

## Programma di attività per incrementare l'agricoltura Somala

L'agricoltura della Somalia presenta caratteristiche diverse a seconda che si svolge lungo l'Uebi Scebeli e il Giuba, dove le colture possono godere oltre che delle precipitazioni, anche delle acque dei due fiumi, oppure nelle zone interne, come quelle tipiche del Dafet, Buracaba, Baidoa, ove, invece, le coltivazioni usufruiscono solo delle precipitazioni atmosferiche.

Calcolando il territorio attuale della Somalia, aggirantesi intorno ai 500.000 Km<sup>2</sup>, si può considerare che:

- il 40%, ossia Km<sup>2</sup>. 200.000, sia inutilizzabile ai fini di qualsiasi sfruttamento agricolo pastorale;
- il 50%, ossia 250.000 Km<sup>2</sup>, idoneo alla pastorizia;
- il 10%, ossia 50.000 Km<sup>2</sup>, adatto alla coltivazione: di questo soltanto il 2-3% coltivato (circa 150-200.000 Ha.).

Lungo i fiumi l'agricoltura è più intensiva, più sicura data la possibilità d'irrigare, si ottengono normalmente due raccolti principali nelle due stagioni di pioggia e spesso un terzo intercalare.

Si coltivano: granturco, durra, sesamo, cotone, fagioli, patate dolci, ortaggi, frutti vari.

Sono popolazioni fisse che praticano tale tipo di agricoltura, dedicandosi esclusivamente non potendo allevare bestiame, essendo in queste zone lungo i fiumi endemiche le tripanosomiasi.

L'utilizzazione dell'acqua dei fiumi a scopo irriguo avviene con vari sistemi:

1) *per derivazione diretta dal fiume durante i periodi di piena* quando le acque diventano pensili rispetto ai terreni adiacenti. La derivazione resta più facile nel basso corso dello Scebeli, dato che i terreni a partire dalla sponda del fiume presentano una pendenza leggera ed uniforme, che si estende fino a notevoli distanze;

2) *per inondazione*, specialmente sul Giuba dove i terreni dotati di maggiore pendenza presentano una conformazione a bacino, sono di estensione limitata, variante fra i 100-500 Ha., con dislivelli fra sponda del fiume e parte più depressa anche di 4-5 m. Data questa forte pendenza, l'applicazione dell'irrigazione per derivazione diretta è resa difficile ed allora i nativi durante i periodi di piena, specialmente nella stagione di « der », essendo minore l'apporto delle precipitazioni, allagano totalmente i loro terreni che, successivamente, mettono a colture, via via che vengono resi liberi dalle acque, in parte evaporate, in parte assorbite dal terreno o rientrate nel fiume con l'abbassarsi delle piene (in minima quantità).

Questo sistema di coltivazione si applica in tutte le località depresse dell'interno, dove durante le piogge si raccolgono le acque che vi confluiscono da zone più alte;

3) *per sollevamento artificiale* a mezzo di pompe di vario tipo. Metodo che è applicabile per tutto l'anno sul Giuba e per 7-8 mesi sullo Scebeli.

Nelle zone interne l'agricoltura è estensiva, basata sulla coltivazione quasi esclusiva di una sola coltura: la durra, che spesso viene praticata nella sola stagione principale delle piogge.

In queste zone gli agricoltori, però, sono anche allevatori di bestiame non essendovi infestazioni di tze-tze.

L'agricoltura generalmente è praticata in forma primitiva, non utilizzando bene neppure le risorse messe a disposizione dalla natura.

Sulla scarsa evoluzione dell'agricoltura somala esercita un'influenza notevole l'ambiente arido, che rende molto aleatoria la riuscita delle coltivazioni, specialmente nelle zone lontane dai fiumi.

Ridottissima è l'attrezzatura meccanica: una zappetta a corto manico per tutte le lavorazioni del terreno, un coltello a lunga lama ed una piccola accetta per il diboscamento.

Qualsiasi investimento di lavoro per la preparazione del terreno avanti la semina, è ritenuto antieconomico, dato che spesso, per mancanza di precipitazioni, le piante non nascono o muoiono nelle prime fasi vegetative.

