

IL SALGEMMA E LA SUA ESTRAZIONE

Generalità

I giacimenti di salgemma, che costituiscono l'altra forma di cloruro di sodio di cui disponiamo nel globo in rilevantissima quantità, si riscontrano in varie epoche geologiche e in special modo nel periodo triassico e nel miocene. I giacimenti saliferi italiani si sono formati, come tutti gli analoghi giacimenti, per l'evaporazione di bacini di acqua marina avvenuta in antichissime epoche geologiche; essi risalgono all'era terziaria e sono tra il miocene e il pliocene.

Una spiegazione dell'origine dei giacimenti di questo genere ci viene fornita da quanto avviene, ad esempio, attualmente a Kara Bugas in una specie di lago salato poco profondo, nei pressi del Mar Caspio, alimentato soltanto da quest'ultimo a mezzo di un canale di un paio di centinaia di metri di larghezza che fornisce a detto lago dai sei a settecento metri cubi di acqua al secondo, pari a trecentocinquantamila tonnellate di sali all'anno. Per effetto della fortissima evaporazione, dovuta al clima desertico, l'evaporazione stessa porta di conseguenza una repentina cristallizzazione dei sali contenuti nell'acqua e alla formazione in atto di un notevole giacimento di sali di origine marina.

I tre più importanti giacimenti italiani si trovano nel Volterrano, in Calabria e in Sicilia; in quest'ultima essi si accompagnano al gesso e allo zolfo. Nei vari giacimenti si trovano spesso imponenti di gesso anch'esso originato dalle acque marine, e, in taluni punti, sali di magnesio e di potassio che non sono stati però sinora rinvenuti in quantità e di qualità tali da dare luogo a importanti utilizzazioni industriali.

Il salgemma si trova in aggregati cristallini o a struttura cristalloide spesso misto in argilla che lo colora più o meno fortemente in grigio. Talvolta esso contiene anche tracce di bitume e può presentare colori rossastri o violacei.

Il salgemma è costituito da cloruro di sodio, in proporzione varie dal 96 al 100%, e da sali di magnesio e di calcio.

Altri importanti giacimenti si trovano nell'Africa Italiana, tra i quali va ricordato il « Piano del sale in Dancalia » la cui superficie è di circa 600 chilometri quadrati e che si trova a oltre cento metri sotto il livello del mare.

Anche le sorgenti salate costituiscono una importante fonte di cloruro di sodio. Col nome di sorgenti salate si intendono le soluzioni naturali di cloruro di sodio che in parte affiorano liberamente alla superficie del suolo e in parte vi devono essere portate per mezzo di trivellazioni.

Le acque salse, o sodio-clorurate, provengono prevalentemente dalla dissoluzione nelle acque infiltratesi nel sottosuolo dei sali di origine marina che si sono depositati nel periodo terziario.

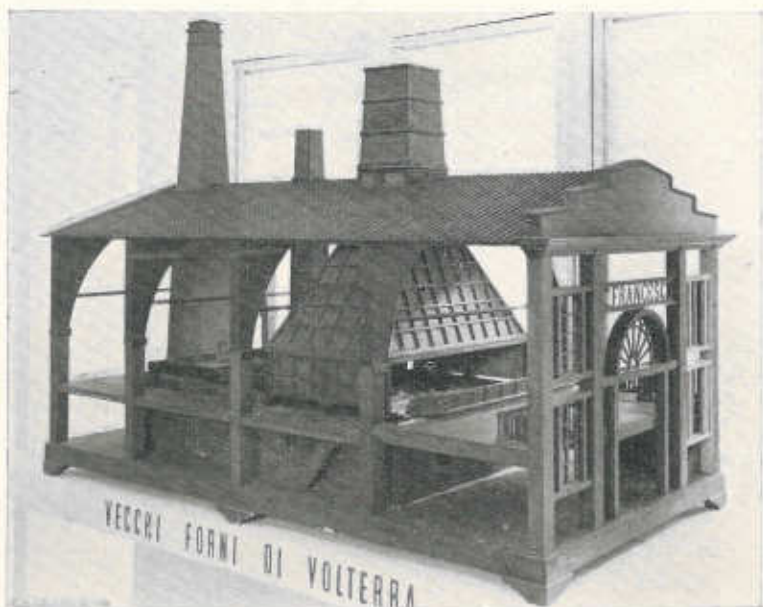
Le principali acque salate italiane sono le seguenti:

Acque sodio clorurate iodiche forti	Acque sodio clorurate iodiche deboli	Acque sodio clorurate deboli
Salsomaggiore	Murisengo	Montecatini
Salice	Castel S. Pietro dell'E-	Castellammare di Stabia
Castrocaro	milia	Sciacca
Monticelli	Riolo	Termine Imerese
Bertinoro	Rivanazzano	Monfalcone
Fontevivo Parmense	Miradolo	San Salvatore
	Bobbio	
	Abano	
	Battaglia	
	Lesignano	
	Agnano Ischia	

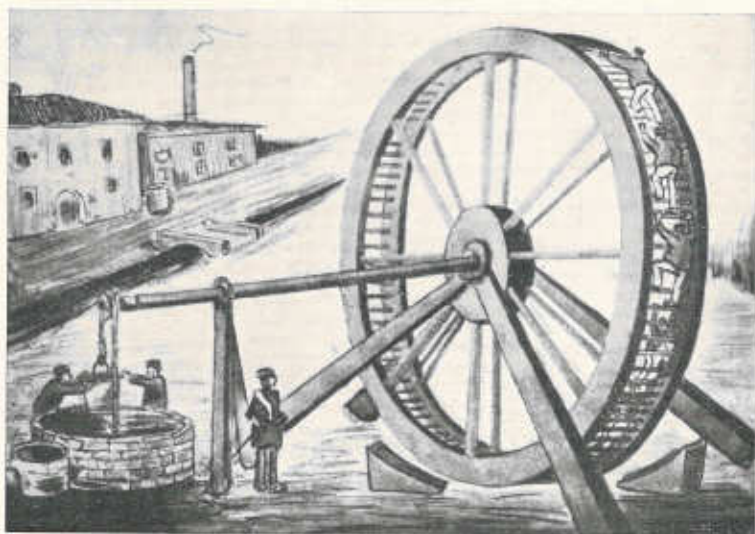
Estrazione del salgemma

L'estrazione del salgemma è fatta abitualmente o con scavo in miniera o con lisciviazione.

