

PERIS PERSI

LA PRODUZIONE DI GOMMA NATURALE NELLA PENISOLA MALESE: ASPETTI GEOGRAFICI E PROBLEMI

L'*Hevea brasiliensis* coltivata in Malesia rappresenta un classico esempio di rivoluzione fitogeografica compiuta dall'uomo, in quanto non si tratta di una specie originaria di queste terre, ma del bacino amazzonico, da dove venne prelevata nel 1876, trasferita nel Kew Garden di Londra e poi nei Giardini Botanici di Ceylon e Singapore. Qui giunta, non ebbe, però, l'accoglienza che meritava; d'altra parte, nessuno poteva prevedere il ruolo che essa avrebbe assunto negli anni a venire per l'economia malese. Dapprima, infatti, ci fu molta perplessità da parte degli operatori locali circa la nuova coltura, di cui temevano una scarsa adattabilità al nuovo ambiente; si riteneva più opportuno lo sfruttamento di varietà gommifere indigene, quantunque chiaramente assai meno produttive.

La forte richiesta di gomma da parte dell'industria automobilistica, ormai in rapida affermazione, il ridursi dell'esportazione di spezie (in primo luogo pepe da Singapore, chiodi di garofano e noce moscata da Penang), le cui piantagioni erano state decimate da parassitosi, il contrarsi della domanda dello zucchero di canna e del caffè, sostituiti ormai sui mercati europei l'uno dalla barbabietola e l'altro dalla produzione brasiliana, furono motivi che, sviluppandosi pressoché contemporaneamente, fecero superare ogni indecisione: l'*Hevea* cominciò ad essere piantata in mezzo ai filari di caffè lungo la vallata del Kelang, ad occidente di Kuala Lumpur, che per prima vide l'affermarsi e

l'estendersi sempre più considerevole delle piantagioni di gomma (1). D'altra parte, le condizioni climatiche di tipo equatoriale, con precipitazioni superiori a 2000 mm annui, la larga diffusione dei suoli acidi ben ossidati, la possibilità di drenaggi o il ricorso ad aree ondulate (la superficie piezometrica della falda deve mantenersi al di sotto di un metro e mezzo dal piano topografico), l'abbondanza di modeste altitudini, dato che sopra i 600 m l'*Hevea* stenta a svilupparsi, facevano della Malesia una terra particolarmente adatta. Da aggiungere, poi, la possibilità di far venire manodopera abbondante ed economica dall'India meridionale e la presenza di uno sviluppato reticolo stradale e ferroviario, costruito per servire le miniere di stagno.

Ben presto si cominciò a sottrarre terre alla giungla per far spazio alla nuova promettente coltura. Sta di fatto che nel 1897 gli Stati Malesi Federati esportarono solo 105 t di gomma naturale, ben poco rispetto alle 62.000 t provenienti dalle foreste dell'America Meridionale; ma già nel 1919 l'esportazione malese aveva raggiunto le 200.000 t, cioè la metà esatta dell'esportazione mondiale (2). Oggi, nonostante le crisi e i giochi speculativi sui mercati internazionali (3), nonostante le distruzioni di piantagioni

(1) Nel 1899 c'erano circa 40 piantagioni di canna da zucchero nel Perak, su una superficie di oltre 50.000 acri e con una manodopera di 8000-9000 unità. Piantagioni di *Coffea arabica* erano diffuse un po' ovunque, ma nel 1879 furono colpite da un parassita vegetale, cosicché si rese necessaria la loro sostituzione con *Coffea liberica*: le aree più importanti si trovavano nel Perak, nel Selangor e nel Negri Sembilan. Nel 1896 nel solo Selangor c'erano 72 piantagioni di gomma possedute da Europei, che impiegavano circa 4000 lavoratori tra Indiani e Giavanesi (v. J.-B. OOI, *The rubber industry of the Federation of Malaya*, in « Journ. of Trop. Geogr. », Singapore, 15, 1961, pp. 46-65).

(2) Un simile successo fu dovuto, tra l'altro, a un nuovo e più razionale sistema di sfruttamento, ideato e sperimentato da H.N. Ridley, e consistente in una incisione su mezza circonferenza del tronco, ad una profondità tale da provocare la massima secrezione, senza però danneggiare l'albero; l'operazione era ripetuta tutti i giorni, o a giorni alterni, a seconda del tipo e del grado di maturità dell'esemplare. Talora l'incisione poteva essere effettuata tutto attorno al tronco ed allora assumeva la forma di una spirale: in questo caso l'intervallo di ripescaggio saliva a quattro giorni.

