo modello, che permette alla ciclista di portare la gonna, presenta più facilità nel montare in sella: è sufficiente, per salirvi, passare una gamba davanti della sella, nel vuoto del telajo. Ma queste macchine sicuramente, a parità di peso, sono meno solide delle altre, e non consigliabili quindi pel turismo.

Una signora, a cui i calzoncini da uomo non tolgano troppo di quell'eleganza femminile che deve sempre accompagnare la donna — e ve ne sono molte — farà molto bene ad adottare un tal costume e a servirsi di una macchina da uomo.

Le signore preferiscono, in generale, le macchine basse, sulle quali è più facile mettersi in sella. Però il credere che l'equilibrio si ottenga meglio sulle macchine basse sarebbe un errore grossolano, giacchè succede perfettamente il contrario.

Come pure non v'è alcuna ragione di mettere o di preferire, su una bicicletta da uomo che deve servire per una donna, una sella di macchina da signora.

Quanto al manubrio di tali biciclette, dovrà essere diritto o poco ricurvo, con le manopole all'altezza della sella o, meglio, un po' più alte.

Se le escursioni hanno un'attrattiva per ogni singolo turista, esse la posseggono ragionevolmente più completa per chi viaggi con piacevoli ed allegri compagni, ma dotati, nondimeno, di una resistenza eguale a quella dei componenti la comitiva e capaci di accomodarsi al medesimo programma.

L'igiene così si troverà perfettamente a posto, poichè in ciclismo, come in tutto, l'allegria e la salute camminano di conserva e sono sorelle.

In tesi generale, a meno che non si tratti di una lunghissima escursione, la compagnia delle signore sarà accettata con piacere; ma bisognerà che le partecipanti siano già dotate di una resistenza sufficiente per non esser di imbarazzo agli altri.

Anche il tandem, già apprezzato dagli uomini per la superiorità della sua velocità, costituisce il mezzo più grazioso di associarsi una signora in un'escursione ciclistica.

Vi sono tandem a semplice e a doppia direzione: gli uni e gli altri hanno i loro partigiani. Per condurre una signora è preferibile il tandem a doppia direzione, perchè permette all'uomo di cedere alla sua compagna — anche s'ella non è capacissima di guidare — il posto anteriore, da cui si può maggiormente godere il paesaggio.

IL CICLISMO E LA SALUTE.

Effetti sullo sviluppo del petto.

Probabilmente il lettore non ignorerà che alcune persone pretendono — con quell'audacia che deriva dall'ignoranza — che il ciclismo serva solamente allo sviluppo delle membra inferiori e che le parti superiori del corpo non ne risentano il minimo vantaggio.

I sostenitori di tale tesi sono evidentemente ancora imbevuti di quell'idea, secondo la quale gli esercizi del braccio sono, per eccellenza, quelli a cui si deve lo sviluppo del petto e l'aumento di capacità vitale o respiratoria.

Gli esercizi favorevoli allo sviluppo del petto sono piuttosto quelli delle gambe, giacchè essi aumentano di gran lunga il bisogno di respirare.

Questa necessità di respirazione, questa sete d'aria è provocata dal lavoro meccanico che compiono (in virtù della lor massa) i muscoli delle gambe.

Questo *sport* adunque, provocando l'entrata nei polmoni di una più considerevole quantità d'aria, amplifica tali organi, li sviluppa in tutta la loro potenzialità e questi, alla lor volta, dilatano progressivamente la gabbia ossea e muscolare che li contiene.

Noi intendiamo, ben inteso, che per ricavarne profitto il ciclista debba essere sulla macchina in posizione ed in condizione da poter respirare con larghezza e comodità; e non che lo sforzo o la velocità vengano a cagionare una respirazione corta, superficiale, accelerata, incompleta.

Una respirazione che superi trenta movimenti al minuto produce non solo dolore ai muscoli del petto, ma altresì diventa una causa di vero e serio imbarazzo per il cuore. Per ben respirare occorre che l'aria penetri nei polmoni dalle narici e ne esca dalla bocca. Bisogna evitare inoltre le posizioni e i vestiti che impediscano l'espansione toracica.

Effetti sulle funzioni digestive.

Chiunque abbia fatto del ciclismo in passeggiate od in escursioni, senza abuso di tempo o di velocità, non può aver mancato di osservare che tale esercizio costituisce un

aperitivo di prim'ordine, e riesce, più gradevolmente di qualsiasi preteso stomatico, ad aprire la porta agli alimenti.

La spiegazione fisiologica non è difficile a trovarsi: il lavoro delle masse muscolari messe in azione, aumenta il movimento disassimilatore, e questo, da parte sua, stimola la necessità di riparazione del consumo.

La corsa in macchina, subito dopo il pasto, specialmente quando si è mangiato copiosamente, la sconsigliamo assolutamente.

Le esperienze hanno dimostrato che in alcuni animali, fatti correre dopo il pasto, gli alimenti passano nell'intestino troppo velocemente, e quindi senza aver subito con sufficienza l'azione assimilatrice dello stomaco.

Allorchè si fa del *tourismo*, è meglio fare i pasti più importanti alla sera, anzichè durante il giorno; si avrà così tutto il tempo necessario per fare una comoda digestione.

La bicicletta e la donna.

Il ciclismo ha senza dubbio degli avversari, e questi sono soprattutto numerosi a proposito del ciclismo femminile.

— Io comprendo, diceva qualcuno su cui i pregiudizi hanno non poca presa, che una signora faccia dell'equitazione, sia per suo piacere, sia per la sua salute; ma che salga su una macchina d'acciajo che l'obbliga a battere, senza grazia ed eleganza, l'aria con le sue gambe... quello è uno dei gusti più cattivi. E poi vi sono dell'altre considerazioni, cui i medici, assolutamente, non possono disinteressarsi...

Una donna convenientemente vestita, con un costume appropriato al suo sesso, ben seduta sulla sella di una bicicletta, pedalando con disinvoltura e regolarità, non è meno interessante di un'amazzone che corre sulla sua cavallina, sbattendo l'aria a grandi colpi in un movimento alternativo di alto e basso e di basso e alto.

In quanto al profitto, la bicicletta è eminentemente attiva, e, di conseguenza, più igienica; e sotto il rapporto medico vi sono più vantaggi salutari nel ciclismo che nell'equitazione.

Infine, le considerazioni sui danni che possono presen-

tarsi alle signore furono di molto attenuate da quelli medesimi che le avevano messe in rilievo.

Così (per citare qualcuno fra i più competenti) il dottor Tissié si era dichiarato poco tenero per il ciclismo femminile, basandosi sulla ripercussione dannosa che può esercitare il lavoro di certi muscoli sugli organi del bacino. Egli però non ebbe poi a riscontrare alcun male in nessuno dei soggetti da lui studiati, e, dopo aver aperto un'inchiesta in merito, modificò la sua opinione.

Nel suo eccellente manualetto: *La santé par le tricycle*, il dottor Jennings riporta una quantità di testimonianze di persone degne di fede in favore del ciclismo per il bel sesso.

Il dottor Lutaud, un ginecologo conoscitissimo, fra l'altro dichiara: « Nella donna il ciclismo moderato favorisce il regolare funzionamento del sistema utero-ovarico. » Egli non ha mai constatato alcun disturbo nelle donne che lo praticano, e confessa di non poter dire altrettanto per la equitazione.

Albutt, uno specialista inglese, dice: « Io ho per abitudine di consigliare la bicicletta, in una ragionevole misura, in molti casi di debolezza, d'impoverimento del sangue, di nevrosi, di cattiva digestione, di affezioni di fegato e in altre malattie speciali delle donne. »

La donna nervosa e il ciclismo.

Just Lucas-Championnière dice che uno dei motivi di eccitamento per i nervi delle donne è la non sufficiente dispersione delle forze loro procurate dalla costituzione e mantenute dalla regolare alimentazione; cosicchè non bruciano abbastanza ciò che consumano.

Ora, il ciclismo fornirà loro l'attività naturale; ma occorrerà che sia praticato progressivamente, senza scosse, senza produrre delle fatiche esagerate; diversamente esso ecciterà il sistema nervoso, anzichè calmarlo, cagionando effetti nocivi.

Agirà pure efficacemente sul morale, poichè un esercizio che interessi ed appassioni può modificare il carattere e le abitudini delle donne che soffrono principalmente della mancanza di moto e dell'insufficienza di sfogo naturale delle loro attività rigogliose.

Il ciclismo e l'obesità della donna.

L'esercizio regolare della bicicletta impedisce l'obesità.

Nelle classi laboriose l'obesità è minima; la si riscontra invece con facilità nelle donne che vivono comodamente e si sottraggono alle necessità attive.

Una delle principali ragioni dell'obesità è la mancanza o la deficienza dell'esercizio muscolare con una nutrizione troppo abbondante o male ordinata, e delle deprecevoli abitudini igieniche.

Il ciclismo combatte l'obesità attivando la combustione organica, ma occorre ancora, sopra tutto nell'età in cui il corpo tende ad ingrassare, osservare una certa severità nel regime di vita, tanto sotto il rapporto della quantità come sotto quello della qualità.

Se occorre di prevenire, in luogo di combattere, l'obesità, un esercizio moderato e regolare, combinato con un genere ordinato di vita igienica, potrà in generale bastare alla bisogna.

La bicicletta nella giovinezza e nell'adolescenza.

La bicicletta è un prezioso ausiliario in tutte le età della vita, quando si sappia servirsene.

La questione, di sovente sollevata, delle deformazioni dello scheletro causate — durante la giovinezza — dalla bicicletta, più non reggesi dopo che Just Lucas-Championnière ne fece il processo.

È dimostrato dall'esperienza e dal ragionamento che l'uso della bicicletta, rappresentando un esercizio di perfetto equilibrio, sviluppa, con una certa armonia, tutta la muscolatura umana e che i migliori ciclisti sono, dal punto di vista plastico, degli uomini belli. Dunque da questa parte nessuna obiezione è possibile.