L'estrazione del salgemma della miniera non presenta, salvo determinati casi, particolarità speciali dato che la compattezza del ma-



8 — Vecchi forni di Volterra.



9 — Estrazione delle acque salate del sottosuolo. (Secolo XVIII). « LA RUOTA ». Ricostruzione. Da « Salsomaggiore illustrata » N. 10 del 1936 (Nullo Musini).

teriale permette di scavare ampie gallerie con interposizione di pochi sostegni.

In Italia i giacimenti della Calabria e della Sicilia sono appunto sfruttati con lo scavo di gallerie di varie e appropriate dimensioni.

Lo sfruttamento per lisciviazione consiste nell'immettere dell'acqua dolce nei bacini salini del sottosuolo e nell'aspirare poi le salamoie che si ottengono per la dissoluzione del sale nell'acqua stessa. Tali salamoie vengono poi evaporate artificialmente con l'impiego di carbone e se ne ricava sale purissimo e di grana finissima.

In Italia viene utilizzato in tal modo il sale del Volterrano che alimenta la produzione del sale raffinato ottenuta dall'Amministrazione Autonoma dei Monopoli dello Stato a Volterra e quello del vicino bacino di Buriano che è impiegato dalla Società Solvay nella stessa forma di salamoia per la produzione della soda.

Altra estrazione di sale è quella che viene ottenuta negli stabilimenti di Salsomaggiore dalle acque salsoiodiche del suo sottosuolo pure per evaporazione nel vuoto.

PRODUZIONE E COMMERCIO DEL SALE IN ITALIA E NEL SUO IMPERO

La produzione del Regno e delle Isole

In Italia vi è oggi una produzione esercitata direttamente dall'Amministrazione Autonoma dello Stato e una produzione privata in Sicilia e in Sardegna (1).

Le saline marittime dell'Amministrazione dei Monopoli di Stato nell'esercizio 1937-'38 hanno prodotto tonn. 460.139.

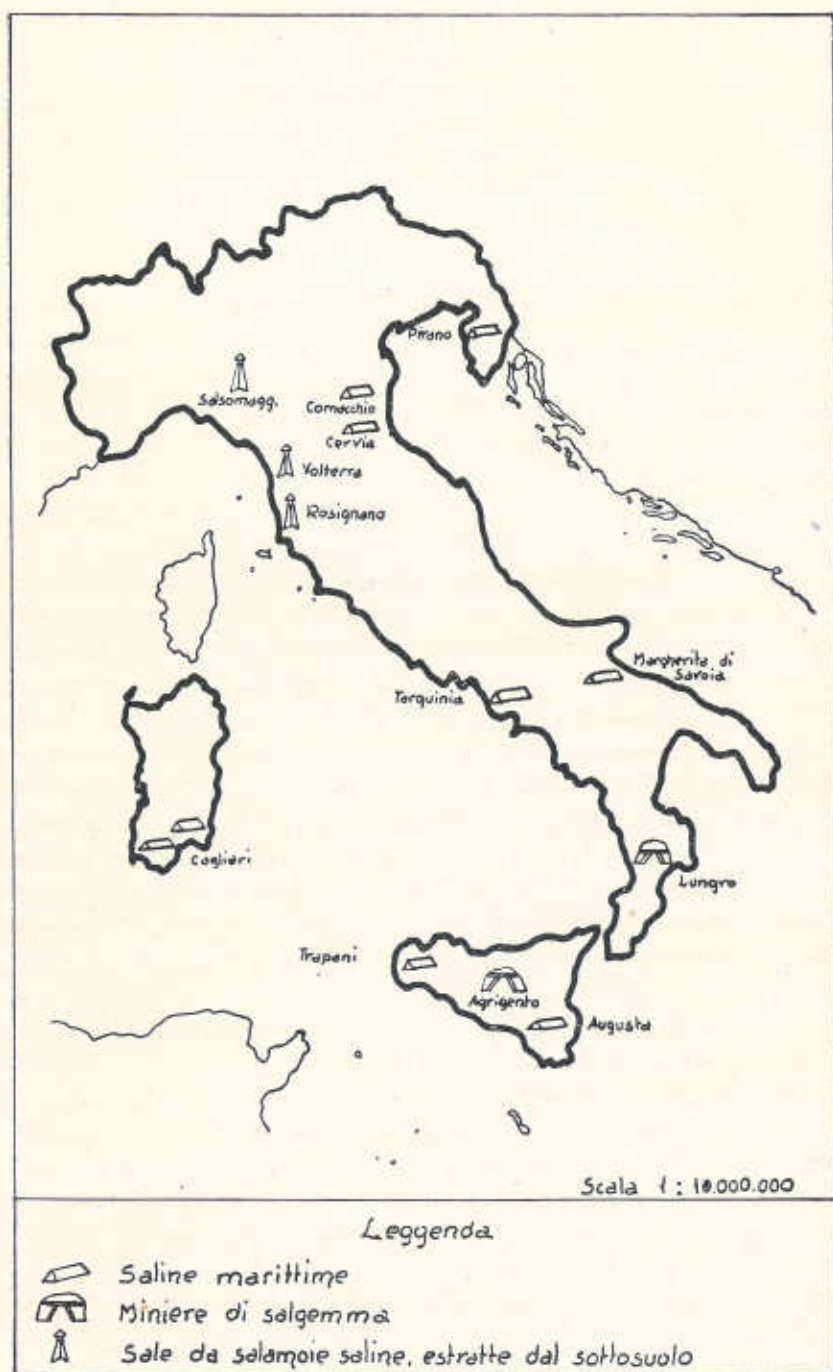
Ciò che in quest'ultimo periodo ha particolarmente incrementato la produzione totale delle saline dello Stato è stato l'ampliamento della salina di Margherita di Savoia che, in conseguenza di grandiosi lavori già ultimati i quali pongono questa salina fra le più importanti del mondo per la sua vastità (circa 3.000 ettari di superficie), per la potenzialità dei suoi impianti e per la sua modernissima attrezzatura, può oggi produrre fino a 300.000 tonnellate di sale all'anno.

