

VOLUME QUARTO

LA SCIENZA PER L'AUTARCHIA NAZIONALE:

LA TRAZIONE E L'AUTARCHIA

INTRODUZIONE

PAG.

BAJOCCHI UBERTO: *La trazione e l'autarchia* 7

AUTARCHIA IN GENERALE: I fattori dell'autarchia - Tecnica e autarchia - Le grandi nazioni e l'autarchia - Gli Stati Uniti d'America e l'autarchia - L'Inghilterra e l'autarchia - L'autarchia in Francia e in Russia - La Germania e l'autarchia - Il Giappone e l'autarchia - L'Italia e l'autarchia — L'AUTARCHIA DEI TRASPORTI IN ITALIA: L'autarchia nella rete ferroviaria dello Stato - Elettificazione - Trazione motorizzata e trazione a vapore - Materiale rimorchiato - L'autarchia nelle ferrovie secondarie e nelle tramvie - L'autarchia nell'automobilismo pesante - Trazione filoviaria - L'autarchia nell'automobilismo turistico - L'autarchia nei trasporti per via d'acqua - L'autarchia nei trasporti aerei - Conclusione.

PART E PRIM A: T rasporti t errestri

VEZZANI FERRUCCIO: *L'autarchia della trazione nei trasporti terrestri* 29

I trasporti terrestri in Italia - Combustibili, energia elettrica e carburanti consumati in Italia nell'anno 1937 per la trazione dei trasporti terrestri - Sviluppo della trazione elettrica nei trasporti terrestri su rotaia e su strada - I carburanti nazionali - Conclusioni.

CORINI FELICE: *L'autarchia nelle costruzioni ferroviarie* 46

Autarchia dei materiali impiegati nelle costruzioni ferroviarie e tramviarie — LA COSTRUZIONE DELLA SEDE: Opere d'arte in generale - Ponti a travate metalliche - Fondazioni pneumatiche - Gallerie — COSTRUZIONI DELLA SOVRASTRUTTURA: Rotaie - Sostegni — IMPIANTI DELLA LINEA E DELLE STAZIONI: Sottostazioni elettriche e palificazioni - Condutture di contatto e di alimentazione — MATERIALE MOBILE: Considerazioni generali - Alleggerimento dei veicoli in rapporto alla stabilità e alla regolarità di marcia - Stabilità - Conforto - Mezzi metallurgici e tecnologici per l'alleggerimento - Mezzi organizzativi - Conseguenze economiche dell'alleggerimento - Conclusioni.

	PAG.
PESTARINI GIUSEPPE MASSIMO: <i>Autarchia e trazione ferroviaria</i>	72
Caposaldi - La rapidità e la frequenza dei treni - Della comodità e sicurezza sui treni - Delle reti radiali - Del prezzo di trasporto - Della provenienza dei materiali - La posizione dell'Italia nel mondo elettrotecnico - L'estensione della utilizzazione degli impianti elettrici ferroviari.	
JACOMETTI JACOMETTO: <i>I progressi della trazione a vapore italiana agli effetti dell'autarchia</i>	82
Premessa - Riduzione di impiego e di consumo dei materiali metallici ricchi - Mezzi per la riduzione dei consumi di carbone da vapore e di lubrificanti - Eliminazione degli sperperi di combustibile e di lubrificanti - Utilizzazione intensiva delle locomotive a vapore - Miglioramenti e perfezionamenti tecnici delle locomotive - Impiego di combustibile nazionale - Conclusione.	
VELANI LUIGI: <i>La trazione elettrica e l'autarchia</i>	96
Premessa — PROGRAMMA DI ELETTRIFICAZIONE DELLE FERROVE DELLO STATO E RELATIVI CRITERI FONDAMENTALI: Origini e sviluppo della trazione elettrica - Fonti di energia - Linee di distribuzione - Controllo sulla utilizzazione delle varie fonti di energia — CONSIDERAZIONE SULLA TRAZIONE ELETTRICA DAL PUNTO DI VISTA ECONOMICO: Spese per l'elettificazione - Spese di manutenzione degli impianti fissi - Costo dell'energia - Minor peso delle locomotive a parità di potenza - Maggiore utilizzazione delle locomotive elettriche - Minor costo della manutenzione delle locomotive elettriche - Minor spesa per la manutenzione delle carrozze - Migliore impiego del personale di condotta, di rimessa e di scorta ai treni — CONSIDERAZIONI SULLA TRAZIONE ELETTRICA DAL PUNTO DI VISTA AUTARCHICO: Risparmio di carbone - Impiego di materiali esteri per l'elettificazione - Conclusione.	
SEMENZA MARCO: <i>La trazione elettrica e l'autarchia</i>	112
Premessa - Scelta del tipo di trazione - Criterio autarchico e criterio economico-industriale - Trazione con automotrici - Trasformazione della trazione - L'elettificazione delle linee secondarie - Trazione elettrica ed autarchia - L'utilizzazione del tempo - Riduzione delle spese d'esercizio - Miglioramento delle linee di contatto - Problemi tecnici riguardanti le linee primarie - Conclusione.	
NORSA RENZO: <i>L'autarchia nella costruzione del macchinario e degli impianti per la trazione elettrica</i>	120
Premessa - I materiali - I processi di lavorazione - Le sottostazioni - Le apparecchiature - Le linee - I motori - Il materiale mobile - Progettazione, studio, invenzione e ricerca.	
S. I. P. S.	195