(3) P. GEORGE, *Manuale di geografia rurale*, Milano, Ed. di Comunità, 1972; cfr. pp. 207-208. I momenti più acuti di crisi si ebbero tra il 1920 e il 1922 e nel 1930. Vennero adottate misure restrittive, tra il 1922-28 e tra il 1934-41, volte a scoraggiare la costituzione di nuovi impianti. In effetti, si trattò di deboli interventi, se in sostanza si passò dai 2.945.000 acri nel 1929 ai 3.481.000 nel 1940.

durante l'occupazione giapponese (4), la Malaysia detiene il primato mondiale nella produzione della gomma naturale ed è sul punto di un nuovo rilancio in questo settore, dal momento che questa gomma, oltre che insostituibile in particolari casi, sembra caratterizzata da convenienza economica. Il merito principale di tale elevata produzione è della Penisola malese, ma anche dei due territori distaccati nell'isola di Borneo, il Sabah e il Sarawak, con cui la penisola costituisce la Federazione della Grande Malesia, o Malaysia.

Infatti, la produzione complessiva è salita dalle 991.200 t del 1967 a 1.542.600 t nel 1973, superando così quella di tutti i principali paesi produttori, quali l'Indonesia (885.800 t), la Thailandia (381.900 t), Sri Lanka, già Ceylon (154.700 t), l'India (123.200 t). Poiché nello stesso anno la produzione mondiale è stata di 3.423.500 t, si può constatare che la Malaysia non soltanto è il primo paese produttore, ma quello che, da solo, accentra quasi la metà del prodotto mondiale (5), un valore assai elevato dunque, nonostante la forte concorrenza della gomma sintetica, salita tra il 1967 e il 1973 da 4.345.000 t a 7.307.500 (6). In tale intervallo la produzione di caucciù è anch'essa aumentata, ma non con pari incremento, passando infatti da 2.425.500 t a 3.423.500. Vari sono i motivi di ciò e, per quanto riguarda la Malaysia, tra gli altri ha avuto un peso considerevole l'intenzione di non immetterne sul

(4) Alla fine della seconda guerra mondiale, le piantagioni risultavano irrimediabilmente distrutte per l'8% della superficie prima da loro coperta e il 4% di quella delle piccole proprietà era assolutamente perduto, mentre la manodopera si era ridotta a un terzo di quella dell'anteguerra. Però non si dimentichi che nei decenni precedenti la manodopera era letteralmente decimata dalla malaria: nel 1911 si erano verificati 9000 decessi su 143.000 lavoratori, mentre in alcune piantagioni il personale si era dimezzato nel giro di tre anni. Dal 1935, a seguito di immissione di oli minerali nei fossi e canali, la malaria si è ridotta in modo notevolissimo.

(5) *Rubber Statistics Handbook Malaysia, 1973*, Department of Statistic, Kuala Lumpur, 1973; cfr. p. 187 e sgg. La superficie coperta da alberi della gomma rappresenta circa il 65% delle aree coltivate e l'esportazione di gomma costituisce il 60% del totale dei prodotti esportati, permettendo al paese di avere il livello di vita più alto di tutta l'Asia di Sud-Est.

(6) Ma nel 1959 era di 1.640.000 tonnellate. Come si ricorda, l'espansione della gomma sintetica è avvenuta durante la seconda guerra mondiale, quando la conquista di queste aree da parte dei giapponesi aveva, d'un colpo, privato gli occidentali del rifornimento di gomma naturale (v. anche C. GAMBA, *Synthetic rubber and Malaya*, Singapore, Donald Moore, 1956, pp. 43).

mercato una quantità troppo elevata: il desiderio di equilibrare la produzione al consumo, e di garantire così la stabilità dei prezzi, pare sia stata, infatti, la principale preoccupazione. Ciò non toglie che tra il 1967 e il 1973 il raccolto nella sola penisola malese sia cresciuto di oltre 500.000 t, da 938.200 a 1.465.200 (+36%) e che nel Sarawak e nel Sabah l'incremento sia stato del 31%, dato che la produzione è passata, rispettivamente, da 28.900 a 42.000 t e da 24.100 t a 35.400. Ciò non contrasta con il generale orientamento di una produzione calmierata, dato che negli ultimi tempi si è verificato un forte calo in altri paesi: tra il 1967 e il 1973 la produzione vietnamita si è, infatti, dimezzata e quella della Repubblica dei Khmer si è ridotta a un terzo. Anzi, da questi paesi alcune grosse compagnie si sono spostate in Malaysia che è rimasta fuori, almeno per ora, dai conflitti che hanno scosso la Penisola Indocinese.