Al succitato quantitativo di sale marino sono da aggiungersi i quantitativi di sale da miniera ricavati dai Monopoli stessi che nell'esercizio 1937-'38 sono stati di tonn. 26.278.

Inoltre vi è da considerare la produzione di sale ottenuto dall'acqua salsa di Salsomaggiore, venduto dai Monopoli e che si aggira a 2.000 tonnellate all'anno.

Complessivamente dunque si ha una produzione di sale marino

(1) I rispettivi centri di produzione sono rappresentati nella Fig. 10.



10 — Centri di produzione del sale nel Regno e nelle Isole.

e di sale da miniera, da parte dell'Amministrazione dei Monopoli dello Stato, di circa tonn. 490.000.

Le saline private delle isole assicurano una produzione media di sale marino e di sale da miniera di 465.000 tonnellate ogni anno.

In Sicilia sono da annoverarsi due gruppi di saline marittime: quello più importante nella provincia di Trapani e quello di minore entità nella provincia di Siracusa.

Le saline della provincia di Trapani si possono distinguere, alla loro volta, in due gruppi: uno di 32 saline comprese nel porto di Trapani e nel territorio di Paceco e di Torrenubia, e un altro gruppo di 21 saline sparse sulla costa e nell'isola grande di Marsala. Sono saline appartenenti a diversi proprietari e di importanza varia. Si va da saline con una produzione annua di circa 10.000 tonnellate a piccole saline che producono anche meno di un migliaio di tonnellate. Ambedue questi due gruppi di saline danno una produzione media annua di tonnellate 180.000.

Le saline della provincia di Siracusa danno una produzione media annua di 20.000 tonnellate. Otto di esse sono presso Augusta e le altre cinque sono sparse lungo la costa da Siracusa a Capo Passero.

Vi è poi la produzione siciliana di salgemma ottenuta in miniere che si trovano nelle provincie di Caltanissetta, di Agrigento ed Enna, che si valuta intorno alle 65.000 tonn. all'anno. La maggior parte di tale produzione è ottenuta nelle miniere di Spina presso Cammarata esercite dalla Società Anonima Saline Italiane.

In Sardegna oltre alla importante salina di Cagliari appartenente ai Monopoli dello Stato, vi è la grande salina marittima di Santa Gilla presso Cagliari stessa della Società Anonima Ing. Luigi Conti-Vecchi, la cui produzione è attualmente di circa 200/250.000 tonnellate per anno.

Oltre a ciò tra le utilizzazioni saline del nostro Paese va anche annoverata quella ottenuta dalla Società Solvay che con grandiosi impianti di lisciviazione estrae il sale del sottosuolo del Volterrano (Cantiere di Buriano); essa impiega poi direttamente le soluzioni stesse nel suo stabilimento di Rosignano per la produzione della soda utilizzando per tale scopo circa tonnellate 500.000 annue di sale.

Riassumendo, nel continente e nelle isole si può valutare una produzione media totale di sale marino e di sale da miniera di tonnellate 1.455.000 all'anno di cui 490.000 ottenute dalla Amministrazione Autonoma dei Monopoli dello Stato, 965.000 ottenute dalle aziende private.

La produzione della Libia e dell'Impero

Nell'Africa Italiana che dispone di vaste zone pianeggianti a clima pretropicale e tropicale adatto per l'impianto di saline marittime si è sviluppata, specie nell'ultimo decennio, una industria salifera molto importante.

Nell'Africa settentrionale la salina di el-Mellaha presso Tripoli, ha una produzione di circa 20-25.000 tonnellate di sale all'anno e la salina della Giuliana, presso Bengasi, raggiunge circa 25-30.000 tonnellate. In totale, quindi, nelle saline dell'Africa Settentrionale si producono in media circa 50.000 tonnellate di sale ogni anno.

Nell'Africa orientale la salina di Massaua appartenente alla Società Italiana per le Saline Eritree, costruita prima della grande guerra e favorita nel passato dalla notevole esportazione di sale che veniva fatta in condizioni molto favorevoli in India, ha oggi una produzione di circa novantamila tonnellate all'anno.