L'agricoltore, nell'impossibilità di conoscere l'entità delle precipitazioni future, tende a seminare la maggiore estensione possibile di terreno in maniera da assicurare le necessità familiari, a danno, naturalmente, delle produzioni unitarie, che risultano minime.

Ne deriva che le produzioni sono molto variabili da un'annata all'altra, essendo legate all'andamento stagionale, che, salvo qualche lieve variazione, è uniforme per tutto il territorio.

Così, ad annate scarsissime con produzioni insufficienti al fabbisogno delle popolazioni, ne seguono altre abbondanti, che oltre a coprire il fabbisogno, servono ad integrare le annate deficitarie.

A titolo di dimostrazione, si riportano i dati statistici di alcune annate caratteristiche, riferentisi alle sole produzioni alimentari:

Annata	Numero « sciambe »	Superficie coltivata Ha.	P R O D U Z I O N I				
			Durra q.li	Mais q.li	Sesamo q.li	Fagioli q.li	Cotone q.li
1937-38	194.625	214.900	797.000	180.000	31.000	70.000	4.900
1948-49		93.497	320.000	172.000	33.000	2.000	5.000
1949-50		61.000	127.000	96.000	22.000	4.400	9.000
1950-51		133.100	450.000	280.000	20.000	6.000	23.000

L'alternanza dei quantitativi prodotti si ripercuote poi sull'andamento delle importazioni, che subiscono pure forti oscillazioni da un anno all'altro.

L'aumento sensibilissimo della farina di frumento dal 1925 ad oggi, è dovuto principalmente al maggior consumo che si fa di pane nei principali centri, essendo entrato nell'uso comune delle popolazioni locali.



## I M P O R T A Z I O N I

Annata	Durra q.li	Mais q.li	Riso q.li	Farina q.li	Sesamo q.li	Totali q.li	Osservazioni
1925	604	65.386	9.078	9.297	2.010	86.375	annata a buon raccolto
1933	37.957	96.642	44.066	29.999	44.290	253.934	annata siccitosa
1951	5.883	7.016	21.449	53.163	264	87.779	annata a raccolto abbondante

Dall'esame anche sommario dei dati delle produzioni medie, anche se si considerano molto approssimativi, si osserva che se ripartiti su tutta la popolazione somala, la disponibilità giornaliera per capo sarebbe insufficiente, anche in annate abbondanti.

Es.: — anno 1951 — produzione totale fra cereali e leguminose: q.li 736.000; popolazione media 1.200.000; disponibilità media per capo q.li 0,60.

Va però considerato che tutta la popolazione dedita alla pastorizia, specialmente quella lontana dalle zone agricole, dove gli acquisti o gli scambi dei prodotti sono difficili od impossibili, si nutre quasi esclusivamente del latte prodotto dal bestiame allevato. La popolazione agricola, invece, è forte consumatrice di durra e di granturco. Una famiglia media della zona agricola del Giuba o dello Scebeli consuma circa q.li 2-2,20 a capo di cereali, oltre alle leguminose, patate dolci, carne, polli, uova, frutta e poco latte.

Nelle zone cerealicole di Baidoa e Buracaba si raggiungono consumi di q.li 3-4 per capo, non essendo la razione integrata che da latte o da qualche uovo e da poca carne.

Nelle zone meno favorite, dove la popolazione dedita alla pastorizia, pratica l'agricoltura soltanto su piccole superfici e stagionalmente, il consumo della durra si riduce a circa un quintale per capo.

Nelle annate a raccolti scarsi, l'alimentazione si riduce in maniera notevole specialmente per le popolazioni delle zone interne, che non usufruiscono neppure dei quantitativi importati, affluendo questi nei centri principali dove le popolazioni dispongono dei mezzi necessari per l'acquisto. In tali periodi i cereali raggiungono i prezzi di mercato più alti. Nella presente annata, da ritenersi fra le più siccitose, il prezzo del granturco sulla piazza di Mogadiscio è aumentato da Somali 0,20 a So. 1,20 al Kg. al minuto.

Da queste prime osservazioni risulta:

- 1) la poca superficie coltivata rispetto a quella suscettibile di coltivazione;
- 2) le minime produzioni ottenibili;
- 3) la deficiente alimentazione della quasi totalità della popolazione.

\*\*\*

Qualsiasi programma di attività agricola fra gli autoctoni, affinché possa dare risultati evidenti e favorevoli, deve anzitutto essere applicato per gradi, con costanza e secondo direttive ben definite.