- SAGRAMOSO GUIDO: *L'autarchia dei materiali impiegati per le costruzioni ferroviarie e tramviarie* 131
 Generalità - Metalli ferrosi - Metalli non ferrosi - Materiali non metallici - Conclusione.
- GIUPPONI LUIGI: *L'autarchia dei materiali impiegati per le costruzioni tramviarie e filoviarie* 146
 L'autarchia dell'ingegno - Autarchia delle materie prime - Lotta contro gli sprechi - Autarchia dei materiali lavorati.
- LUZZATI RICCARDO: *L'autarchia nelle ferrovie concesse all'industria privata* 154
 Premessa - Le ferrovie concesse all'industria privata - Elettrotrazione e autarchia economica - L'autotrazione su rotaia - Il problema dell'alleggerimento nei trasporti - I vantaggi dell'alleggerimento ai fini autarchici - Il contributo della forma aerodinamica dei veicoli - Conclusione.
- FERRARIO ARTURO: *I trasporti extraurbani in rapporto con l'autarchia* 163
 Genesi e caratteristiche dei trasporti extraurbani - Coefficienti tecnici ed economici in rapporto al coefficiente autarchico - Condizioni essenziali per la conservazione delle rotaie - La trasformazione e il progresso dei trasporti extraurbani - L'elettificazione e l'autarchia - Linee filoviarie e linee automobilistiche - Regresso delle tramvie extraurbane in Italia - Trasformazione delle linee tramviarie extraurbane e autarchia - Sviluppo delle linee automobilistiche in Italia - Conclusione.
- CAPRINO ANTONELLO: *I trasporti urbani e l'autarchia* 173
 Premessa - Impianti - Veicoli - Energia motrice - La trazione a gas - Le benzine sintetiche - La trazione a gassogeno - L'alcool carburante - Conclusione.
- FRANCESCHINI PIERO - FIORENTINI ALBERTO: *I trasporti urbani e l'autarchia* 183
 Premessa — LE TRAMVIE URBANE: Armamento e linee di alimentazione - Linee di alimentazione - La tecnica del materiale mobile e l'energia per la trazione - Conclusioni sull'autarchia delle tramvie urbane — LE FILOVIE URBANE: Progressi della tecnica filoviaria in armonia con gli scopi autarchici - Consumo di materiali nell'esercizio - Studi su una maggiore presta-

zione dei filobus — I TRASPORTI AUTOMOBILISTICI URBANI: Autobus a motore Diesel - Autobus ad accumulatori - I gassogeni nella trazione urbana - Il gas carburante nella trazione urbana - Conclusione.

RANDO GIACOMO: <i>Autotrasporti a trazione elettrica e motrici ad accumulatori su rotaie</i>	213
--	-----

AUTOTRAZIONE ELETTRICA: Autotrasporti - L'autotrazione urbana ad accumulatori elettrici - Il campo di applicazione dell'autoveicolo elettrico - L'autotrazione elettrica nei vari Paesi - Analisi tecnico-economica dell'autotrazione ad accumulatori - L'autotrazione elettrica e l'autarchia — MOTRICI AD ACCUMULATORI SU ROTAIE: Locomotori di manovra e di raccordo con la rete statale - Locomotorini per miniera, per alimentazione di forni, per cantieri, ecc. - Automotrici ad accumulatori.

DE' CAPITANI DI VIMERCATE SERAFINO: <i>L'autarchia degli autotrasporti e il problema del carburante nazionale</i>	225
---	-----

Premessa - Importanza militare degli autotrasporti - Il problema del combustibile nazionale - L'autotrazione a gassogeno - L'alcool carburante - I gas carburanti - L'unificazione nel campo dei combustibili - Conclusione.