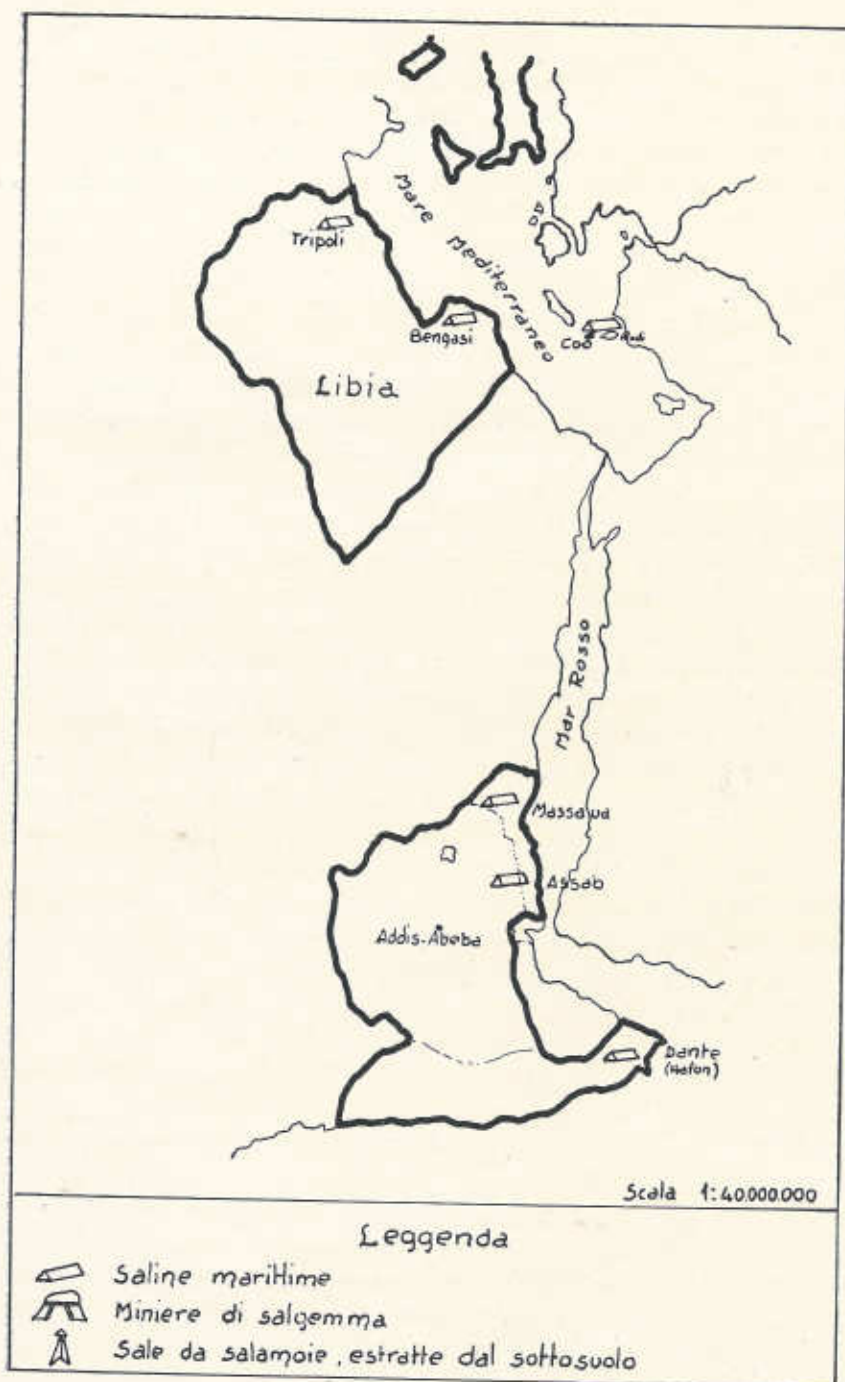
Ancora in Eritrea, ad Assab, la Società Italiana Saline di Assab produce altre 100.000 tonnellate di sale ogni anno nella propria salina marittima di Assab.

In Somalia a Dante, (Ras Hafun) i grandiosi impianti delle saline della Società Saline Somale, permettono una produzione di circa 250.000 tonnellate per anno, per cui complessivamente nelle saline dell'Africa Orientale si viene ad avere una produzione media annua di tonnellate 440.000 oltre alle utilizzazioni che vengono fatte dagli indigeni, senza un vero carattere industriale, da varie sorgenti salate e dai depositi di salgemma del Piano del Sale della Danecalia e di altre località.

La seguente tabella (Tab. IV) dimostra le singole produzioni di sale ottenuto nel 1937 in Italia e nell'Africa Italiana.

E interessante esaminare con quale progressivo sviluppo ascendente si sia potuto, dal 1918 ad oggi, quasi quadruplicare la produzione e, come viene chiaramente illustrato dalla seguente tabella (Tab. V) e dal successivo diagramma (fig. 12), lo sforzo fatto e i risultati raggiunti dalla industria saliniera italiana, con ferma tenacia e con l'impiego di notevoli mezzi, sono veramente imponenti.

L'attività saliniera Italiana si è anche volta a perfezionare l'attrezzatura tecnico-meccanica di produzione, di raccolta e d'imbarco e vanno al riguardo ricordati l'importante attrezzatura inerente all'ampliamento della Regia Salina di Margherita di Savoia, e i grandiosi impianti delle saline di Cagliari.



11 — Centri di produzione del sale nella Libia e nell'Impero.

TABELLA IV.