La massa agricola è amorfa, poco progredita, attaccata alle tradizioni: molto difficile è giungere al miglioramento dei metodi usati.

Per vincerne la diffidenza occorre penetrare fra essa lentamente, applicando all'inizio una propaganda semplice, limitata al perfezionamento dei metodi consuetudinari, tenendo in evidenza sempre le caratteristiche di ogni zona agricola.

Contemporaneamente nelle zone e nei villaggi più progrediti, si potrà passare ad organizzare programmi di avanguardia, più completi e più razionali, tali da essere d'esempio agli altri agricoltori.

L'applicazione di questo programma, data l'ampiezza del campo di attività, accresciuta anche dal frazionamento delle zone agricole, richiede oltre ad una forte disponibilità di mezzi finanziari, di un'organizzazione particolare e di una intensa attività di numerosi tecnici, che alla pratica della regione uniscano entusiasmo e costanza di azione.

Gli elementi autoctoni capaci non sono molti e spesso non utilizzabili, avendo già attività proprie, fuori del campo agricolo. Anche questi elementi vanno creati, inizialmente, con corsi rapidi di perfezionamento fra persone già pratiche di agricoltura, successivamente con corsi scolastici più completi adatti allo scopo.

Nelle linee generali il programma impostato dall'Amministrazione, per cercare di risolvere i vari problemi già visti, si basa sui seguenti criteri:

1) *Mettere l'agricoltura in condizione di vincere le principali avversità climatiche:*

a) perfezionando i sistemi di allagamento, trasformandoli successivamente, dove vi sia la possibilità, in irrigui;

b) sviluppando e perfezionando l'irrigazione naturale, dove è già praticata;

c) sviluppando l'irrigazione artificiale nelle zone alte di sponda dei fiumi.

2) *Migliorare i sistemi colturali*, introducendo attrezzi agricoli più perfezionati e, principalmente, cercando di insegnare e diffondere la pratica dell'aratura del terreno usufruendo di aratri trainati da animali al fine di estendere la superficie coltivata, perfezionando contemporaneamente le lavorazioni.

3) *Incrementare le colture alimentari* distribuendo sementi selezionate più produttive e con maggior resistenza alle avversità, introducendo e diffondendo piante industriali necessarie all'economia della Somalia, e colture arboree da frutto per rendere più variata, più ricca e meno aleatoria l'alimentazione.

4) *Perfezionare i sistemi di lavorazione e conservazione dei prodotti* per evitare le forti perdite in quantità e qualità dovute alla preparazione a mano ed alla conservazione in buche rudimentali scavate a fior di terra, estendendo, invece, l'uso di macchine sgranatrici e silos razionali.

5) *Istruire nel campo agrario tecnici e popolazioni agricole:*

a) facendo corsi accelerati di perfezionamento e di specializzazione per determinati rami;

b) istituendo scuole agrarie medie e superiori, per ottenere tecnici pratici dell'ambiente;

c) eseguendo riunioni propagandistiche, conversazioni radiofoniche, illustrazioni cinematografiche, diffondendo a mezzo stampa norme sulle principali malattie parassitarie, sulle moderne pratiche colturali, ecc.

6) *Contribuire alla lotta sanitaria contro le malattie umane*, che diminuiscono l'efficienza produttiva degli agricoltori somali, come la malaria, la tubercolosi, la sifilide. Risultati cospicui in tale campo si otterranno anche con la bonifica agraria dei territori, che ridurrà le zone malariche e con l'introduzione e la conseguente messa a disposizione delle popolazioni di una maggiore quantità di prodotti alimentari, che contribuiranno a renderle più resistenti alle malattie.



## MODI DI INTERVENTO DELL'AMMINISTRAZIONE.

Per la realizzazione di questo vasto programma l'Amministrazione interviene in vari modi:

1) Tendendo principalmente a promuovere od incrementare, assistendo tecnicamente ed in parte anche finanziando, tutte quelle opere di miglioramento agricolo o di trasformazione fondiaria, che sorgono spontaneamente tra gli elementi più intelligenti.