Non è però meno vero che vi sia un certo temperamento da apportarsi a simili esercitazioni nel periodo della giovinezza.

Per l'accrescimento creato nelle disposizioni morbide da parte di tutta l'economia vitale, il cuore è molte volte sog-

getto all'ipertrofia. Ipertrafia d'una tal natura che ancora oggidì è materia di discussione e di studio. Preventivamente quindi dobbiamo guardarci dal forzare o stancare questo organo con esercizi troppo violenti.

Il periodo d'accrescimento delle ossa e della struttura ossea non è ancora sorpassato, donde la predisposizione all'osteite ed alla osteomielite, che va curata coll'evitare lo strapazzo.

I bronchi e lo stomaco sono suscettibilissimi in questa età, e perciò devono essere oggetto di una assidua sorveglianza.

Il ciclismo moderato è utile, ma nel caso contrario può condurre a danni irreparabili.

Lo strapazzo favorisce l'auto-intossicamento, avvelena l'organismo e lo fiacca, predisponendolo a tutte le infezioni.

In certi soggetti l'esagerazione dell'esercizio apporta lo strapazzo cronico e la nevrastenia.

Il dottor Petit fa rimarcare essere imprudente anche l'uso della bicicletta dopo una malattia, per cui prescrive il completo ristabilimento in salute avanti di abbandonarsi a questo sport.

La giovinetta o la bicicletta.

Noi notiamo, in quest'epoca, molte giovinette che hanno i nervi molto prima di quanto dovrebbero. Da che proviene ciò?...

Spesse volte dall'eredità; sovente anche da una educazione errata, da un'esaltazione della sensibilità derivante dalle letture, dai piaceri, dai divertimenti inopportuni; non meno di frequente dall'educazione troppo viziosa.

Il miglior mezzo per opporsi a questa funesta sovraccitazione nervosa è il far deviare — mediante un'occupazione fisica — questi umori sui muscoli i quali li utilizzeranno in modo favorevole allo stato fisico e mentale.

Accidenti della bicicletta.

Gli accidenti della bicicletta si osservano in due condizioni: in individui malati, per i quali tutti gli sforzi sono causa di pericolo, e nei sani abusanti dell'esercizio.

1.° Quelli contenenti sapone di potassa molle, dei quali è il tipo l'*impiaastro di sapone nero*, fatto con sapone nero e spirito di vino, steso in strati dello spessore della costa di un coltello su un pezzo di flanella e che si lascia a contatto della parte malata tutta una notte. Quando il callo è sufficientemente rammollito lo si raschia con uno strumento tagliente.

2.° Le preparazioni a base di *acido salicilico* come risulta dalla seguente formula di Vigier:

Acido salicilico	gr. 2
Estr. alcool. di Cannabis	» 1
Alcool a 90°	» 2
Etere a 62°	» 5
Collodio elastico	» 10

Se ne applica uno strato tutte le sere per otto giorni: l'ottavo giorno si prenderà un bagno caldo e prolungato nel quale, con le unghie o con un rasojo, si staccherà la massa di collodio che trascinerà con sé la massima parte, se non tutto il callo.

Il *collodio cantaridato*, gli *empiastri con acido salicilico* raggiungono lo stesso scopo.

Un rimedio volgare e realmente efficace consiste nel mettere sul callo, per due o tre notti di seguito, una fetta di limone.

L'estirpazione completa del callo si può fare dopo un bagno prolungato, coll'unghie o con un coltello smussato, col quale si levano poco a poco gli strati cornei, andando dalla periferia al centro. Tale operazione dev'essere però fatta da persona pratica.

Ognuno può da sé tagliare, ogni tanto, le parti salienti del callo, ma bisogna farlo con molta prudenza per non ferirsi.

È bene portare scarpe speciali, fatte da un buon calzolaio indicando il posto preciso e il volume del callo: quando sono molto dolorosi si possono inquadrare con anelli di gomma appositamente fabbricati dagli ortopedici e chiamati *paracalli*.

Se i calli sono fra i pollici, sarà bene isolarli con una pezzuola di lino finissima, o con un foglio d'ovatta spolverato con tannino, allume o ossido di zinco.

Vestiaro del ciclista.

Il vestiario deve avere diverse qualità per essere igienico: non ostacolare i movimenti e proteggere il ciclista dal freddo.

Si può adottare la *camicia di flanella*; essa presenta però il pericolo di causare, col movimento dell'aria, dei raffreddamenti pericolosi perchè non si producono contemporaneamente ed egualmente su tutte le parti del tronco.

A coloro che soffrono molto il freddo è consigliabile di indossare una maglia di lana sottile o meglio un *panciotto in garza di merinos* in contatto diretto con la pelle, e sopra una *maglia* di lana più pesante.

La *giacca* sarà di *lana*, ben chiusa e con un colletto che possa proteggere il collo in caso di pioggia.

I *calzoni*, pure in *lana*, saranno larghi, fissati sotto il ginocchio da una striscia larga, abbottonata (senza che abbia a stringere), per lasciar liberi i movimenti delle membra inferiori e, in loro, l'attiva e necessaria circolazione.

Anche le *calze* devono essere di *lana*, — più o meno pesanti secondo la stagione — senza giarrettiere perchè arrestano la circolazione del sangue.

D'inverno si possono mettere *gambali di lana* che difendono dal freddo e dall'umido.

Bisogna lasciare ai corridori la cattiva abitudine che hanno molti di loro, di tenere nude le gambe e i ginocchi: il ginocchio, lavorando continuamente, sviluppa nella circolazione una gran quantità di calore; riposando, il freddo produce disordini che si cambiano poi in reumatismi ed altre infermità.

Le *scarpe* coi talloni sono le più consigliabili: la suola dev'essere leggera ma d'uno spessore sufficiente per proteggere la pianta dei piedi.

Il *berretto* è il copricapo più adatto perchè resiste meglio al vento: ha però l'inconveniente di non riparare dai raggi del sole. Ed è appunto per ciò che molti preferiscono il *cappello di feltro, molle*.

La *pellegrina impermeabile* completa l'equipaggiamento

del ciclista; essa è tanto utile che un ciclista previdente non compie un'escursione un po' importante senza portarla seco, tanto più ora che se ne trovano facilmente di quelle che occupano pochissimo posto.

COSTUME DA SIGNORA. — Le signore devono avere abiti non troppo stretti alla vita: meglio se non portano il *busto*, ma se non vogliono farne a meno portino sempre un busto usato.

Il *bolero*, con una camicietta sotto, è il costume più pratico ed elegante.

Sottana o calzoni? Su ciò i pareri sono ancora molto disparati.

I *calzoni* permettono alla donna di montare anche una macchina da uomo, che — come già vedemmo — sono sinora più solide di quelle per signora. Essi inoltre lasciano meno presa al vento, che è una delle maggiori resistenze da vincere in bicicletta. Dunque è l'abito *sport* per eccellenza.

Al contrario non si può negare che la *sottana* è molto più elegante e compita, sopra tutto quando si smonta dalla macchina.

È l'abito adatto per le escursioni miste, nelle quali la bicicletta serve come mezzo di locomozione per andare a visitare un paese, far colazione presso un amico, ecc., in una parola quelle in cui si abbandona la macchina per un certo lasso di tempo.

Alcuni risolvono la questione adottando una combinazione di *sottana-calzoni* che permette di soddisfare a tutte le esigenze.

Allenamento.

L'allenamento è quell'insieme di esercizi che hanno per scopo di rendere, più completamente e nel minor tempo possibile, una persona o un animale, atti a sopportare un dato lavoro.

Il fatto d'essere allenati implica una modificazione subita dagli organi. Questa modificazione non è nè profonda nè durevole: essa si acquista e si perde in brevissimo tempo.

L'uomo allenato si crea momentaneamente un temperamento particolare; acquista una costituzione nuova che gli dà attitudini speciali, ma non cambia la sua natura. Riprendendo il suo modo di vivere abituale, perde la superiorità acquisita.

Per conservarsi in istato di allenamento, bisogna continuare nelle pratiche che rendono più perfetta la conformazione degli organi e più facile il loro funzionamento.

Tutte le pratiche dell'allenamento hanno per oggetto due scopi:

- 1.° Sviluppare l'energia muscolare del soggetto;
- 2.° Aumentare la sua resistenza alla fatica.

Questi due risultati si raggiungono coll'aiuto di mezzi empirici dei quali si è constatato il risultato coll'esperienza senza tuttavia spiegarne abbastanza gli effetti.

L'allenamento aumenta il volume delle masse muscolari e facilita l'uscita di quei grassi che possono nuocere all'allenamento:

1.° Perché aumentano il peso morto e, per conseguenza il lavoro meccanico per un dato movimento;

2.° Perché impediscono la refrigerazione del soggetto durante il lavoro, quindi aumento delle sofferenze causate dal riscaldamento successivo del corpo;

3.° Perché aumentano, con la combustione dei loro elementi idro-carbonici, la produzione dell'acido carbonico, il che ci porta ad uno sfiatamento maggiore per un eguale sforzo muscolare.

Il dimagrimento del soggetto è quindi la prima tappa dell'allenamento; si ottiene col lavoro stesso, che consuma gli elementi di riserva; è reso più rapido con frizioni, doccie, massaggi ed anche doccie a vapore, e purganti se è necessario.

Le pratiche per l'allenamento si possono riassumere in tre grandi precetti:

1.° Evitare nell'allenamento tutto ciò che può ridurre il grasso perduto;

2.° Favorire le funzioni della pelle;

3.° Fornire alla respirazione un'aria ben ossigenata, il che è assai facile per il ciclista.

Il più potente agente modificatore adoperato nell'allenamento è il lavoro muscolare, l'unico che può aumentare il volume dei muscoli e diminuire in pari tempo i tessuti di riserva.