Produzione del sale in Italia e nell'Africa Italiana nel 1937
(In tonnellate)

NEL REGNO

<i>Amm. Autonoma Monopoli di Stato</i>	Salmarino	Sale del sottosuolo
Pirano	23.191	—
Cervia	20.112	—
Comacchio	15.609	—
Tarquinia	4.229	—
Margherita di Savoia	226.117	—
Cagliari	199.057	—
Volterra	—	16.013
Lungro	—	10.265
	—————	
	TOTALE	488.315
<i>R. Terme di Salsomaggiore</i>		1.871
<i>Aziende salinere private:</i>		
Rosignano Solvay	—	512.000
Agrigento - Caltanissetta - Enna		64.735
Trapani	200.000	
Augusta-Siracusa	16.050	
Cagliari-S. Gilla	239.000	
	—————	455.050
	TOTALI	943.365
		—————
		604.884
		—————
	TOTALE PRODUZIONE REGNO	1.548.249

NELL'AFRICA ITALIANA

<i>Libia:</i>	<i>Amm. Mon. Libia.</i>	
	Tripoli	19.780
	Bengasi	17.125
<i>Eritrea:</i>		
	Massaua	80.000
	Assab	95.000
<i>Somalia:</i>		
	Dante (Hafun)	190.000
		—————
	TOTALE PRODUZIONE A. I.	401.905

Produzione complessiva tonn. 1.950.154

I suddetti dati sono stati ricavati dalle relazioni ufficiali della Amm. Aut. dei Monopoli di Stato, del Servizio Tecnico minerario e forniti dal Ministero dell'A. I.

TABELLA V

Produzione del sale nel periodo 1918-1937

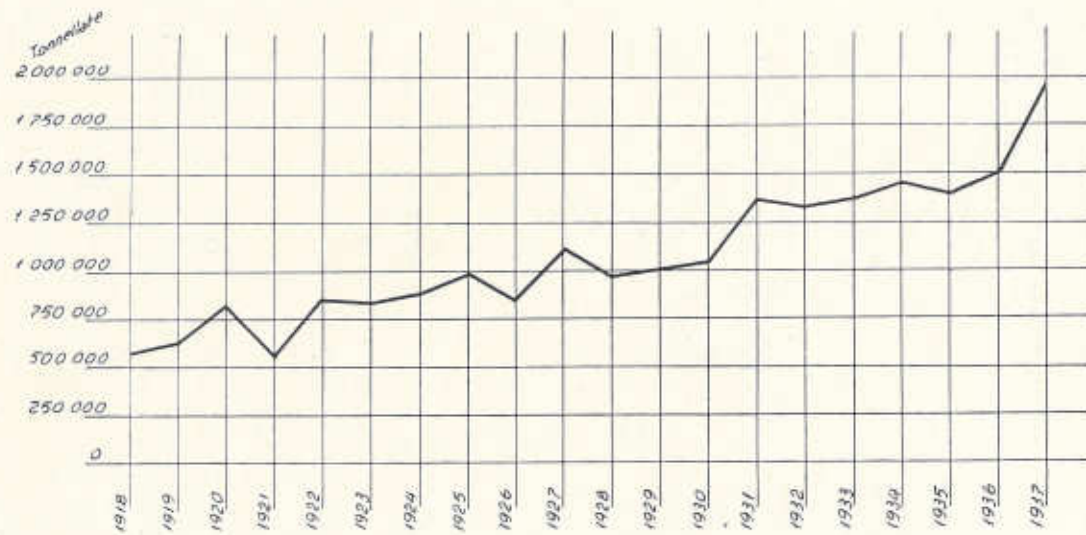
Anno	tonn.	Produzione
1918	555.545	
» 1919	606.386	
» 1920	786.534	
» 1921	579.251	
» 1922	860.981	
» 1923	852.883	
» 1924	884.459	
» 1925	984.977	
» 1926	852.346	
» 1927	1.164.356	
» 1928	998.465	
» 1929	1.019.010	
» 1930	1.034.920	
» 1931	1.370.261	
» 1932	1.330.845	
» 1933	1.370.943	
» 1934	1.466.356	
» 1935	1.447.710	
» 1936	1.520.308	
» 1937	1.950.154	

I suddetti dati sono stati compilati con gli elementi ottenuti dalle fonti indicate nella precedente tabella IV.

Le saline di Trapani, che riunite in una importante organizzazione, la Soc. Italiana Esportazione Sali (SIES), sono state presenti ed attivissime nei vari mercati di collocamento, stanno anch'esse migliorando sempre più i mezzi d'imbarco per potenziare maggiormente la loro esportazione.

Tra gli altri impianti più attrezzati sono da citare quelli di Massaua e di Assab e quelli molto importanti della salina Dante (Hafun).

Ad opportuno integramento del quadro della nostra produzione globale è anche interessante esaminare la somma di lavoro che l'industria saliniera italiana oggi assicura (vedasi Tab. VII).



12 — Diagramma della produzione del sale in Italia e nell'Africa Italiana (In tonnellate).

TABELLA VI.

**Il lavoro saliniero e la mano d'opera stabile ed avventizia
per la raccolta impiegata nelle saline dell'Italia
e dell'Africa Italiana**

	<i>Giorni lavorativi</i>	<i>Mano d'opera</i>	
		<i>Nazionale</i>	<i>Indigena</i>
Monopoli di Stato	550.000	5.600	—
R. Terme di Salsomaggiore	5.000	20	—
Soc. An. Solvay	75.000	250	—
Agrigento-Enna	60.000	200	—
Trapani	220.000	1.400	—
Augusta-Siracusa	25.000	150	—
Cagliari S. Gilla	230.000	1.200	—
<i>Africa Italiana.</i>			
<i>Libia:</i>			
Tripoli	18.000		
Bengasi	10.000	4	443
<i>Eritrea:</i>			
Massana	150.000	15	400
Assab	150.000	18	500
<i>Somalia:</i>			
Dante	300.000	70	1000
	TOTALI	8.927	2.343

I suddetti dati sono stati forniti dalle singole aziende produttrici.

Qualità e impieghi del sale

I sali che vengono prodotti nelle varie saline sono di diverse composizioni e caratteristiche e ciascuno di essi riesce adatto per particolari usi cosicchè è opportuno ricordare brevemente le caratteristiche di tutta la gamma dei prodotti che vengono ottenuti dalla nostra industria nazionale.