2) Creando essa stessa, nelle zone agricole più interessanti, esperimenti concreti capaci di costituire esempi per gli agricoltori locali ed al tempo stesso scuola per coloro, fra i nativi, che siano chiamati a collaborare nelle aziende quali lavoratori, sorveglianti, ecc.

3) Studiando parallelamente nei suoi Centri Sperimentali, nuove piante da introdurre nella Somalia o creando fra quelle già coltivate, varietà maggiormente produttive o più resistenti alle avversità climatiche, da diffondere poi nell'ambiente agricolo.

I primi due modi, collegati strettamente fra loro, sono quelli che stanno dando i migliori risultati in tutta la Somalia, con manifesta soddisfazione della popolazione dedita all'agricoltura. Tali modi consentono di sviluppare e trasformare rapidamente i metodi di coltivazione consuetudinari, senza allontanarsi dai normali criteri economici, che l'ambiente difficile della Somalia richiede.

## COOPERATIVE IN ATTIVITÀ AL 31 DICEMBRE 1952

Denominazione	Gruppo etnico	Località	Data di costituzione	Numero dei membri	Superf. totale ha	Sup. ridotta allo stato di coltura ha
Il-Ba	Illivi	Balad	9-8-51	29	250	225
Ca-Me	Cavole	Mereri	9-8-51	26	250	200
Millebraccia	Vari	Auadlei	7-11-50	37	100	60
Mansur	Malcal	Mansur	25-1-52	18	500	50
Bogor	Mogor Biot	Mansur	25-1-52	19	400	50
Os-Di	Dinghille	Genale	29-12-51	50	500	100
Bi-Si	Bimal	Genale	29-12-51	42	500	50
Ma-Ga	Ghermagale	Mahaddei	3-2-52	22	500	30
Burfule	Burfule	Burful	3-2-52	13	1.500	30
Mandere	Scidle Rer Barre	Mandere	9-3-52	16	1.500	30
Mur-Ba	Murosada	Afgoi	16-3-52	13	100	30
Bodale	Vari	Bodale	18-3-52	13	100	50
Auadle	Ormale	Mahaddei	25-1-52	31	1.500	—
Curdalei	Cavole	Eggi	30-12-52	13	500	20
Dinlave	—	Mahaddei	—	—	—	30

Riguardo ai criteri economici da seguire si può osservare: gran parte dei problemi considerati per il perfezionamento dell'agricoltura potrebbero risolversi con un impiego minimo di capitale finanziario, basandosi:

a) sull'applicazione di normali principi tecnici per lo studio dei piani di

bonifica, analizzazioni, derivazioni irrigue ed assistenza tecnica per assicurarne l'esecuzione;

b) sull'utilizzazione razionale del lavoro manuale delle popolazioni agricole.

L'apporto del macchinario deve essere utilizzato soltanto allo scopo propagandistico e per favorire la rapida trasformazione fondiaria, facilitando l'opera manuale dei primi nuclei di imprese organizzate.

Gran parte dei lavori straordinari di trasformazione fondiaria non possono essere affrontati da un singolo individuo, sia per l'entità del lavoro che richiedono, sia per gli interessi della comunità che riguardano.

Per questo l'Amministrazione ha cercato di far comprendere ai nativi l'utilità di una forma associativa, che consiste nel far godere ad una comunità i benefici che non sono ottenibili dal singolo isolato.

Sotto l'aiuto tecnico e finanziario dell'Amministrazione, queste prime iniziative, sorte legalmente e costituite sotto il nome di « Cooperative Agricole », dopo un primo periodo di incertezza e diffidenza, per la novità dell'applicazione, hanno corrisposto in pieno.

Cooperative agricole lungo l'Uebi Scebeli      Consorzi di irrigazione lungo il Giuba  
Situazione al 31 Dic. 1952      Situazione al 31 Dic. 1952



In poco più di un anno dall'inizio dei primi lavori, già varie imprese hanno assunto una fisionomia ben distinta di aziende organizzate, e quello che più conta,



il loro esempio sta trascinando numerosi gruppi di agricoltori volenterosi ed intelligenti, che intendono far cessare il loro stato d'indigenza e di inferiorità per una vita più elevata, più confortevole, anche se l'opera a cui si sono accinti richiede una somma notevole di lavoro.

Dopo le prime iniziative delle Cooperative Millebraccia, degli Illivi e dei Cavole di Balad, numerose sono quelle sorte specialmente nella zona dello Scebeli.