Sotto l'influenza del lavoro si accelera la combustione, si consumano i grassi per alimentare la contrazione muscolare, e le traspirazioni aiutano a farli perdere, come è desiderio dell'allenatore. Coll'abitudine al lavoro dei muscoli diminuisce l'anelito, i detriti delle dissimilazioni vengono distrutti, i polmoni rigettano minor quantità d'acido carbonico, la pelle non esala più tanti acidi grassi volatili, i reni, in seguito a un intenso lavoro muscolare, non filtrano più tanto acido urico, urato ed altri avanzi, abbondanti nei soggetti non allenati.

Un punto sul quale gli allenatori insistono è questo: il soggetto non deve avere nessuna preoccupazione morale, nessuna emozione deprimente, nessuna inquietudine. I dispiaceri, le eccitazioni, di qualunque natura esse siano, diminuiscono l'energia.

Ora, con eguale allenamento, il corridore che sarà dotato di maggior forza di volontà arriverà più facilmente alla meta del suo competitore.

La spossatezza nervosa è una potente causa d'inferiorità nell'allenamento.

Applichiamo adesso queste leggi generali dell'allenamento allo sport velocipedistico.

Tutti coloro che vogliono allenarsi in bicicletta, devono sottoporsi a un periodo preparatorio, qualificato per allenamento preliminare. Questa fase, un po' ingrata, non sarà seguita da tutti, particolarmente dai dilettanti; ma per i corridori, esso ha la sua importanza perché si entra così deliberatamente in materia e occorre quindi fare anche un poco di tirocinio di quanto chiamasi il vero allenamento colla bicicletta.

In principio, se il soggetto è obeso, i bagni, le doccie, i massaggi, le frizioni, i bagni a vapore troveranno la loro applicazione.

Con queste pratiche il futuro allenato si agguerrirà contro le variazioni di temperatura, renderà i muscoli e le articolazioni flessibili e forti, faciliterà le funzioni della pelle e aumenterà la resistenza alla fatica. Per ciò ogni tanto, bagni con sapone e massaggi: tutte le mattine doccie fredde.

In seguito si faranno esercizi vari: parallele, trapezio, anelli, ecc. Le corse, le passeggiate, l'ascensione delle scale, ecc., servono pure ad eccitare l'attività muscolare.

I movimenti di flessione e d'estensione delle estremità inferiori e superiori avranno un effetto eccellente su questi gruppi muscolari.

Nutrizione.

La nutrizione ha una parte capitale nell'allenamento. Il regime che consigliamo non deve assolutamente variare nelle sue prescrizioni fondamentali: esso ha per scopo di riparare al consumo dei tessuti senza introdurre pesi morti, vale a dire grassi.

La razione media quotidiana di un uomo sano è di 120 grammi di albuminoidi, 380 di idrocarburi e 90 di grassi.

Gli idrocarburi e i grassi devono essere, se non soppressi, almeno molto diminuiti. Le materie zuccherine non devono entrare che in minima parte, meglio ancora astenersene; come pure i liquidi alcoolici, il thè, caffè e, sopra tutto il tabacco, del quale si conoscono le tristi conseguenze sul cuore.

I pesci, le vivande con droghe, le salse grasse, i salumi, le carni farsite saranno con ogni cura evitate perchè essendo di difficile digestione danno luogo più facilmente alla produzione dei tossici che ingombrano il sangue e irritano i reni.

I frutti zuccherini e le fecole saranno da evitare: conviene limitarsi alle frutta secche, come noci, nocciole, mandorle. Le carni, le uova e i latticini saranno la base del regime alimentare dell'allenamento.

Per ogni pasto sarà sufficiente una mezza bottiglia di bevanda (acqua appena colorita o acqua pura). Astenersi da aperitivi, da birre, da sciroppi, ecc. Si può permettere il thè leggero.

Non è possibile precisare la quantità d'alimento per ogni individuo, perchè essa varia a seconda della perdita di forze, del lavoro prodotto e della resistenza del soggetto. Questa determinazione della razione alimentare è stata però fatta in certi casi, e diamo, a titolo d'indicazione, il regime d'allenamento usato ad Oxford e a Cambridge per le corse di fondo che hanno luogo fra gli allievi delle Università di queste due città.

REGIME ESTIVO.

Oxford.

- Ore 7. — *Una marcia rapida o una corsa.*
 » 8,30. — COLAZIONE: *Carne al sangue, pane abbrustolito. Thè il meno possibile.*
 » 14. — PRANZO: *Carne come a colazione, niente legumi o pochi. Una tazza di birra.*
 » 17. — *Esercizi sull'acqua.*
 » 20,30 o 21. — CENA: *Carne fredda e pane; ogni tanto del crescione. Una tazza di birra.*
 » 22. — *Coricarsi.*

Cambridge.

- Ore 7. — *Corsa a piedi di 100 o 200 metri, il più rapidamente possibile.*
 » 8,30. — COLAZIONE: *Carne al sangue, pane abbrustolito e poco crescione. Per bevanda due tazze di thè.*
 » 14. — PRANZO: *Carne come a colazione, pane, patate e legumi verdi. Una tazza di birra.*
 DESSERT: *aranci, o fichi, o biscotti. Due bicchieri di vino.*
 » 17. — *Esercizi all'aperto.*
 » 20,30. — CENA: *Carni fredde, pane, lattuga o crescione. Una tazza di birra.*
 » 22. — *Coricarsi.*

REGIME INVERNALE.

Oxford

- Ore 7,30 — *Alzarzi. Marcia rapida e corsa.*
 » 9. — COLAZIONE: *Come d'estate.*
 » 13. — LUNCH: *Pane o sandwich. Mezza tazza di birra.*
 » 14. — *Esercizi sull'acqua.*
 » 17. — PRANZO: *Carne come in estate, pane, legumi o riso. Mezza tazza di birra.*
 » 22. — *Coricarsi.*

Cambridge.

- Ore 7,30. — *Alzarsi. Gli stessi esercizi come sono stabiliti per l'estate.*
- » 9. — COLAZIONE: *Come d'estate.*
- » 13. — LUNCH: *Un poco di carne fredda e pane. Una mezza tazza di birra, oppure un biscotto e un bicchiere di sherry.*
Ogni tanto un tuorlo d'uovo in un bicchiere di sherry.
- » 14. — *Esercizi sull'acqua.*
- » 17 o 18. — PRANZO: *Come d'estate.*
- » 22. — *Coricarsi.*
L'acqua è strettamente proibita.

Ecco un esempio di regime diverso, più adatto ai nostri usi e alle nostre abitudini. Evitare, nel periodo d'allenamento, i seguenti alimenti: vitello, porco, selvaggina, salumi, pesci, gamberi, arringhe marinate, oche, anitre, ed i piatti con formaggio, aglio, cipolle, cetrioli, ecc. Il ciclista, ad esempio, dovrà procedere così:

Colazione della mattina.

Zuppa di latte. — Brodo di manzo, senza legumi. — Uova appena cotte o alla coque. — Thé con latte. — Pane raffermo.
Evitare il caffè e il caffè e latte.

Colazione principale.

ANTIPASTO: *Mezza dozzina d'ostriche. — Frittata con erbe. — Uova in qualunque modo.*

PESCE: *Si possono mangiare solo le sogliole, l'anguilla, il ghiozzo.*

CARNE: *Costolette di montone, bistecche, coste di manzo, cervella.*

LEGUMI: *Patate, carote, piselli, fagiolini, pomodoro, asparagi. — Pochi legumi.*

DESSERT: *Formaggi alla crema. — Arancie, uva, fragole, fichi, prugne cotte. — Creme.*

Queste frizioni sono ottime particolarmente per rassodare le carni ferite dallo *sfregamento della sella*. Del resto, in questo caso, si ottiene un buonissimo risultato anche facendo delle lozioni con acque di foglie di noce, incipiando in seguito con polvere di riso finissima le parti più indolenzite.

In genere, le frizioni stimolano la circolazione periferica, eccitano le estremità nervose, puliscono la pelle, la mantengono, hanno sull'organismo un benefico effetto e diminuiscono l'indolenzimento.

Il massaggio ha tutt'altra efficacia. Fatto da persone pratiche dà dei risultati sorprendenti.

Con maggior potenza della lozione il massaggio sbarazza la pelle degli avanzi che coprono la sua superficie. Esercita sui muscoli una pressione che li vuota *meccanicamente* (come una spugna spremuta) e li libera dei principi nocivi accumulativi.

Agisce inoltre sulla muscolatura risvegliandone la contrattilità; sulla circolazione dei muscoli e della pelle, che aumenta; sul sistema nervoso, del quale regolarizza le singole funzioni; sulla nutrizione, che attiva.

In grazia a questi fenomeni, i muscoli imbevuti di sangue venoso si vuotano, i tossici e i residui del lavoro muscolare sono ripresi dalla circolazione generale e eliminati dai reni.

Il massaggio rinvigorisce le forze, permette un'ossigenazione più rapida del sangue e sopprime la stanchezza: è uno dei mezzi più efficaci da adoperarsi contro gli strappi muscolari causati dallo sport velocipedistico.

Igiene della bocca.

SCREPOLATURE DELLE LABBRA. — In bicicletta, il freddo e il vento fanno spesso screpolare le labbra, specialmente se queste sono umide: ci si rimedia facilmente ungendole due o tre volte al giorno con la seguente mistura:

Essenza di anice della Cina	gocce	5
Olio di betulla	»	2
» » ricino	gr.	3
Estratto caoutchouc	»	1
Burro di cacao	»	10

FRESCHENZA DELL'ALITO. — Diverse affezioni dei denti o dello stomaco alterano la freschezza dell'alito.

Sera e mattina occorre sciacquarsi la bocca con acqua tiepida, contenente qualche goccia di *elixir dentifricio*, pulire i denti con uno spazzolino duro o morbido (secondo la sensibilità delle gengive).