La produzione italiana di sali, come è stato ripetuto in precedenza, va distinta in produzione statale e produzione privata. Nel campo della prima, cioè del sale prodotto dai Monopoli dello Stato, i tipi ottenuti sono i seguenti:

Il « sale comune » che è il tipo corrente prodotto nelle saline marittime e che è trasportato e commerciato per lo più alla rinfusa e in sacchi. Il suo maggior consumo è quello dell'uso domestico alimentare, ma esso è anche venduto dai Monopoli di Stato a tariffa speciale e opportunamente sofisticato come sale pastorizio, come sale refrigerante e come sale industriale.

Abbiamo poi il « sale scelto da cucina », il « sale macinato » e quello « raffinato » oltre al salgemma prodotto a Lungro comunemente consumato in Calabria e in Lucania.

Il « sale scelto da cucina » è un tipo di sale nuovo messo in commercio da tre anni circa ottenuto dal sale comune con un procedimento chimico di lavaggio studiato e messo a punto dall'Amministrazione dei Monopoli dello Stato, che consente di eliminare tutti i prodotti magnesiaci igroscopici e le sostanze estranee. Si ha in tale modo un sale con particolari qualità igieniche e tecniche. Esso ha un altissimo titolo di cloruro di sodio ed essendo perfettamente asciutto può essere commerciato in sacchi di carta senza che essi si bagnino come invece avviene per il sale comune.

Il « sale macinato » è impiegato soprattutto nelle industrie alimentari; la macinazione è fatta sia a secco che con salamoie saline. Quest'ultima lavorazione consente di avere un sale macinato bianco, secco e non igroscopico.

Il « sale raffinato » proviene soprattutto dalla evaporazione delle soluzioni saline di Volterra, dove da qualche anno è stato fatto un importante impianto di evaporazione nel vuoto che ha consentito considerevoli perfezionamenti nella produzione di Volterra, sia nei riguardi della qualità finissima, bianchissima e di alto titolo, che nei riguardi del suo costo data la razionalità dell'impianto e di tutti i recuperi in esso previsti.

Tra i sali raffinati da tavola vanno pure ricordati i tipi « Niveo » e « Gemma » prodotti a Salsomaggiore che sono anch'essi sali di evaporazione.

Quanto alle qualità di sale prodotto nelle aziende private nelle isole (Sicilia e Sardegna) va ricordato il sale di Trapani, quello delle saline di Augusta e Siracusa, della salina di Santa Gilla di Cagliari e il salgemma Siciliano.

Il sale prodotto a Trapani è bianco e di grana media e leggermente magnesiaco. Esso è molto apprezzato nei mercati del Nord dove è impiegato nella salagione del pesce. Ciò è dovuto principalmente al taglio che si pratica a Trapani nelle acque graduate con acque madri, ricche

di magnesio, durante la campagna, oltre all'alta gradazione di densità a cui viene spinta la salificazione in quelle saline.

Il sale delle saline di Augusta (Siracusa), pur essendo ugualmente bianco ed avendo analoghe caratteristiche, è meno magnesiaco.

Il salgemma della Sicilia raggiunge un grado di purezza molto alto: 99,5 di cloruro di sodio. Il tenore di solfati in questo sale minerale è quasi trascurabile ed essendo ciò un requisito molto importante per l'impiego dell'industria elettrolitica, il salgemma siciliano trova larga richiesta da parte di questa industria elettrochimica che preferisce di approvvigionarsi di questa materia prima per la produzione della soda caustica e di ipocloriti ad un prezzo che è superiore a quello del sale marino e che per contro però corrisponde alle proprie esigenze.

I sali prodotti nella salina di Santa Gilla di Cagliari sono particolarmente adatti per l'industria. Mentre abitualmente la salificazione viene fatta prendendo la porzione che deposita tra 25° e 30° Bé, nelle saline dell'Ing. Conti-Vecchi, invece, la deposizione è fatta in due tempi: uno fino a circa 28° Bé e l'altro oltre ai 30°/31° Bé.