Questi nuclei non sono costituiti inizialmente da un numero elevato di soci (non più di 50), ma, tuttavia, da elementi molto volenterosi e diligenti nell'espletamento dei lavori in cui vengono indirizzati.

L'Amministrazione interviene a favore di ogni Cooperativa Agricola nel modo e nell'ordine seguente:

- 1) studio, agli effetti idraulici, del terreno messo a disposizione dai soci, per la progettazione delle opere irrigue;
- 2) assistenza tecnica nell'esecuzione pratica del progetto sul terreno;
- 3) intervento dell'organizzazione meccanica, creata appositamente dall'Amministrazione per facilitare i soci (a titolo di contributo) nell'esecuzione dei lavori più pesanti, come: disboscamento, scavo canali e primo dissodamento del terreno;
- 4) costruzione delle opere idrauliche necessarie per la derivazione delle acque;
- 5) costruzione delle opere idrauliche interne;
- 6) sistemazione di un piccolo impianto idrovoro per il sollevamento dell'acqua dai fiumi, al fine di permettere ad ogni Cooperativa di costituire un piccolo frutteto od orto per le esigenze dei soci e dei mercati più vicini.

L'Amministrazione ha provveduto anche a costruire presso le prime organizzazioni, un capannone per ricovero produzioni ed attrezzature e due silos per i cereali (per durra e per granturco) prodotti nell'azienda, allo scopo di assicurare l'alimentazione dei soci e delle loro famiglie, anche nel caso di eventuali annate a scarsi raccolti.

In tutti i lavori di bonifica, la mano d'opera ordinaria, occorrente per l'esecuzione, è stata sempre fornita dai soci, che hanno contribuito alla riuscita dell'impresa nella maniera più completa.

Generalmente ogni socio apporta alla Cooperativa lavoro o, in alcuni casi, anche un valore corrispondente in denaro. Al raccolto i prodotti e gli utili vengono ripartiti in proporzione all'attività esplicata da ognuno.

Essendo molto sentita la proprietà individuale, è già stato previsto, con una opportuna suddivisione del terreno, che in una seconda fase, ogni socio abbia la possibilità di possedere e coltivare individualmente il suo appezzamento, pur rimanendo associato agli altri componenti per la manutenzione delle opere irrigue, per la manipolazione dei prodotti e per la loro vendita.

Le Cooperative sorte fino ad oggi sullo Scebeli, hanno terreni in proprietà comune che coltivano in forma cooperativa; sul Giuba, invece, ogni socio mantiene il proprio terreno e coopera soltanto per la costruzione e per la manutenzione delle opere idriche.

#### APPLICAZIONE DEL 2° MODO.

In alcune zone ad agricoltura seccagna, come quelle del Dafet, Buracaba, e Baidoa, dove l'agricoltura viene praticata in forme meno progredite a causa dell'ambiente, rimanendo più difficile il sorgere di iniziative da parte di gruppi etnici locali, l'Amministrazione sta creando essa stessa esempi dimostrativi atti ad essere eseguiti successivamente dagli agricoltori, se il risultato sarà stato favorevole.

Allo scopo di rendere meno aleatorie le produzioni vengono stabiliti nei

Centri principali di queste zone dei « poderi pilota » aventi lo scopo di ricercare la possibilità di:

- 1) fissare la famiglia al proprio terreno;
- 2) aumentare la superficie coltivata e migliorare contemporaneamente la preparazione con l'introduzione dell'aratro trainato da bovini;
- 3) introdurre razionali rotazioni cercando di coltivare anche piante miglioratrici del terreno, piante industriali ed anche foraggiere per il fabbisogno del bestiame.

Parallelamente viene studiata la possibilità di estendere gli esperimenti a gruppi di famiglie e di paesi, risolvendo il problema idrico (scavo e ripulimento dei bacini di raccolta delle acque), condizione essenziale per consentire alle famiglie ed al bestiame od a parte di esso, di permanere sul terreno nel periodo della stagione asciutta, corrispondente a quello della lavorazione del terreno per la preparazione alla semina.