Il dentifricio da adoperarsi in questo caso dovrà essere antisettico; ad esempio, una delle seguenti formule:

Essenza di limone . . .	gr. 3
Acido fosforico puro . . .	» 3
Essenza di menta . . .	» 5
Alcool a 60° . . .	litri 1

oppure:

Alcool a 90° . . .	litri 1
Essenza di anice della Cina . . .	gr. 3
» » geranio . . .	» 3
» » menta . . .	» 6
Salolo . . .	» 15

GENGIVE. — Per indurire le gengive, che sanguinano talvolta a contatto della spazzola, spolverarle con la seguente mistura:

Polvere di china-china . . .	gr. 60
» » ratanhia . . .	» 20
Clorato di potassa . . .	» 20

E spalmarle con la soluzione:

Alcoolato di coclearia . . .	gr. 20
Itrato di cloralio . . .	» 20

Igiene degli occhi.

La polvere, il vento, o l'aria fredda, provocano spesso il rossore delle palpebre. Per farlo sparire basta lavarle di frequente con una soluzione d'*acqua borica* in ragione di 30 grammi per ogni litro, oppure con un infuso di *camomilla* calda, e meglio ancora, con una mistura dei due: asciugarli poi leggermente con cotone idrofilo, avendo cura di non stropicciarli.

Se l'infiammazione persiste, può bastare l'ungere le palpebre con la seguente pomata:

Vaselina	gr. 10,—
Olio mandorle dolci . . .	» 1,—
Ossido di zinco	» 0,10
Acetato di piombo	» 0,10
Tintura di benzoino	10 gocce

L'occhio del ciclista è molto esposto a ricevere dei corpi estranei, come polvere, moscerini, carbone, ecc. In tal caso non bisogna mai stropicciar l'occhio, ma lavarlo con acqua o saliva, indi ripiegare la palpebra superiore sull'inferiore per provocar qualche lagrima che esporta quasi sempre con sè il corpo estraneo.

Non riuscendo in questo modo ad espellere l'intruso, bisognerà rivoltare la palpebra per scoprirne l'interno: il corpuscolo verrà allora facilmente estratto coll'angolo d'un fazzoletto o con un pezzetto di carta arrotolato.

Igiene del naso.

Il ciclista che non vuole sfiatarsi deve sempre tenere la bocca chiusa e respirare col naso.

L'aria così, quasi filtrata, giunge ai polmoni liberata dalla polvere, la quale rimane nelle narici.

Il ciclista deve quindi lavarsi di frequente il naso aspirando dell'acqua tiepida, pulendolo così dalle materie accumulate che disseccandosi impediscono il libero passaggio dell'aria e causano irritazione.

Igiene dei capelli.

È buona regola per il ciclista di portare i capelli corti e mai scoprirsi la testa. Essendo il cuojo capelluto sempre esposto alla polvere e umido per il sudore, si avrà cura di tenerlo pulito con una buona saponata e una lozione all'*alcool canforato*.

FORFORA. — Queste semplici cure igieniche sono insufficienti per combattere la *forfora*, contro la quale consigliamo il seguente trattamento.

Ogni quindici giorni lavare la testa con tre tuorli d'uovo battuti per bene in un mezzo litro d'acqua, poscia asciugare completamente.

Inoltre si frizzerà, due o tre volte alla settimana, il cuojo capelluto con due o tre cucchiariate della seguente soluzione, tiepida di preferenza:

Acqua di rose distillata.	gr. 450
Itrato di cloralio.	» 20
Liquore di Van Swieten.	» 10

CADUTA DEI CAPELLI (Alopecia). — Se la caduta dei capelli è provocata da *seborrea* (testa unta), si deve frizionare il cuojo capelluto, due o tre volte alla settimana con un batuffolo di cotone idrofilo imbevuto d'etere di petrolio o d'una soluzione di *bicloruro di mercurio* a 1/3000, oppure con la seguente soluzione:

Polisolfuro di potassio solido	gr. 25
Acqua distillata	» 50

versandone in proporzione di 40 gocce in un quarto di bicchiere d'acqua tiepida.

Per arrestare la calvizie precoce si adopera molto la *pilocarpina* che serve di base a una quantità di tonici per i capelli.

Vigier raccomanda la seguente formula: far sciogliere a calore moderato:

Vaselina al petrolio.	gr. 200
Pilocarpina	» 1

È pure molto raccomandata quest'altra ricetta:

Glicerina	gr. 60
Lanolina	» 10
Tintura di Jaborandi.	» 15

per frizionare la testa alla sera prima di coricarsi.

CURE GENERALI DELLA CAPIGLIATURA. — Stabilita dunque la necessità di tenere pulito il cuojo capelluto, dobbiamo però far notare la nostra incertezza nel consigliare di lavarsi la testa ogni mattina coll'acqua fredda, perchè sovente non la si asciuga abbastanza e inoltre non si pensa a sostituirla con un po' d'olio le sostanze grasse che le si tolgono e che sono necessarie per la protezione del pelo; diversamente i capelli diventano duri e si spezzano con facilità.

Per questa necessaria ed importantissima pulizia si può adoperare il *sapone nero* o i *saponi medicati al borace*,

al *catrame*, al *catrame e borace*, allo *zolfo*, al *naftol*, all'*ittiolo*, alla *resorcina*, all'*acido salicilico*, ecc.

Se il cuojo capelluto è molto irritabile, bisogna contentarsi di leggere decozioni di *legno di panama* o di una soluzione di *borace*. In questo caso si possono adoperare (come lo raccomanda Jackson) 3 tuorli d'uovo sciolti in 500 gr. d'acqua di calce.

Si lava con la mano o con una spazzola un po' dura, avendo cura di non torcere i capelli e non esercitare una troppo forte trazione sulla loro radice, e sarà molto meglio adoperare dell'acqua calda o far scaldare la soluzione da adoperarsi.

Quando la testa è ben coperta di spuma e abbastanza insaponata, la si lava con acqua abbondante per levarne la forfora e le sostanze che hanno servito per pulirla. Si deve preferire per ciò dell'acqua calda; però alcuni medici consigliano di alternare l'acqua fredda con la calda. Si asciuga quindi con molta cura, avvolgendo la testa in salviette calde e frizionando leggermente.

Terminato ciò, si unge il cuojo capelluto, senza toccare i capelli, con una piccola quantità d'*olio di mandorle dolci* o *olio di ricino* aromatizzato con un po' d'*essenza di bergamotto* o di *Wintergreen*.

Le signore, per meglio distribuire le sostanze grasse, devono dividere i capelli con una linea dritta che li separa da destra a sinistra e adoperare una piccola spugna o uno spazzolino piuttosto morbido, od anche un batuffolo di bambagia.

Gli oggetti che servono alle cure giornaliere della capigliatura sono i pettini e le spazzole. I denti del pettine non devono essere troppo acuti perchè allora diventano irritanti e dolorosi pel capo; essi non devono presentare nessuna ineguaglianza nè asprezza, perchè potrebbero spezzare e strappare i peli.

L'uso del pettine fitto è più dannoso che utile perchè irrita il cuojo capelluto.

Lo scopo principale del pettine è di pulire la testa e far cascare la forfora: però più indicato far uso dei lavacri e delle spazzole.

Le persone adulte devono usare spazzole dure: le setole occorre siano disposte, in modo che quelle del centro siano più salienti di quelle della periferia e piuttosto distanti l'una dall'altra per poter penetrare senza difficoltà nella massa dei capelli.

COSMETICI. — Quanto ai *cosmetici*, conosciuti sotto nomi diversi, è meglio non farne uso.

Le sole sostanze che possono servire per ungere i capelli sono troppo conosciute per essere raccomandate con speciali parole: si adoperano allorchando la capigliatura è troppo asciutta, e sono l'*olio di mandorle dolci* e quello di *ricino*, puri o misti con *midollo di bue* e profumati con *essenza di bergamotto*, di *lavanda*, o *balsamo del Perù*.

Tutti questi preparati devono essere frequentemente rinnovati e bisogna guardarsi dall'usarli se incominciano ad irrandire.

Igiene delle mani.

CALLI. — Dopo una lunga corsa, il ciclista che stringe troppo fortemente il manubrio, ha spesso le mani enfiate e coperte di *calli*.

I calli si levano facilmente frizionandoli tutti i giorni leggermente con *pietra pomice*. In seguito la pelle ritornerà morbida strofinando, mattina e sera, le mani col seguente composto:

Borato di soda . . .	gr.	1,—
Tannino	»	0,25
Glicerina	»	20,—
Acqua di rose	»	100,—

GELONI. — D'inverno, le mani dei ciclisti vanno soggette a *geloni*, *screpolature*, ecc.

Il miglior mezzo per prevenirli ed eliminarli è di tenere sempre le mani ben coperte quando fa freddo e mai avvicinarle al fuoco quando sono umide. Se però i geloni sono già apparsi, ecco il modo di farli scomparire.

Bagnare le mani in una soluzione di *foglie di noce*, poi spolverarle con:

Salicilato di bismuto . .	gr.	10
Amido	»	90

Alla sera, per calmare il prurito, frizionare con:

Glicerina	gr.	100
Acqua di rose	»	100
Tannino	»	1

Per preservarsi dai geloni è utile anche il bagnarsi le mani e i piedi, mattina e sera, in acqua calda il più possibile.

Le *decozioni* e *infusioni* più raccomandate per la lavanda delle mani sono: l'infusione calda di *sedano*, la decozione di *foglie di noce*, l'acqua di *sapone*, l'acqua *senapata*, e l'acqua addizionata con un po' d'*acido cloridico*.

LOZIONI. — Per *lozioni* alle mani diamo una delle migliori ricette.