PADOVANI CARLO: <i>Gli autotrasporti terrestri e l'autarchia dei carburanti</i>	231
---	-----

Premessa e termini generali del problema - L'industria petrolifera nazionale - L'autarchia dei carburanti nel campo militare - Autarchia dei carburanti per i consumi degli autotrasporti civili - Autogassogeni - Metano compresso - Carburanti succedanei liquidi - Alcool etilico - Alcool metilico - Benzine aromatiche da ligniti - Miscela tipo - Economia dei carburanti - Conclusione.

VIANNUTELLI GIUSEPPE: <i>L'autotrazione a gassogeno e l'autarchia nazionale</i>	238
---	-----

Premessa - Perdita di potenza - Combustibili - Varie.

SORRENTINO MICHELANGELO: <i>Il contributo dei combustibili succedanei e di sintesi per l'autarchia nella trazione automobilistica</i>	250
---	-----

Il problema dei combustibili e carburanti succedanei - Produzione nazionale - Piroscissione - Polimerizzazione - Sviluppo della fabbricazione sintetica dei combustibili in Italia e nel mondo - Origine e materie prime per i combustibili - Idrogenazione - Processo Fischer - Nuove vie dell'idrogenazione - Utilizzazione degli olii vegetali - I progressi dell'autarchia in Italia - L'alcool e la sua utilizzazione - L'alcool eterificato - Programma autarchico italiano - Lo sviluppo mondiale dei processi di idrogenazione.

PARTE SECONDA: Trasporti acquatici

- PAG.
- BORRIELLO BIAGIO: *I trasporti acquatici e l'autarchia* 309
- Politica economica del dopo-guerra - Autarchia - I trasporti acquatici e l'autarchia - La Marina Mercantile nell'economia nazionale — LA MARINA MERCANTILE NEL PIANO AUTARCHICO: Flotta da carico - Flotta di linea - Spese - Flotta velica - Nuove costruzioni - Fattura e mano d'opera - Conclusione sulla Marina Mercantile - Navigazione interna - Conclusione.
- SACERDOTI CESARE: *L'autarchia nel campo delle costruzioni navali* 346
- L'autarchia nei trasporti marittimi — L'AUTARCHIA NELLE COSTRUZIONI NAVALI: Costruzioni per l'estero anzichè acquisti all'estero - Contributo dei costruttori all'autarchia nell'esecuzione delle costruzioni - Contributo dei costruttori navali all'autarchia nell'esercizio delle navi - Conclusioni.
- LOJACONO GIUSEPPE: *La trazione e l'autarchia nei riguardi della navigazione marittima* 355
- Navi utilizzate per i traffici marittimi - Definizione della nave « migliore » - Requisiti della nave « migliore » - La nave « migliore » e l'autarchia economica - L'apparato motore e l'autarchia economica - Il motore diesel a nafta extra densa - Applicazione ai transatlantici del motore diesel a nafta extra densa.
- PALLUCCHINI ANNIBALE: *La navigazione interna e l'autarchia* 367
- Premessa - Caratteristiche e vantaggi della navigazione interna - La navigazione interna all'estero - La linea navigabile Milano-Adriatico - La sistemazione del Po - Conclusioni.
- MILIANI LUIGI: *La navigazione interna nel piano autarchico* 378
- I mezzi di trasporto nel quadro dell'economia nazionale - Origine della navigazione interna - Merci trasportabili per idrovie - Natura delle idrovie - La linea dorsale del Po e dei canali delle lagune costiere - La rete lombarda - La rete ferrarese - La rete dal Garda al mare - La rete lagunare - La rete veneta occidentale - La rete navigabile del Veneto orientale.
- ARRIGONI MARIO: *La navigazione interna della valle Padana nel quadro autarchico dell'Impero* 390
- Premessa — LA NAVIGAZIONE INTERNA IN EUROPA: La rete delle grandi linee navigabili (Tav. 1^a) - Le idrovie della Francia, del Belgio e della Germania

- L'importanza economica e sociale delle idrovie - Lo sviluppo dei traffici - Le opere e le spese recenti per la navigazione interna - I noli dei trasporti - La politica delle idrovie — IL PERFEZIONAMENTO TECNICO ED ECONOMICO DEI TRASPORTI: Le origini ed i fattori del progresso - Continuità del traffico - Accelerazione del traffico - Battelli automotori - La costruzione dei battelli - Trazione elettrica - Elettificazione delle conche e dei passaggi speciali - Organizzazione e disciplina del traffico — LA NAVIGAZIONE INTERNA NELLA VALLE PADANA: Il programma della idrovia padana - Le caratteristiche tecniche della idrovia - Gli aspetti economici ed autarchici della idrovia padana — ASPETTI INTERNI DELLA IDROVIA PADANA: Benefici economici diretti - Benefici economici indiretti - Fattori autarchici nel campo delle materie prime - Attrezzatura del Paese - Coordinamento dei trasporti — ASPETTI INTERNAZIONALI DELLA IDROVIA PADANA: Le idrovie al di là delle Alpi e l'istadamento dei traffici - Linea del Reno e del Danubio - Linea del Rodano - La Svizzera e gli accessi marittimi - L'idrovia Padana strumento di potenza politica e commerciale — APPENDICE: I MODERNI BATTELLI AUTOMOTORI: Dati costruttivi del battello « Gallia » adibito al servizio Rotterdam-Basilea - Dati di esercizio del battello « Gallia » adibito al servizio Rotterdam-Basilea.