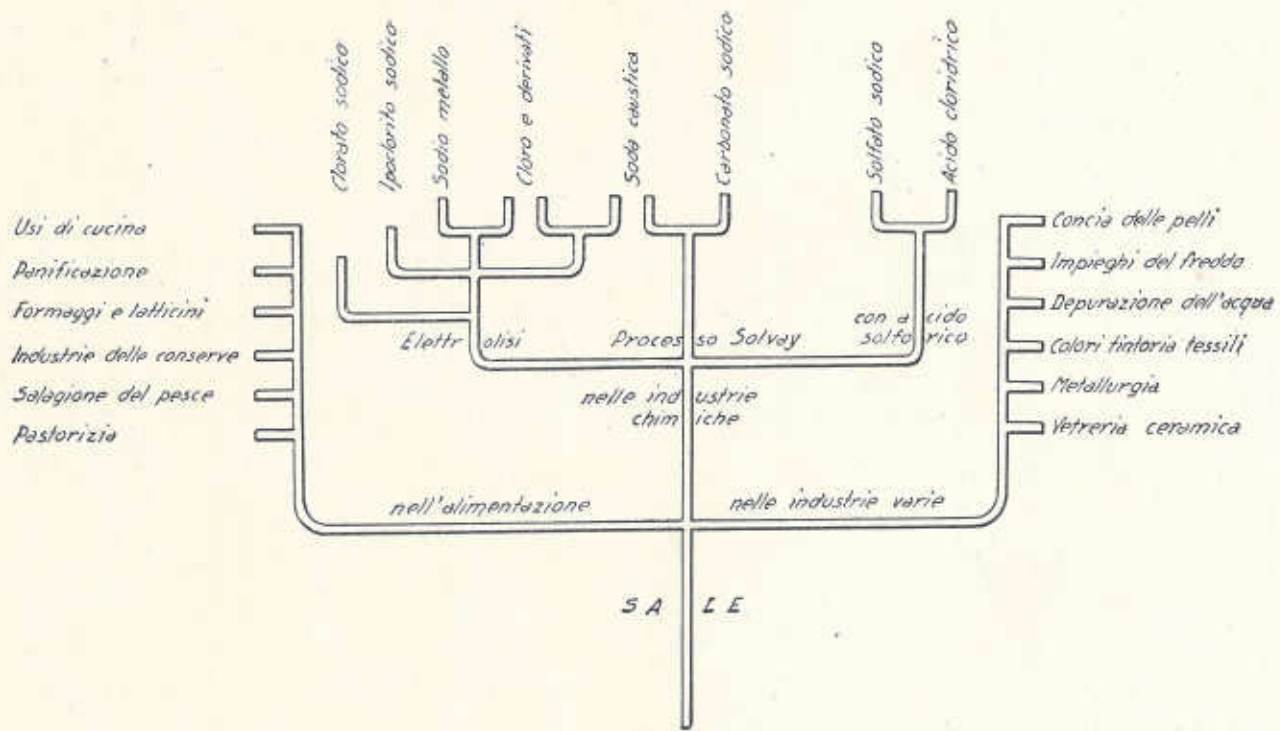
La prima porzione, che è leggermente solfatica ed ha un minimo tenore di magnesio, è adatta per la fabbricazione della soda. La seconda porzione contiene più magnesio e soprattutto sotto forma di solfato. Data la solubilità del solfato e del cloruro di magnesio si ottiene con speciali lavaggi e trattamenti la eliminazione di gran parte del solfato e del cloruro di magnesio sino a raggiungere una purezza pressochè uguale a quella richiesta per l'industria elettrolitica.

L'utilizzazione del cloruro di sodio può nettamente essere divisa negli impieghi alimentari e in quelli industriali. (Fig. 13).

Il sale, oltre che nel consumo per uso domestico alimentare, è impiegato per la conservazione delle carni, del pesce, dei legumi, dei formaggi e latticini e nella preparazione delle conserve alimentari. Va pure segnalato nel campo alimentare l'impiego del sale nell'alimentazione del bestiame, impiego ancora non sufficientemente diffuso che porta notevoli effetti benefici nel campo zootecnico.

Passando dal campo alimentare a quello industriale, si può affermare che anche in questo settore l'utilizzazione del sale è varia e in continuo incremento in rapporto al progredire dell'industria chimica in particolare.

Tra gli impieghi dell'industria chimica i principali sono quelli della preparazione dei sali di sodio che è fatta, per quanto è possi-



13 — L'utilizzazione del sale.

bile, partendo dal sale marino, dato che questa è la più diffusa e meno costosa delle materie prime contenenti il sodio.

La più importante tra tali fabbricazioni è quella della soda solvay e della soda caustica da cui derivano centinaia di prodotti chimici diversi che danno luogo ai più vari e numerosi impieghi industriali, sanitari ecc. Per la soda, insomma, prodotto dominante e dominatore nel campo industriale, il sale è elemento fondamentale.

Dalla preparazione della soda caustica per via elettrolitica si ottiene il cloro di cui sono note le vaste applicazioni nei vari campi e nel candeggio, mentre altre quantità di sale marino sono utilizzate nella preparazione elettrolitica del clorato sodico e dell'ipoclorito sodico.

Altro impiego industriale è quello del trattamento in speciali forni con acido solforico per la contemporanea produzione di solfato sodico e acido cloridrico.

Ancora fra gli impieghi industriali vanno ricordati quelli della depurazione delle acque per la rigenerazione delle permutiti e delle zeoliti, gli impieghi per le miscele frigorifiche e le altre varie utilizzazioni nelle tintorie, nelle industrie metallurgiche, nella ceramica, nei saponi, ecc.

Consumo nazionale del sale marino e da miniera

Il consumo del sale per uso commestibile nel Regno nel 1937-38 è stato di tonn. 276.890 e quello per uso industriale di tonn. 366.800 oltre il sale estratto nel Volterrano per fabbricazione della soda.

I consumi di sale industriale nel Regno denotano un rapido aumento dovuto soprattutto allo sviluppo dell'industria chimica e specie alla industria della soda e della soda caustica.

Ai consumi del continente italiano vanno aggiunti quelli della Sicilia, della Sardegna e di Zara. Non si hanno a questo riguardo dati precisi e si ritiene di poterli valutare approssimativamente sulla base del numero degli abitanti e del consumo medio o testatico di regioni ad analogo regime di vita. Approssimativamente dunque in Sicilia, in Sardegna e a Zara si hanno, tenuto conto anche degli impieghi industriali, i seguenti consumi: Sicilia tonn. 35.000, Sardegna tonn. 8.000, Zara (Provincia) Tonn. 500.

L'importazione sia nel Regno che nelle isole è nulla e tale essa rimarrà.

Il modesto consumo del nostro possedimento delle isole italiane dell'Egeo viene assicurato dalla salina naturale di Tingaci nell'isola di Coo, esercitata dalla Compagnia Commerciale Italiana per l'Egeo.

Nell'Africa Italiana la situazione del sale per il consumo interno è fatta sotto vario regime e in varie forme.

In Tripolitania vi è un monopolio del sale esercitato del Governo, mentre la Cirenaica è rimasta libera dal monopolio.