Qui le piantagioni si estendono per chilometri e chilometri, a perdita d'occhio, talvolta separate tra loro da una strada, o più facilmente da un canale di drenaggio, ma spesso prive di un ben visibile limite di proprietà, dato che per lo più ci si limita a tracciare un segno sul tronco delle piante del filare di confine. La giungla in molti casi rappresenta il limite esterno, giacché la strada costituisce un prezioso asse di penetrazione, ai margini del quale le piantagioni si susseguono con estrema monotonia. Unica alternativa è rappresentata da distese di palme da olio, che in alcuni casi hanno preso il posto di vecchie piantagioni di gomma, specialmente nelle zone poco elevate e nelle regioni prossime alla costa. A questo motivo, principalmente, si deve se dal 1965 la superficie piantata a caucciù è andata diminuendo da 4.384.000 a 4.185.000 acri (si ricordi che un acro corrisponde a circa 4047 m²), e il numero delle piantagioni di alberi gommiferi è sceso da 2105 a 1908. D'altra parte, la palma da olio è particolarmente redditizia in quanto incomincia a produrre dopo tre anni, e non dopo sei come nel caso dell'*Hevea*, permette un raccolto settimanale, dà un prodotto ricercato dall'industria alimentare e chimica e, inoltre, è una pianta molto resistente alle malattie, così frequenti invece nelle piantagioni di caucciù, e tollera assai bene suoli ricchi

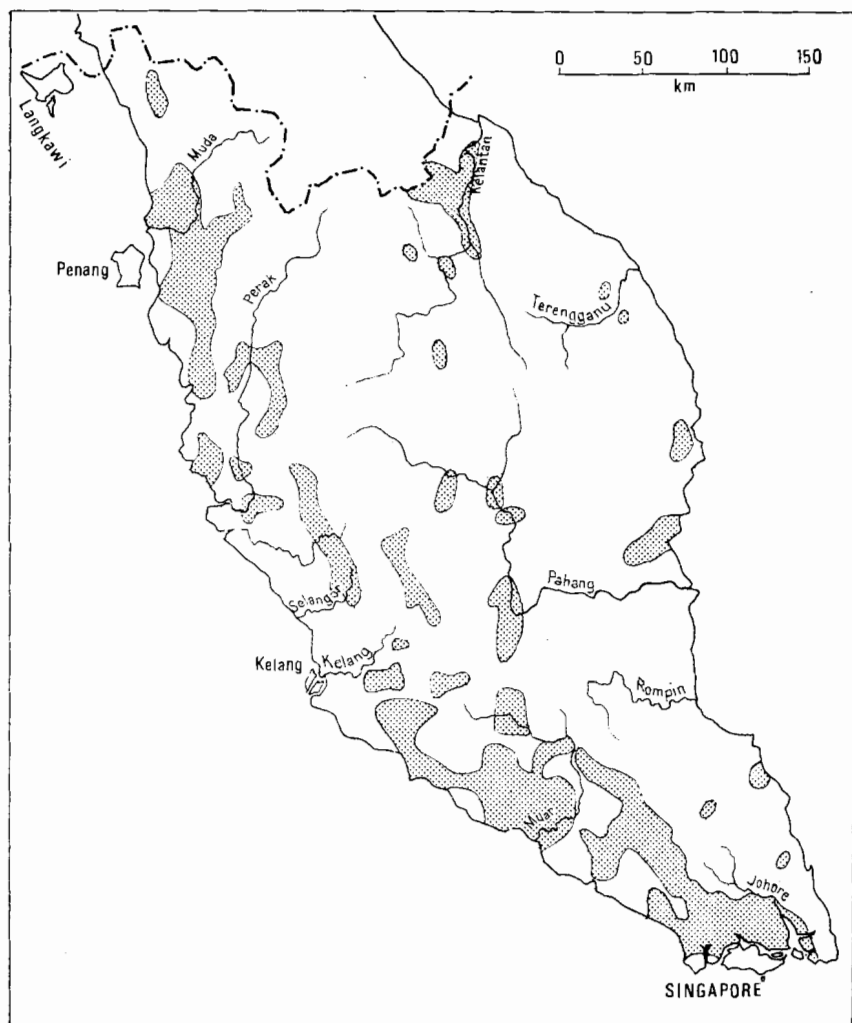


FIG. 1 — DISTRIBUZIONE DELL'HEVEACOLTURA NELLA MALAYSIA OCCIDENTALE.



FIG. 2 — PIANTAGIONI DI *HEVEA* SUI FIANCHI DI COLLINE TERRAZZATE LUNGO IL FIUME GOMBAK.

(Alle spalle la giungla serra le aree a monocoltura, mentre in primo piano le giovani piantine, da poco messe a dimora, sono intercalate con banani).

di acque, per cui non esige drenaggi e non richiede tanta manodopera quanto le piante gommifere.