Frizionare i geloni con:

Allume	gr.	5
Borace	»	5
Acqua di rose	»	100

oppure:

Glicerina pura	gr.	30
Tintura d'iodio	»	1
» d'opio	»	1

POMATE. — Sempre per i geloni, consigliamo di ungere due o tre volte al giorno le parti malate con uno dei seguenti preparati:

Olio canforato	gr.	2
Lanolina	»	20

oppure:

Terebentina	gr.	10
Cera gialla	»	10
Petrolio	»	10
Pomata rosata	»	10
Nitrato d'argento . . .	centigr.	10

od ancora:

Acido fenico	gr.	1
Iodio puro	»	2
Tannino puro	»	2

GELONI AL NASO. — Per i geloni al naso, consigliamo la ricetta del Monin:

Burro di cacao	gr.	40
Olio di mandorle dolci .	»	10
Acido citrico	centigr.	50
Perossido di idrogeno . .	»	20

GELONI ULCERATI. — Per i geloni ulcerati si raccomandano i linimenti *oleo-calcari*, maggiormente efficaci poi se ad essi si aggiunge qualche goccia d'*acido fenico*.

Igiene dei piedi.

Le estremità inferiori che debbono essere continuamente in azione, necessitano di cure speciali.

SUDORE. — Molti soffrono di sudore ai piedi in modo da produrre *macerazione dell'epidermide con escoriazioni*. Si toglie facilmente quest'inconveniente facendo uso delle lozioni astringenti. Dopo una corsa pulire bene i piedi e lavarli con acqua di *foglie di noci*, o con una di queste soluzioni:

Tannino	gr.	10
Acqua	»	1000

oppure:

Allume	gr.	10
Acqua	»	1000

od anche con una decozione di *corteccia di quercia*. Altri, infine, si lavano con *acqua di Colonia*, poscia si spolverizzano con:

Acido salicilico	gr.	3
Amido	»	20
Polvere di talco	»	20

Queste lavande si fanno ogni mattina, non però nei giorni di corsa.

CALLI. — Per finire coll'igiene dei piedi, ecco alcuni consigli pei calli. Il *callo* è un indurimento circoscritto dallo strato corneo dell'epidermide: al suo centro si trova un piccolo cuneo che penetra nel derma. *Occhio di pernice* è il callo situato fra le dita; esso è meno duro, e si distingue perchè compresso nel centro e saliente verso l'orlo.

Il trattamento razionale del callo consiste nel rammollire gli strati epidermici che lo formano, indi nel levarli meccanicamente.

Si usano perciò *bagni caldi e prolungati*, applicazioni di *olio, cataplasmi* e certi *topici* che sono di due sorta:

Pranzo.

MINISTRE: *Brodo consommé.* — *Tapioca, vermicelli, minestra di riso.* — *Zuppa di pane.*

PIATTO D'ENTRATA: *Pollo a lessa o con riso.* — *Pesci come a colazione.*

ARROSTI: *Filetto di manzo, coscia, roast-beef, pollo, piccione.*

INSALATE: *Lattuga, crescione.*

DESSERT: *Come a colazione.*

Dopo un periodo d'allenamento non bisogna riprendere d'un tratto la nutrizione solita, ma bensì gradatamente.

La *nutrizione del corridore*, al momento dello sforzo, in una corsa di fondo, è totalmente diversa. Ecco ciò che dice in proposito il dottor Cinq-Mars, competente in materia:

« L'esperienza insegna che non bisogna mangiare durante la corsa.

« La digestione è un lavoro che non bisogna aggiungere a quello della marcia.

« Bisogna quindi scegliere alimenti assimilabili: i preferiti sono il brodo ed i sughi di carne sotto tutte le forme.

« Non c'è nulla di meglio del sugo di carne spremuta; questo deve servire come base del nutrimento del corridore.

« La sete che accompagna sempre ogni sforzo muscolare dov'essere combattuta con mezzi speciali. Il vino rosso — purchè sia di buona qualità — può esser preso in minima quantità. Il *Bordeaux* vecchio è il migliore. Il caffè è molto utile, perchè dissotante e stimolante dei nervi. Il thè, oltre possedere tutte le buone qualità del caffè, si presenta anche come discreto rinforzatore dello stomaco, e noi lo consigliamo caldo per l'inverno e freddo per il periodo estivo. Il sugo di limone fa molto bene alla mucosa della bocca e tornerà di profitto al corridore, semprechè ne faccia uso con moderazione.

« A tutto ciò bisogna aggiungere qualche altra cosa, vale a dire gli alimenti particolari del sistema nervoso.

« Il migliore di tutti è la caffeina, pura o sotto forma di *kola*.

« Occorre però guardarsi dal prendere la *kola* col vino perchè i suoi principi precipitano col tannino del vino e

non vengono assorbiti. Bisogna prendere o caffeina pura o kola in polvere.

« Molti diranno che senza bere non si può resistere; ma piuttosto che bere limonate o gasose, come fanno molti, sarebbe molto meglio bere delle acque minerali gasose mescolate con un poco di vino rosso.

« Aggiungo poi: se i corridori appena arrivati al controllo si sciacquassero la bocca con acqua mista con un buon elixir dentrificio alla menta, non soffrirebbero la tortura della sete. »

I *touristi* non sono obbligati ad attenersi a questo regime; però è meglio adottino certe abitudini se vogliono ritrarre dallo *sport* velocipedistico tutti i benefici che si desidera.

Consigliamo loro, prima di partire, verso le 6 del mattino, di prendere caffè e latte con panna e burro od uova al latte.

Alle dieci, mezz'ora di riposo; e si potrà intanto bere brodo, o latte.

A mezzo giorno, colazione di sostanza; non mangiar troppo nè frettolosamente, bere poco e centellinando; astenersi dai liquori, che ritardano la digestione.

Verso le sedici, prendere un thè con pane o biscotto, uova al latte, ecc.

Alle venti, pranzo. Senza dare speciali indicazioni, raccomandandiamo d'astenersi dall'andare a letto subito dopo mangiato.

Così regolato, il nutrimento permetterà al *tourista* di riacquistare le sue forze man mano gli occorrono.

D'estate la sete può obbligarlo a fermarsi più di frequente. Non esiti a farlo e, se la sete è forte, beva spesso, ma poco per volta, per evitare di bere poi smodatamente durante i pasti.

Il ciclista in città.

Per circolare senza inconvenienti in una città popolosa è necessario essere molto prudenti.

Bisogna quindi che la propria macchina sia munita di freno e che questo funzioni perfettamente; una bicicletta poco moltiplicata vi permetterà degli scarti molto rapidi,

e delle fermate quasi istantanee, che potranno essere di grande aiuto.

Prima di salire sulla vostra macchina, verificate se tutte le viti principali — quella del manubrio, delle ruote, la spina che ferma la catena, ecc. — sono perfettamente strette; oliate leggermente il veicolo, e asciugate, quando sia necessario, il circuito rotatorio.

Portate sempre nella tasca la chiave e l'oliatore, arrotolati in uno straccio.

In istrada rinunciate a stupire i passanti con prodigi di destrezza o di velocità: andate tranquillamente al passo d'una buona carrozza, seguendo con scrupolo i regolamenti di polizia, vale a dire:

Tenete sempre la sinistra della via: in campagna la destra; Appoggiate a sinistra per incrociare un ostacolo qualunque (pedone, ciclista, cavallo o carrozza);

Appoggiate a destra per passare avanti;

Non cercate mai di voler sorpassare un qualunque veicolo in un incrocio di vie, e non seguite mai da vicino una carrozza, perchè se questa si ferma d'un colpo non vi riuscirà sempre facile di evitarne il cozzo.

Un pericolo del quale non si diffida mai abbastanza, sono i binari dei *trams* quando il tempo è umido. Per attraversarli tagliateli sempre con un angolo molto largo. Allorchando il suolo è umido, le ruote della bicicletta scivolano su qualunque pavimento. Il ciclista esperto farà bene a prendere una velocità molto moderata, in modo di non fare che delle cadute senza pericolo. Gli altri, sarà meglio che lascino la macchina a casa.

Non abbandonate mai la bicicletta senza assicurarla con un gancio che attraversi la ruota dentata e la catena, oppure con una catena, attaccando la macchina ad un albero, ad un palo, ecc.

Molti ciclisti per condurre la macchina quando vanno a piedi la tengono per le due maniglie del manubrio o con la maniglia di sinistra e la sella, battendo così la gamba contro il pedale.

Conducete invece la vostra macchina con una mano sola, tenendola per una delle due maniglie o nel mezzo del manubrio.

Quando si conduce una macchina montandone una seconda è sempre nel mezzo del manubrio che bisogna tenere quella da trainare.

Per far passare una macchina da una porta stretta o per un corridojo tortuoso bisogna sollevare la ruota anteriore per modo che risulti perpendicolare alla posteriore e su questa dovrà farsi camminare la bicicletta. Questo mezzo è consigliabile anche per scendere le scale e in istrada potrà servire al turista la cui macchina abbia la ruota davanti guasta al punto da non poter più girare.

Il ciclista per istrada.

Ogni volta che vi allontanerete dalla città, e per conseguenza dal meccanico, per più di 10 chilometri, la vostra macchina dovrà sempre essere munita di una pompa e la vostra borsa conterrà una buona chiave, l'oliatore, un paio di strofinacci, e infine tutto l'occorrente per le riparazioni ai pneumatici.

Per le macchine che hanno molte viti è pur necessario il cacciavite.

Aggiungete una pellegrina impermeabile, se la corsa lunga e il tempo incerto, e partirete fiduciosi.

Sopra tutto, partite adagio.

Se la strada è lunga non abbandonatevi al capriccio della velocità.

Una velocità media dai 16 ai 18 chilometri all'ora, è il massimo per un turista che deve percorrere 100 chilometri circa.

Durante il viaggio dovrete combattere due potenti avversari contro i quali bisogna usare una gran pazienza: essi sono le salite e il vento. Per compiere bene una salita occorre un certo vigore muscolare, una piccola moltiplica e un poco di destrezza. Al presentarsi di una salita prendetela posatamente, e non infuriatevi come fanno alcuni: per forte che sia, il loro slancio non può servire che a superare dislivelli molto corti. Pedalate correttamente, regolare il più possibile, evitando per tal modo di lasciare che la catena si allenti.