Per il terzo modo di propaganda considerato, cioè per studiare, introdurre e diffondere sementi elette sono stati rimessi in efficienza i Centri Agrari Sperimentali di Genale e di Alessandra e le Sezioni Agrarie di Baidoa, Jonti ed Afgoi, dotando quelli e queste specialmente di macchinario ed attrezzatura moderna per le lavorazioni colturali.

#### OPERE ESEGUITE ED ATTIVITÀ SVOLTE.

Secondo le linee del programma riferito, l'Amministrazione ha operato in questo primo periodo nei seguenti campi di attività:

- 1) *Perfezionamento dei sistemi di allagamento, trasformandoli successivamente in irrigui.*

Il sistema di allagamento totale della zona da coltivare, come si è visto, è praticato specialmente dai nativi del Giuba. Esso presenta l'inconveniente di creare spesso degli stagni permanenti, focolai di malaria e causa di perdite di raccolto nelle zone maggiormente depresse, che non giungono a prosciugarsi a tempo debito. Ciò dipende dal fatto che le prese dei canali di derivazione delle acque del fiume durante le piene, avendo una soglia di immissione sempre più alta delle terre depresse, non consentono che l'acqua rientri nel fiume (o soltanto in minima parte).

Per regolare i periodi di ristagno vengono scavati dei nuovi canali, aventi la soglia della presa alla stessa quota o leggermente inferiore della parte più depressa, in modo che tutta l'acqua emessa possa esser fatta rientrare nuovamente nel fiume al momento opportuno.

Con questo sistema vengono utilizzate anche le piene di minor entità e nelle zone a lieve pendenza molti terreni possono essere trasformati in irrigui mediante apposite paratoie poste attraverso al canale principale, in maniera da acconsentire alle acque di innalzarsi fino a raggiungere il livello dei vari canali secondari posti a varie quote.

Sono state completate e restaurate le opere idrauliche iniziate avanti il 1940 per i villaggi del Giuba di: Galaliò per Ha. 500; Magnagao per Ha. 150; Margherita per Ha. 100.

Sono in corso di studio le sistemazioni dei terreni di Osbole per Ha. 200; Wagadi per Ha. 200; Urfule per Ha. 500 e Anole e Berberissa nell'Alto Giuba per complessivi Ha. 200.



2) *Sviluppo dell'irrigazione naturale.*

Questo sistema come si è accennato è molto diffuso nelle terre dello Scebeli, date le caratteristiche favorevoli di giacitura.

Soltanto per insufficienza delle canalizzazioni, mal distribuite ed a sezione insufficiente, la superficie che può essere irrigata è minima, specialmente se la piena non raggiunge un'altezza ed una durata notevole.

In tutti i villaggi più importanti la canalizzazione va ricalcolata proporzionandola alla superficie da irrigare, ricostituendone i canali principali con prese stabili in muratura, munite di paratoie regolabili. Anche la canalizzazione secondaria va ricalcolata.

Tali sistemazioni sono state eseguite, o lo sono in corso, nelle cooperative agricole dello Scebeli di Osbole e Sigale nei pressi di Genale per una superficie complessiva di circa 1.000 Ha.; Balad per Ha. 250; Mererei per Ha. 250; Millebraccia per Ha. 100; Racheilo per Ha. 50; Bodale per Ha. 100; Mandere per Ha. 100; Racheilo Burdere e Ghedo Bercan nel territorio della S.A.I.S. al Villaggio Duca degli Abruzzi per Ha. 200 complessivi; Burful per Ha. 100; Mahaddei Uen per Ha. 100; Coop. Maga per Ha. 100; di Mansur e Bogor per complessivi Ha. 200; Cavole di Bulu Egi per Ha. 100; per una superficie complessiva di 2.650 Ha.

3) *Sviluppo dell'irrigazione artificiale nelle zone alte.*

Questo sistema deve essere sviluppato lungo il corso dei fiumi per incrementare la coltivazione delle piante da frutto.

Il sollevamento delle acque può essere fatto con vari mezzi con pompe azionate da aeromotori, da motori a scoppio o da locomobili.

Mentre il Giuba è intensamente coltivato a piante fruttifere, l'Uebi Scebeli ne è completamente sprovvisto, se si eccettuano le coltivazioni delle aziende italiane dei Comprensori agricoli di Genale, Afgoi e Villaggio Duca degli Abruzzi.