La gomma è coltivata, sin dalla sua comparsa in Malesia, in due tipi di *holdings*, la piantagione (*estate*), che va dai 100 acri in su, e la piccola proprietà (*smallholding*), che ha meno di 100 acri, ma generalmente non raggiunge i dieci. Mentre le prime, assai estese (anche 6-7000 acri) e caratterizzate da forte impiego di capitali e di uomini, sono proprietà di società europee, americane o cinesi, le seconde sono in mano a coltivatori locali (7) e, benché forniscano più della metà della gomma prodotta nello Stato, sono in forte crisi organizzativa, agronomica, com-

(7) Quasi il 60% della superficie è posseduto da Malesi, il 30% da Cinesi e il resto da Indiani: ciò è quanto stimato dai funzionari del RRIM. La proprietà è, per lo più, di una famiglia (*ownership*), ma talvolta di due (*co-ownership*) o

merciale e sociale (8). Le minime dimensioni, a volte perfino di un solo acro, l'individualismo, la povertà, l'ignoranza e la debole disponibilità a rinnovare sistemi colturali e metodi di vendita, il fatto che, per lo più, i coltivatori non siano proprietari, ma affittuari oppressi da alti canoni, oppure salariati male remunerati, rappresentano le più forti remore che il governo cerca di combattere con appositi organismi, quali il Rubber Research Institute of Malaya (RRIM) e il Rubber Industry Smallholders Development Authority (RISDA). Il primo istituto, nelle sue numerose articolazioni, si preoccupa di studiare nuovi metodi di produzione, nuove varietà di *Hevea* in grado di secernere più lattice, nuove sostanze fertilizzanti o anticrittogamiche, senza per questo escludere il lato sociale ed economico. Alle sue iniziative, infatti, si deve l'introduzione di varietà genetiche selezionate particolarmente gommifere (*high yielding material*), dell'*intercropping* (colture intercalari a quella della gomma, che integrano le entrate dello *smallholder* specialmente negli anni di improduttività dell'*immature rubber*) e del *mixed-farming* (colture di *Hevea* e allevamento di animali di piccola taglia) e la riorganizzazione delle piccole proprietà intorno ai *Processing Group Centers*, punti di convergenza della produzione individuale e di lavorazione della gomma.

Pure alle iniziative ed agli aiuti tecnici ed economici da parte di questi enti si deve la campagna di ringiovanimento delle piante di *Hevea* nelle *smallholdings* (*The Replanting Scheme*) e quella di costituzione di nuove aree poste a colture gommifere (*New Planting Scheme*) (9), con lo scopo di garantire, nel primo caso,

anche di tre o più (*joint ownership*). Anche a questo proposito mancano dati precisi. Un buon campione, tuttavia, è quello del distretto di Bentong, dove il primo tipo raggiunge l'85,5%, il secondo il 10,7% e il terzo il 3,8% (P. K. VOON, *Size aspects of rubber smallholdings in West Malaysia, a case study of Bentong, Pahang*, in « Journ. of Trop. Geogr. », Singapore, 34, 1972; cfr. p. 72). Lo stesso A., nel rilevare la forte frammentazione delle piccole proprietà, nota che nel caso studiato solo il 62% delle proprietà è costituito da un solo appezzamento, mentre il 14% è composto di due lotti, il 15% di tre o quattro lotti, il 9% di cinque o più (cfr. pp. 73-74).

(8) P. K. VOON, *The rubber smallholding industry in Selangor, 1895-1920*, in « Journ. of Trop. Geogr. », Singapore, 24, 1967, pp. 43-49.

(9) J. M. F. GREENWOOD, *Rubber smallholdings in the Federation of Malaya*, in « Journ. of Trop. Geogr. », Singapore, 18, 1964, pp. 95-97.

una maggiore produzione unitaria e, nel secondo, una superficie adeguata alle necessità di una famiglia e valutata intorno ai dieci acri. Può sorprendere che ancora vi siano superfici piantate con varietà non selezionate, nonostante gli incentivi governativi in questo senso. Ciò si deve, sia all'ignoranza dei vantaggi che ne deriverebbero, dato che la produzione potrebbe passare dalle 350 libbre per acro annue a circa 2000, sia, e soprattutto, alla diffidenza verso gli organi di Stato e verso i controlli cui i produttori verrebbero sottoposti. Così si spiega anche il numero davvero eccessivo di vecchie piante e, di conseguenza, la bassa produttività. D'altro canto, è comprensibile l'esitazione dei piccoli proprietari ad abbattere individui che sono ancora, sia pure modestamente, produttivi. Né la bassa produttività può essere compensata con una densità elevata, come invece si è sempre fatto nelle *smallholdings*, dove generalmente si hanno 120-140 piante per acro, in certi casi persino 200-300. E' inutile sottolineare che il risultato è il contrario di quello sperato, tant'è che nelle maggiori piantagioni il numero di esemplari per acro è mantenuto sotto i 90-95 (10).