Respirate largamente, con regolarità, e senza nessuna fretta.

Dovete sempre rammentarvi che una velocità che pur sembri di minima e insignificante, rappresenterà molto spesso il doppio di quella che raggiungereste andando a piedi.

Al vostro giungere in alto, vi sarete riscaldato, la respirazione sarà un po' più rapida, il cuore batterà più affrettatamente; ma non proverete, insomma, nessun grave malessere, e finirete, come molti *touristes*, a preferire le strade accidentate alle monotone e insopportabili vie in pianura.

Andar presto nuoce quando si fa una salita; è assolutamente insensato quando si va contro vento.

La resistenza cresce allora come il quadrato della vostra velocità in rapporto al vento: se pedalate colla velocità di 10 chilometri all'ora contro un vento che percorre pure 10 chilometri nel medesimo tempo, vale a dire una brezza impercettibile al pedone, la resistenza dell'aria è quattro volte più forte di quanto sarebbe in aria calma: se volete andare con 20 chilometri, essa sarà allora nove volte più grande.

Gli accidenti della macchina per strada.

Gli accidenti ai quali si può rimediare, se accadono per strada, sono numerosi. Parleremo ora solo dei più frequenti.

Il più temibile è la spaccatura del pneumatico. Ve ne accorgete perchè essa, vuotandosi dell'aria, si appiattirà, e non roterà che appoggiandosi sul cerchione.

Nei casi di semplice perforazione in cui noi riceviamo l'avvertimento del danno dalla graduale fuga dell'aria dal pneumatico e dalla conseguente rilassatezza del medesimo, occorre che voi scendiate di sella immediatamente. Sforzandosi a proseguire il cammino, il pneumatico rotto si deteriora, se ne sciupa la copertura e, se il chiodo (è quasi sempre un chiodo) è restato nella ferita, v'è pericolo di fare un altro foro per contro al primo.

Appena smontati, cercate sulla copertura se v'è il chiodo o quel qualsiasi altro corpo, causa dell'accidente. Trovatolo segnate il posto. Adagiate la vostra macchina sull'erba, in modo che la costa della catena stia in basso il più possibile.

Stendete vicino un giornale, o il vostro fazzoletto o il vostro berretto, e disponetevi sopra il necessario per le riparazioni.

Asciugate la fascia per non introdurre fango o ghiaia all'interno.

Vuotate completamente il pneumatico levando il turacciolo della valvola d'aria e la vite che la fissa.

Qui, se la fasciatura è a molte striscie, cominciano le difficoltà.

Mettetevi in ginocchio davanti alla ruota e voltate questa in modo che la valvola sia nella parte lontana da voi. Spingete la valvola verso l'esterno della ruota e introducete la parte corrispondente della striscia nel fondo del gancio per tutta la sua lunghezza, tirandola col pollice, essendo le altre dita applicate sulla copertura, e appoggiandovi sul gancio quando bisogna passare la mano sopra ad uno dei tubi della forcella.

Le vostre mani, partite dalla valvola si congiungono al punto diametralmente opposto, e la striscia in questo punto si solleva fino al livello del gancio. Spingete del tutto e sempre tirando sulla copertura, o, se non avete paura di farvi male, allacciandola colle dita, intanto che l'altra mano applica il rimanente della striscia sul fondo del gancio.

Cinque, poi dieci centimetri di striscia, ruggincono il fondo del gancio: arrivati a questo risultato la vittoria è vostra.

Liberate completamente la fascia e tirate a voi la camera d'aria.

Se conoscete il posto della perforazione, o se la camera d'aria, nuova, ne porta il segno evidente, siete salvi, diversamente bisogna proprio che ricorriate alla prova dell'acqua.

Sarà quindi meglio intraprendere queste riparazioni dove si possa trovare dell'acqua, nella quale passerete tutta la camera d'aria, dopo averla gonfiata un po' dura, premendola e tirandola per allargare il foro, spesse volte piccolissimo.

Scoperto il buco, lo pulirete all'ingiro, e per un tratto maggiore del pezzetto di gomma che dovete applicarvi, con la carta vetrata del vostro *nécessaire*, in modo da levare completamente l'intonaco bianco (il talco) che ricopre la camera: spalmate di soluzione il tratto che occorre riparare e la pezzuola che vi si dovrà apporre, lasciate asciugare, quindi applicate l'uno all'altro che attaccheranno perfettamente.

Spolverate in seguito col talco o levate col vostro dito la soluzione eccedente.

Prima di rimontare in macchina fate una verifica. Talvolta il foro è stato fatto da uno spillo o da una spina spezzata rasente la copertura e saliente verso l'interno: se non la levate, la vostra camera d'aria si screpolerà ancora quasi allo stesso posto.

Assicuratevi col palmo della mano e coi vostri occhi se all'interno della fasciatura non si presenti asprezza di sorta.

Ricollocate la valvola dopo aver rimesso al suo posto la parte di striscia corrispondente: date sette o otto colpi di pompa alla camera d'aria, rimettetela nella copertura, e fate rientrare la fascia nel gancio tirandola bene col vostro pollice.

Date ancora qualche colpo di pompa tastando la copertura perchè tutto ritorni perfettamente a posto, indi gonfiate completamente.

A questo punto non vi rimane che preparare il bagaglio e riprendere la corsa.

Qualche volta il pneumatico si vuota per un guasto della valvola.

Si riconosce immergendo la ruota nell'acqua fin sopra la valvola; mezzo forse troppo radicale, al quale si preferirà quello che consiste nel mettere la valvola in alto e collocarvi sotto un bicchiere colmo d'acqua e se ne vedrete fuggire delle bollicine occorrerà cambiare il *caoutchou* che riveste la valvola.

A tal uopo dunque, abbiate sempre uno di ricambio nel vostro *nécessaire*.

Gli accidenti che possono sopravvenire alle altre parti della macchina sono così numerosi che non staremo a descriverli.

In principio la marcia d'una macchina dev'essere silenziosa, e bisogna imparare a conoscere la causa di ogni stridore per rimediarvi subito.

Si procederà a una verifica della macchina; si darà l'olio alle parti che ne sembreranno o ne risulteranno mancanti: il ciclista esperto e prudente andrà ancora più in là; prenderà la sua chiave e smonterà bravamente il pezzo dal quale deriva il rumore o lo sfregamento sospetto, levandone, nel caso, la biglia che minacciava di spezzar tutto, e sostituendola.

Pericoli e accidenti del turista.

Il turismo non presenta pericoli che allorchando è praticato senza misura, con eccessi.

Generalmente in principio il polso non deve subire un aumento superiore alle 10 o 15 pulsazioni, la respirazione agli 8 o 10 movimenti al minuto.

Senza queste precauzioni possono accadere gravi disgrazie: sincopi, congestioni, indolenzimenti, disturbi nervosi generali.

SINCOPE. — La sincope è dovuta alla fermata simultanea del cuore e della respirazione, il quale stato produce lo svenimento; essa è passeggera o definitiva. Nell'ultimo caso produce la morte in breve tempo.

La sincope può esser prodotta tanto da un'azione riflessa che arresta bruscamente il cuore, quanto dalla cessazione del funzionamento nervoso prodotto dall'accumularsi dell'acido carbonico e dei prodotti tossici nelle arterie del sangue.

Le persone che hanno lesioni al cuore, ai polmoni o al sistema nervoso posseggono una speciale tendenza alla sincope.

Il ciclista colto da tale accidente dovrà essere caricato sul dorso, la testa più bassa del corpo, liberato da tutto ciò che può impedire la circolazione — cintura, colletto, cravatta, ecc. — gli si strofinerà il viso col palmo della mano o con una pezzuola bagnata.

Questi mezzi, che riescono quasi sempre, non potranno essere prolungati più di 5 o 8 minuti.

Se falliscono, bisogna ricorrere immediatamente alle pratiche della respirazione artificiale, *trazioni ritmiche della lingua*.

Non sarà inutile mettere a conoscenza di tutti quest'ultimo mezzo.

Mantenendo la bocca semiaperta, si prende la lingua del malato fra il pollice e l'indice, ricoperti di una pezzuola perchè non abbiano a scivolare. Si tira allora la lingua verso di sé, con un movimento un po' brusco, e tosto si cede. Si compiranno così dalle 10 alle 20 trazioni al minuto, oppure, ancor meglio, si regolerà il ritmo dei movimenti su quelli della propria respirazione.

La fine della sincope verrà indicata da un singhiozzo, dopo il quale il respiro dell'ammalato si riattiva gradatamente.

CONGESTIONE. — La *congestione* è una sensazione maldefinita che ha questi sintomi.

Compiendo uno sforzo esagerato in una giornata calda, in pieno sole, si può essere colti improvvisamente da un forte turbamento fisico, con senso di soffocamento; il cuore batte celeremente, il corpo si copre d'abbondante sudore, l'intelligenza e i sensi s'oscurano, la temperatura del corpo può raggiungere ed oltrepassare il 40°, e v'è mancanza di forze.

Dopo questo eccesso, della durata di 5 o 6 minuti, segue un tremito generale.

Ecco le cure da praticarsi: posizione orizzontale, testa bassa, all'ombra, in un posto arieggiato e tranquillo. Si procurerà di far bere al malato un cordial caldo (thè, rhum e zucchero in parti eguali).

Appena si produce il tremito coprire bene il malato e scaldarlo con ogni mezzo.

Prima di trasportare l'ammalato bisogna lasciarlo riposare parecchie ore, e in seguito sorvegliarlo sempre e lasciarlo ancora a letto almeno 24 ore.

INDOLENZIMENTO. — L'*indolenzimento* appare dopo una escursione troppo violenta.

I principali sintomi appaiono qualche ora dopo cessata la corsa.

C'è febbre con brividi e sete ardente, dolori violenti per le membra, pallidezza, sudore abbondante e diarrea.