L'Amministrazione ha sistemato sul Giuba:

un comprensorio di Ha. 100 a Gelib, con canali principali e secondari con impianto di sollevamento costituito da una pompa da mm. 300 azionata da una locomobile da 60 HP.

Sullo Scebeli:

un impianto nella Cooperativa degli Illivi a Balad con motopompe da 250 mm. con motore da 16 HP;

un impianto alla Cooperativa di Cavole Mererei con motopompa da 250 mm. e motore da 16 HP;

quattro impianti da 150 mm. con motori da 7 HP. nelle Cooperative Agr. di Barfule, Bogor Biot, Mansur;

un impianto alla Cooperativa Millebraccia di Auadlei con pompa da 200 mm. azionata da una locomobile da 16 HP.

Altri piccoli impianti sono preventivati per il corrente anno finanziario.

4) *Miglioramento dei sistemi culturali.*

Come si è accennato, nelle zone ad agricoltura seccagna la preparazione del terreno viene effettuata molto superficialmente, anche in considerazione delle forti estensioni coltivate.

Per aumentare la superficie a colture migliorandone anche la preparazione, l'Amministrazione sta tentando di diffondere l'uso dell'aratro.

Attualmente l'aratro viene adottato soltanto nelle aziende agricole gestite

dagli italiani utilizzando come mezzo di trazione i trattori. Questo sistema di trazione, però, è applicabile soltanto per colture irrigue a reddito sicuro e forte ed economicamente non può diffondersi fra gli autoctoni, che debbono coltivare in predominanza piante di tipo alimentare a reddito scarso ed aleatorio, essendo legato all'andamento stagionale.

Inoltre avviene che, se per andamento stagionale favorevole, la produzione è stata abbondante, il prezzo unitario di mercato è basso, mentre se è stata scarsa, il prezzo è alto, ma di tale prezzo il somalo non gode che in misura ridotta, in quanto il raccolto sarà stato esiguo anche adoperando l'aratro.

Il costo dell'aratura meccanica viene ad essere notevolmente oneroso in Somalia, a causa specialmente dell'alta quota di ammortamento e di manutenzione.

Sulla durata influisce l'ambiente caldo arido; sulla quota di manutenzione la impossibilità di organizzare un'assistenza meccanica in tutto il territorio, ma specialmente nelle zone agricole autoctone poste spesso in punti inaccessibili ai normali mezzi di locomozione ed a distanze notevoli dalle officine meccaniche.

L'aratura eseguita mediante trazione animale, invece, può essere diffusa fra tutti gli agricoltori, specialmente fra quelli delle zone seccagne esenti da infestazioni di tze-tze. Ma anche fra quelle del fiume, attualmente infestate, con la bonifica dei territori, che allontanano l'area di diffusione della mosca e con i moderni ritrovati zooprofilattici, l'introduzione dell'aratro può essere consentita.

Già nella presente annata di lavoro, nelle prime due Cooperative agricole di Balad, l'orientamento avviene in tal senso.

A Baidoa l'Amministrazione ha istituito, proprio per questo scopo, un Centro di aggiogatura per l'addestramento del bestiame bovino al traino dell'aratro.

Per venire incontro alle prime necessità dei primi nuclei organizzati, ed a titolo di propaganda, sono stati istituiti vari Centri di meccanizzazione sullo Scebeli, sul Giuba ed a Baidoa, con trattori, diboscatori, scavacanalieri, aratri, scavafossi, ruspe, sgranatrici per granturco e per durra.

5) *Istruzione tecnica delle popolazioni.*

Per istruire le popolazioni agricole e creare i primi nuclei di tecnici agricoli specialisti nei vari rami di attività, è stata istituita ad El Mugne, nei pressi del Centro Agrario di Genale, una Scuola Media Agraria Convitto, con corso triennale.

Presso il Centro Agrario di Genale è stato tenuto un primo corso per Capi Coltivatori, che successivamente sono stati assunti dalla Amministrazione e distaccati nelle varie Residenze agricole con lo scopo di effettuare la propaganda agraria fra la popolazione, per raccogliere dati statistici, per il rilevamento dell'andamento colturale, per lo studio della flora spontanea.

Questi primi quadri organici verranno successivamente accresciuti e completati con gli elementi più istruiti e perfezionati, che hanno frequentato i corsi regolari di El Mugne.