Si comprende come in questo contesto le più sfavorite siano le aziende minori, quasi tutte in mano a Malesi, mentre quelle di media taglia, da 25 acri in su, forse anche perché di proprietà cinese e, talora, indiana, hanno provveduto a nuovi impianti con varietà molto produttive, migliorando una situazione già di per sé più favorevole (11): nel 1974 solo il 67% della superficie delle *smallholdings* era stato ripiantato, contro il 95% di quella delle piantagioni.

Diversamente, dunque, vanno le cose nelle grandi aziende di speculazione, dove tecnologie e capitali non sono mai venuti meno. Grazie anche alle larghe superfici disponibili, i nuovi impianti sono stati realizzati sin dall'inizio con un processo di progressiva

(10) B. C. SEOW, *Smallholders' rubber production. Prospects of improving production*, in « Geographica », Kuala Lumpur, 2, 1966, pp. 57-59; cfr. p. 57; D. R. WESTGARTH e B. R. BUTTERY, *Effect of density of planting on the growth, yield and economic exploitation of Hevea brasiliensis*, part I, in « Journ. of Rubb. Res. Inst. of Malaya », Kuala Lumpur, 19, 1965, pp. 62-73.

(11) P. K. VOON, *Rubber Smallholdings. Problems and prospects*, in « Geographica », Kuala Lumpur, 2, 1966, pp. 44-48; cfr. p. 45.



FIG. 3 — FOGLI DI GOMMA ESPOSTI AL SOLE PER L'ESSICCAZIONE.

sostituzione; anzi, si è instaurata una rotazione di « blocchi », che vengono costantemente ringiovaniti, senza per questo incidere considerevolmente sulla produzione.

Anche per le *estates* è possibile una distinzione in base all'ampiezza ed alla proprietà. Le più grandi, sopra i 2000-2500 acri, sono quasi tutte di proprietà euro-americana, mentre quelle medie, tra i 1000 e i 2000 acri, appartengono a Cinesi e quelle piccole, per lo più, ad Indiani. I Malesi in questo settore sono presenti in ben modesta misura, possedendo solo il 2% degli acri occupati da piantagioni; il che spiega anche l'impegno governativo a migliorare la situazione delle piccole proprietà, dove, al contrario, la popolazione malese è nettamente prevalente (12).

Diversa è anche la provenienza della manodopera, in quanto nel primo gruppo di proprietà, le maggiori, il 90% dei lavoratori

(12) E' chiaro che quando si parla di Malesi ci si riferisce all'etnia; volendo indicare i cittadini della Malaysia, senza distinzione di razza, si dirà Malaysiani.

è formato da Indiani, mentre il restante 10% è di Cinesi e Giavanesi; ad essi l'impresa fornisce gratuitamente le abitazioni e i servizi di prima necessità (13). Nel caso di imprese di proprietà cinese, i dipendenti sono per lo più Cinesi e generalmente solo le più grandi dispongono di un loro proprio villaggio; in tutti gli altri casi i lavoratori provengono dai villaggi vicini (*kampong*). Lo stesso avviene per le piantagioni degli Indiani, dove la manodopera è fornita pressoché esclusivamente da elementi di questa razza. Le piantagioni appartenenti agli occidentali ed agli Indiani sono proprietà di gruppi finanziari, ma nel secondo caso, dato che si tratta di piccoli azionisti, c'è spesso la possibilità che questi partecipino direttamente ai lavori, magari a livello direzionale o amministrativo. C'è pertanto una sostanziale differenza tra le due categorie di piantagioni, che a loro volta sono differenti da quelle cinesi, dove spesso si ha un solo proprietario, rappresentato sul posto da una persona di sua fiducia, quasi sempre un Cinese (14).

La manodopera impiegata nelle piantagioni si aggira intorno alle 192.000 unità (1973), di cui il 33% malese, il 24% cinese e il resto di Indiani (15). Queste percentuali, va precisato, si riferiscono ai lavoratori ufficialmente considerati, a quelli cioè di età fra 16 anni e 55; non tengono conto degli anziani e dei bambini, che pure prestano la loro opera, sia pure abusivamente, nelle piantagioni. Il dato di cui sopra va pertanto aumentato di alcune decine di migliaia di unità. E' vero che per le note vicende commerciali della gomma e per l'introduzione di altre colture indu-

(13) La presenza di manodopera giavanesa nelle piantagioni risale circa a un secolo fa, quando insieme agli Indiani fu incoraggiata l'immigrazione da Giava ad opera degli Inglesi. L'affinità di lingua, razza e religione con i Malesi ne fa una popolazione facilmente integrabile, tale da auspicare una ripresa della immigrazione (T.S. BAHARIN, *The Indonesian immigrants and the Malays of West: a study in assimilation and integration*, in «Geographica», Kuala Lumpur, 6, 1970, pp. 67-83). Sugli orientamenti britannici nei confronti della manodopera v. J. PARMER, *Colonial labour policy and administration: a history of labour in the rubber plantation industry in Malaya, 1910-1941*, New York, J.J. Augustin Inc. Publishers, 1960, pp. 294.