Questo stato che si prolunga spesso per parecchi giorni e assomiglia ad un principio di febbre tifoidea, può essere la prima fase di una quantità di malattie molto temibili: è così che il germe della tubercolosi può svilupparsi e produrre i disordini più funesti.

DISTURBI NERVOSI. — I *disturbi nervosi*, provocati dall'abuso della bicicletta, sono assai curiosi.

La lunga ripetizione dei movimenti unita alla fatica e a una nutrizione insufficiente, cagiona degli stati nervosi assai caratteristici.

Mentre le prime ore producono uno stato di benessere assai sensibile, spesso si sente in seguito una gran sete, una noia profonda ed una depressione fisica disagiata.

Poi appajono delle idee fisse opprimenti che possono giungere fino al delirio parziale; infine delle allucinazioni che — molte volte — possono durare per qualche tempo anche dopo terminata la corsa.

Appena sceso dalla macchina il ciclista non può più fare alcun movimento volontario, mentre rimontando in sella è capace di fare ancora una corsa assai lunga.

Può darsi la possibilità che la lunga ripetizione ritmica dello stesso movimento produca nel velocipedista uno stato simile a quello che ottengono alcune sette religiose dell'Oriente a mezzo di pratiche analoghe. L'insensibilità della pelle che ne risulta, permette loro di eseguire alcuni di quei giochi che tutti conoscono.

Questi disturbi nervosi scompajono rapidamente col riposo; in sostanza non presentano nulla di grave, ma è meglio evitarli.

FERITE E FRATTURE. — Se i turisti partono in comitiva ce n'è sempre qualcuno fra loro che conosce le prime cure da praticarsi in caso di disgrazie, vale a dire di cadute con *ferite* o *fratture*. Sarà prudente di mettere a disposizione di questa persona delle bende arrotolate, qualche pacchetto di garza, un poco di cotone idrofilo, le forbici e due pinzette: questi oggetti occupano poco posto, non sono pesanti e, usati da persona passabilmente pratica, saranno spesso utilissimi.

Se però non si conosce bene il loro uso è meglio non portarli seco.

Se vi accade di avere una ferita di qualche gravità, sia a un membro, sia, sopra tutto, al viso, aspettando il soccorso del medico, fate bollire un fazzoletto pulito in una casseruola d'acqua, lasciatelo raffreddare e fissatelo così sulla piaga con una salvietta piegata e stretta. In caso di ferita al viso, ricorrete subito al medico se volete evitare il formarsi di una cicatrice che segni il viso in un modo per nulla aggradevole.

Pulitura della macchina.

Il possesso d'una macchina porta con sé delle *corvées* non sempre piacevoli, vale a dire la manutenzione e la pulitura.

Per la buona conservazione di una macchina è necessario

che se ne occupi solo il suo proprietario. Per pulirla presto e bene, sarà meglio avere un posto speciale ove si troverà tutto l'occorrente: spugne, strofinacci, petrolio, olio, vaselina e due spazzole di quelle usate comunemente per pulire le unghie.

A tutto questo aggiungete un pennello per pulire le parti più difficili e avrete tutto il necessario all'utile pulizia della macchina.

Un mezzo comodo per pulire la bicicletta è quello di voltarla con le gambe all'aria appoggiandola sulla sella e sul manubrio, se però quest'ultimo è diritto. Si può anche servirsi di una cassa senza coperchio nei lati della quale si fanno due tagli per il manubrio e la sella: la macchina così voltata non arrischia di cadere.

La polvere si leva con un piumino o uno strofinaccio asciutto.

Puliti lo smalto e il nikel, bisogna nettare con ogni cura il complesso degli ingranaggi, liberandolo dall'untume e della polvere che col tempo ne possono insudiciare l'interno.

Verificherete in seguito se in questa importantissima parte della bicicletta tutto sia in regola: pedali, manovelle, ruote dentate, catena, perni, ecc.

Due gocce d'olio alla ruota davanti, quattro a quella di dietro, sei al pedaliera e la vostra macchina potrà percorrere da 50 a 100 chilometri, secondo lo stato delle strade, la temperatura, ecc.

La catena è la parte della macchina più noiosa a pulirsi.

Una spazzola dura, passata fra il rocchetto e la catena, la pulisce abbastanza bene; ma se poi la ungete le farete un cattivo servizio perchè, mediante le sostanze grasse, vi si fisserà facilmente la polvere. Non oliandola affatto striderà. Insomma, per conservare perfettamente una catena, è necessario tenerla coperta della scatola di ferro o di celluloido: potrete allora ungerla come vorrete con olio o con un miscuglio — a parti eguali — di piombaggine e vaselina.

Il fango rende difficile la pulizia: lo si leva quand'è ancor umido, o dopo averlo inumidito leggermente con una spugna quasi completamente spremuta. Perchè non abbia ad intaccare il nikel, ungere leggermente le parti con vaselina o petrolio.

Quanto ai lavacri con molta acqua, come usano i dome-

stici negli alberghi, è meglio astenersene, perchè è facile far penetrare nelle giunture del rotamento la poltiglia che lo deteriora.

Il ciclista professore.

Il ciclista già esperto deve spesso fare le funzioni di professore di bicicletta.

Per eseguire questa mansione occorre essere vigoroso, agile e, soprattutto, paziente.

Messo in sella l'allievo su una macchina bassa e munita di punta-piedi, bisogna mantenerlo in equilibrio tenendo colla mano sinistra il manubrio, con la destra il gambo della sella, senza mai spingerlo.

È il debuttante stesso che deve camminare facendo funzionare i pedali.

Gli si insegna che quando sente di cadere, deve girare il manubrio dalla parte della caduta, ma evitare assolutamente di torcersi sulla sella, e pedalare regolarmente e con vigore.

In linea principale, non aver paura di cadere; il professore è là per sorreggervi o attenuare la caduta, che del resto a una velocità così piccola non può essere molto pericolosa.

Quando l'allievo comincia a capire l'equilibrio del ciclo, non lo si tiene più per il manubrio, poi lo si abbandona del tutto e non vi sarà che correrli al fianco per rassicurarlo.

Molti accompagnano il neofita in bicicletta, tenendolo per una mano.

Quest'esempio non è da seguirsi, anche essendo due per ogni allievo.

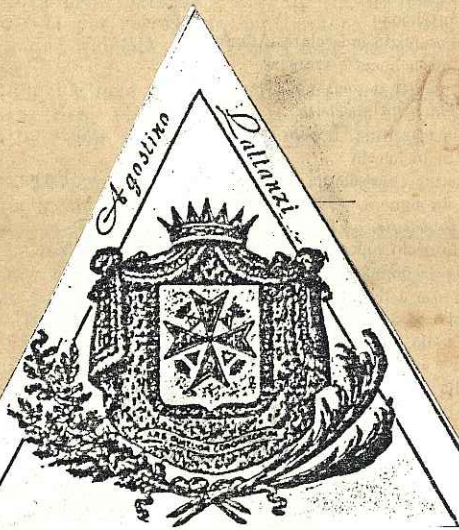
D'altra parte certi principianti un po' dirozzati, preferiranno con ragione che li si lasci andar soli.

In ultimo — scherzi a parte — non v'è di meglio che una caduta non grave per ben inculcare i principi dell'equilibrio.

INDICE

<i>Fisiologia dell'esercizio</i>	Pag. 3
Effetti dell'esercizio	» 4
Effetti sul muscolo	» ivi
Effetti sopra la circolazione.	» 5
Effetti sulla respirazione	» ivi
Effetti sopra la digestione	» 6
Sistema nervoso.	» ivi
Effetti sulla secrezione	» ivi
Effetti sulla nutrizione	» 7
Accidenti dell'esercizio muscolare. Affanno.	» ivi
Sforzo, fatica, stanchezza e strapazzo	» 8
Il miglior tonico del sistema muscolare	» 9
<i>Un po' di storia della bicicletta</i>	» 10
La scelta della macchina. Il peso e la velocità	» 12
La posizione in bicicletta	» 15
Sella. — Pedali. — Bossolo da catena. — Pneumatici. — Freno	» 16
La bicicletta da signora. — Il tandem.	» 18
<i>Il ciclismo e la salute.</i> — Effetti sullo sviluppo del petto	» 20
Effetti sulle funzioni digestive	» ivi
La bicicletta e la donna	» 21
La donna nervosa e il ciclismo	» 22
Il ciclismo e l'obesità della donna	» 23
La bicicletta nella giovinezza e nell'adolescenza	» ivi
La giovinetta e la bicicletta	» 24
Accidenti della bicicletta	» ivi
Malattie che interdicono l'uso della bicicletta	» 25
Malattie che migliorano coll'uso della bicicletta	» 26
Igiene del ciclista	» 27
Igiene della pelle	» 28

I bagni	Pag. 28
Bagni freddi. — Bagni di mare	» 31
Lozioni fredde. — Doccie	» ivi
Frizioni. — Massaggi	» 32
Igiene della bocca	» 33
Igiene degli occhi	» 34
Igiene del naso	» 35
Igiene dei capelli	» ivi
Igiene delle mani	» 38
Igiene dei piedi	» 40
Vestiaro del ciclista	» 42
Allenamento	» 43
Nutrizione	» 46
Il ciclista in città	» 50
Il ciclista per istrada	» 52
Gli accidenti della macchina per istrada	» 53
Pericoli e accidenti del tourista	» 56
Pulitura della macchina	» 58
Il ciclista professore	» 60