È in corso di costituzione un gruppo cinematografico spostabile per la proiezione di films propagandistici.

RUGGERO TOZZI

*Mogadiscio, luglio 1953.*

RIASSUNTO. — L'A., dopo aver brevemente descritte le caratteristiche dell'agricoltura somala e resa evidente la necessità di un perfezionamento dei metodi di coltivazione e di stabilizzazione delle produzioni, oggi ancora troppo variabili e soggette all'andamento stagionale, espone il programma dell'Amministrazione per il miglioramento agricolo e i modi di intervento dell'Autorità per la realizzazione del programma.

Egli esamina anche alcune forme di cooperative, che sono sorte con l'aiuto tecnico e finanziario dell'Amministrazione e che danno già prova di buona solidità organizzativa:



esse rappresentano non solo un successo dal lato tecnico e da quello economico, ma anche un notevole successo morale, servendo d'esempio agli agricoltori nativi meno evoluti, che cominciano a guardare con simpatia a tali moderne forme di organizzazione.

L'A. riferisce anche delle opere eseguite o promosse dall'Amministrazione per quanto riguarda l'irrigazione con allagamento e le sistemazioni dei terreni, per l'irrigazione artificiale delle zone alte con impianti di sollevamento, per il miglioramento dei sistemi colturali, per l'istruzione delle popolazioni agricole e per la creazione dei primi nuclei di tecnici e specialisti.

**SUMMARY.** — The Author, after having briefly described the characteristics of agriculture in Somalia and made evident the necessity of a perfecting of cultivation methods and production stableness, still too much incostant and subject to season turn, exposes the Administration program for agricultural improvement and Authority assistance ways of realising this program.

He examines too some models of cooperatives founded with Administration technical and financial aid and which show already a good organisation solidity: they represent not only a success for technical and economic side, but also a remarkable moral success, because it is a pattern to natives farmers less evolved, who begin looking sympathecally at these modern models of organisation.

The Author refers too on works executed or promoted by the Administration in respect to irrigation with flood and soils settlement; on the artificial irrigation of high zones with bringing up mechanically the waters; on cultivation systems improvement; on rural population education and refers too on forming the first nucleus of specialists and technicians.

## Problemi zootecnici della Somalia

Nel 1939, in seguito ad una missione nel territorio, esponevo il mio punto di vista su quelli che, a mio avviso, erano i problemi essenziali di una valorizzazione zootecnica della Somalia: problemi legati sostanzialmente alle condizioni climatiche del territorio, ai tipi animali presenti, all'organizzazione sociale della popolazione, alle sue tradizioni e alla sua mentalità, nonché alle malattie enzootiche, fra le quali in modo particolare la peste bovina. Dopo avere formulato una serie di proposte, suggerivo anche l'istituzione di una azienda zootecnica che avesse funzioni sperimentali e dimostrative, di un'azienda, cioè, che avesse il compito non solo di studiare il bestiame presente ed i mezzi per migliorarlo, bensì anche quello, non meno importante, di avvicinare il pastore somalo ad una concezione più modernamente economica dell'attività pastorale e ad insegnarli praticamente forme più evolute di allevamento e di sfruttamento degli animali. L'azienda, infatti, era stata vista come un ente al servizio prevalentemente dei Somali (1939 a, 1939 b).

Nel 1950 tornavo in breve missione nel territorio per conto dell'Amministrazione fiduciaria allo scopo di scegliere una certa superficie di boscaglia da destinare ad azienda zootecnica sperimentale, area che veniva suggerita nella zona di Hortacoio (a qualche decina di Km. a SE di Jac Bravai), priva d'acqua (e ciò perchè la sua eventuale interdizione all'attività pastorale dei Somali non recasse danno alle popolazioni aventi diritti d'uso) ma, salvo questa pregiudiziale, ritenuta nel complesso idonea sotto diversi punti di vista. Ivi l'Amministrazione fiduciaria iniziò pressochè subito sondaggi con mezzi un po' di fortuna, i quali ebbero un certo successo in quanto l'acqua fu trovata, anche se in effetti non risultò la migliore come acqua di bevanda. Mi consta che finalmente tre moderne sonde americane sono in viaggio per la Somalia, e questa è per tutti noi tecnici amici del paese, che appunto in quanto tecnici a torto od a ragione siamo