(14) Questi, chiamato in malese *Kepala*, cioè capo, è legato al proprietario da un contratto della «terza parte», in quanto è pagato dallo stesso per la gestione della piantagione, ma a sua volta deve provvedere al compenso dei salariati.

(15) *Rubber Statistics Handbook Malaysia*, 1973, cit., p. 143.

striali si è verificata in questo settore una diminuzione di lavoratori, tanto che dai 290.000 del 1947 essi erano scesi a 276.700 nel 1957 (16), ma è anche vero che esiste la tendenza a limitare il numero dei dipendenti, elevandone però la preparazione tecnica; ciò permette una riduzione dei costi, una produzione più qualificata e, con il diffondersi delle varietà selezionate, quantitativamente adeguata alle esigenze del mercato. Data l'organizzazione del lavoro, la maggiore presenza è costituita dagli incisori (*tappers*), che sono 132.400, seguiti in ordine numerico dai sarchiatori (*weeders*), pari a 27.500, dagli addetti alla lavorazione del lattice, in numero di 12.700, cui si aggiungono 19.100 lavoratori con compiti vari.

Le piantagioni si estendono su poco meno di un milione e mezzo di acri e sono, come si è detto, in numero di 1908; di queste, i due terzi non raggiungono singolarmente i 500 acri, e quelle che superano i 2000 rappresentano solo il 10,5%. Esaminando le superfici complessive si osserva, però, che le piantagioni sotto i 500 acri si estendono complessivamente su 238.000 acri, cioè co-

PIANTAGIONI DISTINTE PER GRUPPI DI SUPERFICIE
E PER NAZIONALITA' DEI PROPRIETARI (17)

Gruppi di superficie (in acri)	Malaysiani		Non Malaysiani		Totali	
	N. di aziende	Superficie migliaia di acri	N. di aziende	Superficie migliaia di acri	N. di aziende	Superficie migliaia di acri
meno di 499	1103	206	158	32	1261	238
500- 999	158	116	75	55	233	171
1000-1999	112	154	101	146	213	300
2000-2999	29	71	57	136	86	207
3000-4999	19	71	59	230	78	301
oltre i 5000	12	79	25	160	37	239
TOTALE	1433	697	475	759	1908	1456

(16) C. GAMBA, *The history of the plantation workers of Malaya, 1946-1958*, Singapore, Eastern Univ. Press, 1962; cfr. p. 9.

(17) *Rubber Statistics Handbook Malaysia, 1973*, cit., p. 18 e p. 29.