136. Consigli pratici.	189. Manualetto di bachi-	233. Fabbricazione delle
137. <i>Dante Alighieri.</i>	coltura.	Penne metalliche, de-
138. <i>Raffaello Sanzio.</i>	190. Moto e Forza.	gli Aghi, Spille, ecc.
139. Grammatica latina.	191. Trattatello di termole-	234. Storia di un Secolo. —
140. <i>Michelangiolo Bu-</i>	gratta.	Fascicolo primo.
<i>onarroti.</i>	192. L'elettricità in azione.	235. Idem. — Fascicolo se-
141. La logismografia.	193. Storia d'Irlanda.	condo.
142. <i>Vittorio Alfieri.</i>	194. Manualetto di pollicol-	236. Id. — Fascicolo terzo
143. Racconti morali.	tura.	237. Id. — Fascicolo quarto.
144. <i>Benvenuto Cellini.</i>	195. Allevamento del be-	238. L'arte del Bastajo e
145. Piccola antologia di	stiame.	del Sollajo.
prose moderne.	196. <i>Torquato Tasso.</i>	239. Vade-Mecum dell'ita-
146. Il piccolo Plutarco,	197. Effemeridi illustrate.	liano in Francia.
147. <i>Leonardo da Vinci.</i>	N. 4.	240. Fotografia e sue appli-
148. Racconti morali.	198. Anatomia umana.	cazioni.
149. Il problema della casa.	199. Contabilità dello Stato.	241. L'arte del Magnano.
150. Centuria di donne il-	200. Trattatello sulle mate-	242. I fiori. — Fascicolo I.
lustratrici italiane.	rie tessili, coloranti.	243. Idem. — Fascicolo II.
151. I fiori e loro lingua-	201. Storia della Chimica.	244. Pequeno manual de la
gio.	202. L'arte del porgere.	conversacion castel-
152. <i>Alessandro Manzoni.</i>	203. Dizionario politico-par-	lana o sea dialogo e-
153. Ebanisteria.	lamentare.	spanoles italiano.
154. <i>Carlo Cattaneo.</i>	204. Cori celebri.	245. L'arte del tornio.
155. Torino e suoi dintorni.	205. Trattatello elementare	246 e 247. L'arte dell'eba-
156. Nozioni di topografia.	di galvanoplastica.	nista.
157. <i>Masaniello.</i>	206. Antologia e storia della	248. L'arte piomaria. —
158. <i>Giovanni da Procida.</i>	letteratura greca.	Fabbricazione dei
159. Oreficeria.	207 e 208. Contrappunto e	ventagli.
160. <i>Francesco Petrarca.</i>	209. Il Mare. [Fuga.	249. Il Piccolo Artista.
161. I nostri monti.	210. Manuale di Telegrafia.	250. Grammatica portog-
162. Napoli ed i suoi din-	211. <i>Lodovico Ariosto.</i>	ghese.
torni.	212. Storia della Bulgaria.	251. L'Italie dans la poesie
163. La luce elettrica.	213. Effemeridi illustrate.	francaise contempora-
164. Geografia astronomica	— N. 2.	ine.
e fisica.	214. <i>Guglielmo I</i> , impera-	252. Le società cooperative
165. Il mondo antico.	tore di Germania.	di produzione.
166. <i>Ugo Foscolo.</i>	215. Economia applicata.	253. Trattato di prospettiva
167. Le società cooperative	216. La vita di Maometto.	per tutti.
di consumo.	217. Geografia storico-poli-	254. Il Maestro della scuola
168. Le 5 giorn. di Milano.	tica.	obbligatoria.
169. La guida del coscritto.	218. Effemeridi illustrate.	255. Concia e pellicceria.
170. Roma e i suoi dintorni.	— N. 3.	256 e 257. La Ceramica.
171. I molluschi.	219. <i>Giordano Bruno.</i>	258 e 259. Bassi per lo stu-
172. <i>Cristoforo Colombo.</i>	220. Storia della Rivolu-	dell'Armonia.
173. Elementi di statistica.	zione francese.	260. L'organizzazione e della
174. <i>Niccolò Machiavelli.</i>	221. Elementi di ragioneria.	società cooperative di
175. Storia della Polonia.	222. Stelle cadenti, meteo-	consumo.
176. Manuale di viticoltur.	roliti e comete.	261 e 262. L'arte del Pro-
177. Sommario storico del-	223. Fisiologia vegetale.	fumiere.
la Guerra.	224. Metallurgia.	263. Indoratura, inargen-
178. Pesi e misure.	225. <i>Ettore Pieramosca.</i>	tatura e metodi di
179. <i>Victor Hugo.</i>	226. Cronometria moderna.	metallizzazione.
180. Storia dell'Austria.	227. Manualetto di Viticol-	264. Musaico e tarsia. —
181. Sociologia.	tura nazionale.	Fabbricazione delle
182. Elementi di Diritto Ci-	228. Vita di Pietro il Grande.	sedie e sedili diversi.
vile positivo.	229. La fabbricazione del	Arte dello stinetet-
183. Mercologia.	vetro.	tajo e lavori in lacca.
184. La guida dell'agricol-	230. Materie prime ado-	265 e 266. L'oreficeria.
tore.	perate nella tarsia,	267. L'istruzione Elemen-
185. Darwin e il Darwini-	nell'ebanisteria, nel-	tare e Normale.
smo.	l'arte del tornio, ecc	268. Storia del Socialismo.
186. La contabilità agricola.	231. La Calzoleria.	— Parte antica.

274. La carta.
275. Il legno.
276. Illusioni ottiche.
277. Leva Militare.
278. Pequeno livre de Lectura Portuguesa.
279. *Giuglielmo Gladstone*.
280. *Bismarck*.
281. Elementi di filosofia.
282. Storia della letteratura latina.
283. La Repubblica Romana del 1849.
284. Sintassi Latina.
285. Storia del socialismo — Il partito moderno.
286. Primi elementi di Nomenclatura generale.
287. Storia della letteratura francese.
288. Vade-Mecum dell'Italiano in Inghilterra.
289. Letteratura Greca.
290. Borse di Commercio, Operazioni, tasse di Borsa.
291. Storia Nat. - I Rettili.
292. La pirotecnica dei dilettanti.
293. L'aristocrazia di Inghilterra.
294. *L'aristocrazia di Inghilterra*.
295. *Giuseppe Verdi*.
296. Trattato di Trigonometria piana.
297. I logaritmi spiegati al popolo.
298. Storia delle Belle Arti. — Parte prima: *La Architettura*.
299. Idem. — Parte seconda: *La Scultura*.
300. e 297. Idem. — Parte terza: *La Pittura*.
301. Idem. — Parte quarta: *La Musica*.
302. Il cucito nelle scuole elementari.
303. Compendio Pedagogia.
304. Storia della Stampa.
305. Compendio di storia dell'Econ. politica.
306. Vade-Mecum dell'Emigrante.
307. Compendio di Storia della Pedagogia.
308. La Storia della Fisica.
309. Pizzi a fusetti. — Frange e bordure macramé. — Lavori filati.
310. Piccola Antologia Mazziniana.
311. Compendio di Storia del Commercio.
312. Compendio di Storia della Filosofia.
313. Manuale di antichità greche.
314. e 312. Il possesso e la sua tutela.
315. Compendio di Scienza delle Finanze.
316. Compendio di Diritto Internazionale pubb.
317. Compendio di Diritto Costituzionale.
318. Sociologia Criminale.
319. Nuovi ed eleganti lavori femminili.
320. Piccola storia del Diritto Internazionale.
321. *Leone XIII*.
322. Del Conclave.
323. Lo spiritismo.
324. Manuale di antichità romane.
325. Storia orientale.
326. Dottrine Positiviste.
327. La filosofia di A. Schopenhauer.
328. Le prime origini della lingua italiana.
329. Anatomia animale.
330. Storia della letteratura Stilistica. Inglese.
331. Il Radio e la costituzione della materia.
332. L'origine dell'uomo secondo la teoria dell'evoluzione. (ismo).
333. Stregoneria e Occultismo.
334. Istituzioni medioevali.
335. Sintassi Italiana moderna.
336. Le dottrine filosofiche di Herbert Spencer.
337. Topo-cronografia danese.
338. Storia e sviluppo delle Colonie dei Fenici ai nostri giorni.
339. Il gioco degli scacchi.
340. Elementi di biologia vegetale.
341. Compendio di Storia del Medioevo.
342. La fabbricazione dello zucchero di barbabietola.
343. Giacomo Leopardi.
344. La Sociologia Spenceriana.
345. Compendio di Psicologia senz'anima.
346. Comuni e Rinascimento in Italia.
347. Compendio di Storia Moderna.
348. Il cervello.
349. Il microscopio.
350. Micrografia vegetale.
351. Trattato di metrica barbara e classica.
352. L'evoluzione storica della famiglia.
353. L'A. B. C del montatore elettricista. — Un trasporto d'energia a distanza.
354. Fisiologia Moderna.
355. Teorema di Pitagora e sue applicazioni.
356. Niccolò Tommaseo.
357. Ventilazione e Riscaldamento. (Parte I).
358. L'India antica.
359. Federico Nietzsche e la sua filosofia.
360. Elementi di Algebra.
361. Il razionalismo.
362. Grammatica della lingua greca antica.
363. Il materialismo. (ria).
364. Storia della Ragione.
365. Ventilazione e Riscaldamento. (Parte II).
366. Storia della dottrina naturale.
367. e 368. Giuochi di società.
369. Storia della letteratura giapponese.
370. L'Egitto antico.
371. Composizione e correzione delle bozze.
372. Igiene delle carni alimentari.
373. Compendio di letteratura russa.
374. Elementi di geometria descrittiva.
375. Nozioni elementari di medicina legale.
376. Risoluzione delle equazioni di 1.° e 2.° grado.
377. La vita dei batteri.
378. Manuale del ciclista.
379. Apparecchi da proiezioni e loro struttura.

PROPAGANDA DISTRUZIONE

BIBLIOTECA DEL POPOLO
Centesimi 15 il Volume

DOTT. FRIEMANN

Manuale del Ciclista

Ogni volumetto consta di 64 pagine di fitta composizione, edizione stereotipa, e contiene un completo trattato elementare di scienza pratica, di cognizioni utili ed indispensabili, dettato in forma popolare, succinta, chiara, alla portata di ogni intelligenza.

MILANO
SOCIETÀ EDITRICE SONZOGNO

14 — Via Pasquirolo 14 —