Nell'Africa Orientale Italiana il commercio del sale è svolto dalla « Società Italo Francese per il commercio del sale », che è una derivazione della « Société Franco-Ethiopienne pour le commerce du sel » del tempo negussita, con sale delle saline italiane di Massaua, di Assab e di Dante e delle saline francesi di Gibuti secondo determinate proporzioni. Il consumo totale di sale nell'Africa Orientale Italiana è valutato intorno a 40/50.000 tonnellate.

Esportazione

Come si è detto le saline italiane, oltre ad assicurare pienamente il fabbisogno alimentare ed industriale nazionale, inviano i loro apprezzati prodotti in tutto il mondo. L'esportazione del sale italiano infatti s'irradia dal Nord Europa, al Canada e all'America del Sud (Uruguay, Argentina ecc.), dai territori africani in Oriente fino al lontano Giappone.

Nella seguente distinta delle varie destinazioni della nostra esportazione nel 1937 si rilevano le più importanti correnti di affari (Tab. VII).

Tra i maggiori tonnellaggi vi è quello diretto verso i paesi scandinavi (particolarmente la Norvegia) dove il nostro sale marino è impiegato per la salagione del pesce.

Le saline di Trapani, che sono le più antiche nostre esportatrici, hanno potuto facilmente mantenere la clientela dei salatori di pesce, rendendo uniforme la granitura del sale mediante un trattamento meccanico. Esse si apprestano ora ad installare nelle banchine del porto di Trapani adeguati impianti di caricazione meccanica dei piroscafi.

Anche le saline private di Cagliari hanno particolarmente curato, con un trattamento idromeccanico, di poter soddisfare le richieste per le qualità di sali desiderati dai consumatori esteri.

TABELLA VII.

Esportazione del sale dall'Italia e dall'A. I. nel 1937

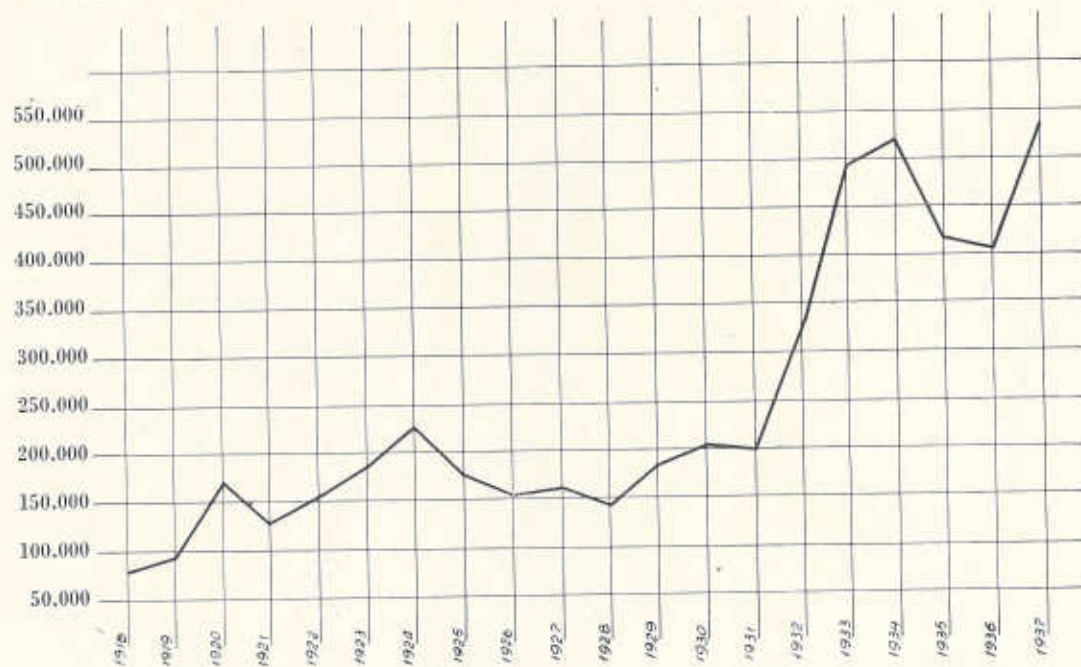
PAESI	TONNELLATE
Finlandia	4.100
Svezia	20.953
Norvegia	88.336
Danimarca	1.879
Olanda	8.356
Islanda	7.970
Irlanda	8.220
Francia	18.131
Gran Bretagna	17.380
America del Nord	4.660
Canada	23.018
Uruguay	13.931
Argentina	2.350
Australia	2.540
Giappone	309.720
Vari	999
<i>Totale esportaz.</i> 532.543	

Dati ricavati dalle statistiche doganali dell'Italia e dell'A. I.

Molto importante, come si rileva, è la esportazione fatta dall'Impero in Oriente e particolarmente in Giappone che necessita di forti quantitativi di sale per le sue industrie e anche, in minore quantità, per la salagione del pesce.

Anche in India si presenta ora nuovamente, dopo la larga esportazione fattavi nel passato, la possibilità di collocare parte della nostra produzione dell'Impero.

Il risultato raggiunto nel 1937 è ragguardevole e dalla tabella VII, come dal relativo diagramma (Fig. 14) emerge con incontestabile chiarezza come esso sia stato conquistato con un progressivo costante sforzo della nostra industria.



14 — Diagramma dell'esportazione del sale dall'Italia e dall'Africa Italiana. (In tonnellate).

L'industria saliniera italiana, come abbiamo visto, è riuscita in Regime Fascista a triplicare la sua produzione e la sua esportazione potenziando e perfezionando tutta la sua attrezzatura; essa ha dimostrato così di sapere marciare con il ritmo impresso dal DUCE a tutte le attività del nostro paese e, ai suoi ordini, essa saprà assicurarsi i maggiori progressi e le maggiori conquiste verso cui dirigenti e maestranze sono tutti protesi in un unico sforzo.