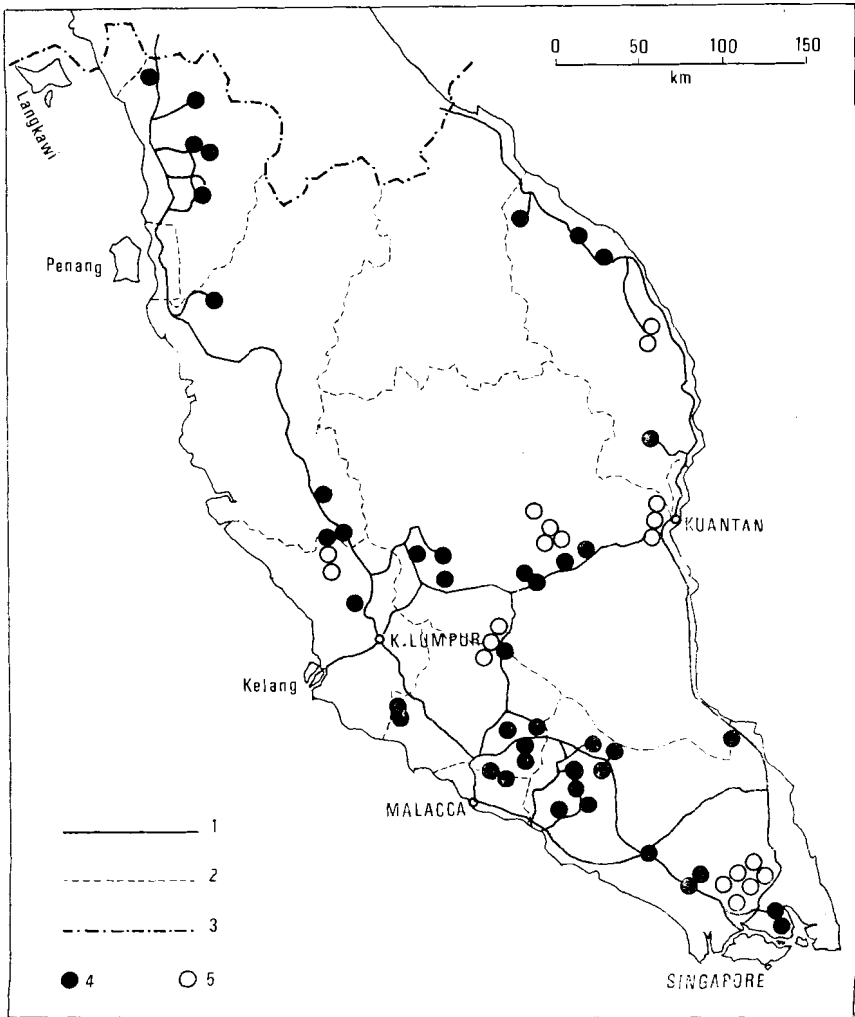


FIG. 4 — NUOVE PIANTAGIONI DI *HEVEA* E DI PALMA DA OLIO PROGRAMMA-
TE NEGLI ULTIMI ANNI DALLA FEDERAL LAND DEVELOPMENT AUTHORITY.
(Appare evidente la stretta relazione con la viabilità).

1, viabilità principale; 2, confine federale; 3, confine di Stato; 4, piantagioni
di *hevea*; 5, piantagioni di palma da olio.

prono il 16% del totale, mentre quelle sopra i 2000 acri prendono più della metà dell'area occupata da piantagioni di *Hevea*. Nel primo gruppo, la dimensione media dell'azienda è di 189 acri, mentre nell'altro si ha un'ampiezza media di 3700 acri; nel caso di piantagioni di oltre 5000 acri la superficie media sale quasi a 6500 acri.

Interessante è anche la distinzione della proprietà tra Malaysiani e stranieri. I primi possiedono circa il 75% delle aziende, ma appena il 48% della superficie piantata ad *Hevea*; non solo, ma sono proprio essi a possedere quasi tutte le piantagioni più piccole, risultando proprietari dell'87% di quelle non superiori ai 500 acri. Pertanto, è degli stranieri oltre che la maggior percentuale della superficie piantata anche la proprietà delle aziende individualmente più ampie. Volendo delineare una graduatoria, si constata che il maggior numero di piantagioni e la maggior superficie si trova in mano ai Britannici, seguiti da Singaporeesi (dietro i quali sono, in realtà, gruppi multinazionali e Giapponesi), infine da Indiani e da Statunitensi. A questi ultimi corrispondono le aziende con il valore medio di superficie più alto, pari a 4000 acri, come risulta dal prospetto che segue:

PIANTAGIONI APPARTENENTI A NON-MALAYSIANI (18)

NAZIONALITA'	N. di aziende	Superficie (in migliaia di acri)	Superficie media (in acri)
Britannici	244	542	2221
Singaporeesi	137	119	868
Indiani	65	17	261
Statunitensi	7	28	4000
Altri	22	53	2409

Le piantagioni di gomma si sviluppano soprattutto sul versante occidentale della Malaysia peninsulare, costituendo una fascia di larghezza variabile da circa 10 ad oltre 60 chilometri (19). Dato

(18) *Rubber Statistics Handbook Malaysia*, 1973, cit., p. 10 e p. 30.

(19) Il 90% delle piantagioni della Federazione è ubicato nella Malaysia occidentale.

che in essa sono localizzati i giacimenti di cassiterite di vecchio e recente sfruttamento, tale zona è denominata *Tin and Rubber Belt*. La concentrazione delle piantagioni gommifere nella parte occidentale della penisola va collegata alle condizioni climatiche e pedologiche più favorevoli, ma soprattutto al fatto che qui la viabilità era ben sviluppata, assicurando i collegamenti con porti dai profondi fondali e particolarmente protetti, come Georgetown, tra l'isola di Penang e la terraferma, o come Port Swettenham, l'attuale Port Kelang, all'interno di un profondo ed articolato estuario, per non dire poi del grande porto-emporio di Singapore. Non ultimo, ma in parte collegato ai precedenti, è il fatto che vi si trovavano piantagioni di caffè e di zucchero, cui l'*Hevea* si sostituì, e più ancora la presenza di Stati quali il Perak, il Selangor e il Negri Sembilan, ricchi grazie allo stagno e pertanto dotati di notevole stabilità politica.

Ben 1639 piantagioni si trovano distribuite negli Stati che si affacciano sullo Stretto di Malacca, ossia l'86% delle piantagioni presenti nella penisola malese, con l'88% della superficie coperta da queste forme di agricoltura di speculazione. Il Johore,

DISTRIBUZIONE DELLE PIANTAGIONI DI GOMMA
NELLA MALAYSIA OCCIDENTALE (20)

STATI	N. di aziende	Superficie (in migliaia di acri)	Produzione (in tonnellate)
Johore	370	360	166.110
Perak	313	190	87.751
Kedah & Perlis	301	192	84.854
Negri Sembilan	243	227	110.151
Selangor	242	199	98.409
Pahang	165	110	36.755
Malacca	122	94	48.055
Kelantan	71	40	16.723
Penang	48	22	11.111
Terengganu	33	22	3.083
TOTALI	1908	1456	663.002

(20) *Rubber Statistics Handbook Malaysia, 1973*, cit., p. 10, p. 30 e p. 66.

cioè lo Stato più meridionale, che ha risentito della prossimità di Singapore, presenta il maggior numero di grandi aziende e la maggior loro superficie; lo seguono, per superficie delle piantagioni, il Negri Sembilan e il Selangor, che, insieme al Kedah e al Perlis, costituiscono il nucleo più importante della Federazione. Naturalmente la produzione è in funzione diretta della superficie, come appare evidente dalla tabella precedente.

Il caso del Terengganu e del Penang, con la medesima superficie coperta ad *Hevea*, ma con una produzione assai diversa, è indicativo delle condizioni sfavorevoli degli Stati orientali agli effetti della Heveacoltura; il Terengganu, il Pahang e il Kelantan, nonostante coprano, insieme, quasi la metà della Malaysia continentale, possiedono appena il 12% della superficie a piantagioni gommifere, e, inoltre, hanno la produzione per acro più bassa che altrove. Il clima meno favorevole, una più ritardata evoluzione sociale ed economica, una più carente viabilità, dimostrano come natura e storia abbiano negato a questi territori un ruolo attivo e dinamico anche nel settore della gomma. Ciò non toglie che essi non abbiano a trarre beneficio dai proventi di questo prodotto, che, insieme allo stagno, rappresenta il maggior cespite della Federazione, attraverso il quale ci si propone di sanare gli squilibri economici territoriali. A prescindere, comunque, dal particolare problema, la Malaysia, nonostante la sensibile concorrenza della gomma sintetica, sembra destinata a rivestire un'importante funzione nel settore gommifero per molti anni ancora. I tecnici e gli operatori economici ne sono così convinti da pianificare una nuova espansione basandosi su alcuni punti fondamentali, quali il costo relativamente basso della gomma naturale, il miglioramento qualitativo della lavorazione, il perfezionamento dei trasporti e l'adattamento alle esigenze della containerizzazione (21),

(21) In primo luogo, confezionando la gomma in blocchi anziché in fogli. Le caratteristiche tecniche sono quelle previste dallo « Standard Malaysian Rubber Scheme », più brevemente indicato con la sigla SMR, introdotto dal RRIM nel 1965. In precedenza, ma l'abitudine non è ancora scomparsa, la classificazione della gomma era effettuata « ad occhio », sulla base del colore, della forma, della presenza di impurità o di gonfiore, il che determinava abusi e valutazioni arbitrarie, che finivano con il favorire l'affermazione della gomma sintetica sui mercati internazionali.

L'esportazione è diretta principalmente verso Singapore che acquista oltre

l'aumento della produzione poggianti non tanto sulla dilatazione delle aree coltivate, quanto sulle varietà di *Hevea* ad alto rendimento, il tutto nel quadro generale di un potenziamento delle piccole proprietà adeguatamente riorganizzate con incentivi e dotate di personale specializzato.

THE PRODUCTION OF INDIA RUBBER IN THE MALAYA PENINSULA - GEOGRAPHIC ASPECTS AND PROBLEMS (SUMMARY). — The most important export sources in Malaysia are tin and india rubber being two fields in which this state is the top producer in the world.

The *Hevea brasiliensis* which was introduced into the Malaya peninsula a century ago, is mainly grown in the western belt either in large estates, mostly owned by Euro-Americans, or in small holdings belonging to local people.

The author describes the human and natural situations in reference to them, giving more details as to the agronomic, economic and social problems without neglecting the ethnic aspect.

This work is the result of an extensive research undertaken locally and completed with data and information supplied directly by the Rubber Research Institute of Malaya and by other bodies responsible for the development of Malaya cultivation of *Hevea*. It clarifies the present situation of india rubber production of which a new expansion period is foreseen.

350.000 t all'anno; si tratta, comunque, di un caso particolare perché la quasi totalità del prodotto viene riesportata verso altri paesi. Il secondo posto, abitualmente occupato dagli Stati Uniti con 150.000-160.000 t, è ora conteso dall'Unione Sovietica, che nel 1974 ha importato oltre 180.000 t. In terza posizione si trova la Repubblica Federale di Germania, che nello stesso anno ha aumentato la sua quota di importazione a 110.000 t, superando quella della Gran Bretagna, che sembra invece in fase di riduzione (98.000 t). Seguono la Repubblica Popolare Cinese, con 97.900 t, e l'Italia, con 64.600 (v. *Rubber Monthly Statistics of Malaysia*, october 1975, Dept. of Statistics, Kuala Lumpur, dic. 1975, p. 5).