P A R T E T E R Z A : T r a s p o r t i a e r e i

PAG.

PELLEGRINI ALDO: *La navigazione aerea e l'autarchia* 447

Sviluppo dell'aviazione civile italiana - Dati statistici - Autarchia del materiale di volo - Risultati raggiunti nel 1938-XVI - Autarchia nella produzione degli organi accessori impiegati nelle costruzioni aeronautiche civili - Autarchia delle materie prime impiegate nelle costruzioni aeronautiche civili - Il problema dei carburanti e lubrificanti - Indipendenza economica nel campo dei trasporti aerei.

VERDUZIO RODOLFO: *Velivoli autarchici* 474

Premessa - Invecchiamento del materiale aeronautico - Qualità dei materiali impiegati - Concetto generale per l'autarchia in Aeronautica - Soletta di trave flesso-compresa - Anima di trave flessa - Rivestimenti portanti - Solidi carriati assialmente - Conclusione.

ZERBI TRANQUILLO: *Problemi autarchici nel settore dei motori d'aviazione* 480

Direttive di carattere generale - Laboratori sperimentali e autarchia - L'industria aeronautica nazionale e l'autarchia - L'autarchia nella costruzione dei motori d'aviazione.

S. I. P. S. 199

	PAG.
MARCHETTI ALESSANDRO: <i>Il regime autarchico dei materiali aeronautici e possibilità da esso consentite al progresso delle costruzioni aeronautiche italiane</i>	488
Premessa - Se e quanto l'autarchia nella costruzione del velivolo limiti o favorisca le possibilità del progresso nelle costruzioni aeronautiche - Duralluminio - Legnami - Acciai saldabili aeronautici - Quale è la tecnica costruttiva che in tema di materiali autarchici offre le maggiori convenienze all'evolversi della perfettibilità strutturale della macchina aerea italiana - Conclusione.	
GABRIELLI GIUSEPPE: <i>Le materie prime nella costruzione dei velivoli dal punto di vista autarchico</i>	508
Gruppi funzionali dell'aeroplano - Gruppo cellula - Gruppo fusoliera - Gruppo impennaggi - Gruppo comandi - Organi d'atterraggio - Installazioni - Armamento - Gruppo motori - Esame quantitativo dei materiali adoperati nei velivoli - Conclusione.	
RIGHI EDOARDO: <i>Realizzazioni recenti e tendenze nel campo dei motori d'alta quota</i>	515
Premessa - Primato italiano - Primato inglese - Nuovo motore italiano per alta quota - Considerazioni generali sui voli in alta quota - Compressori speciali per motori d'alta quota.	
STIPA LUIGI: <i>La propulsione a reazione degli aeromobili</i>	523

V O L U M E Q U I N T O

L A V O R I S C I E N T I F I C I V A R I

CLASSE A: SCIENZE FISICHE E MATEMATICHE

S e z i o n e d i M a t e m a t i c a

	PAG.
AMODEO FEDERICO: <i>Origine e sviluppo della Geometria proiettiva</i>	9
Introduzione - Parte prima - Intermezzo - Parte seconda - Conclusione.	
BASSI ACHILLE: <i>Recenti ricerche nel campo della topologia delle varietà</i>	35
Riassunto.	
CINQUINI SILVIO: <i>Contributi al Calcolo delle Variazioni nell'indirizzo della Scuola Italiana</i>	13
Premessa - Integrali doppi del Calcolo delle Variazioni - Problemi variazionali di ordine n — BIBLIOGRAFIA.	
MATTIOLI G. DOMENICO: <i>Il problema della turbolenza nei riguardi teorici sperimentali ed applicativi</i>	21
Considerazioni generali sul problema della turbolenza - Fondamenti di una teoria impulsiva della turbolenza.	

Sezione di Matematica attuariale, Statistica matematica e Calcolo delle probabilità

PARTE PRIMA: Le medie dal punto di vista teorico e nelle loro applicazioni alla statistica e alla matematica attuariale

BARBENSI GUSTAVO: <i>Cenno su una trattazione monografica delle medie statistiche</i>	35
Scopo della pubblicazione - Genesi storica e concetto di media - Classificazione e definizione delle medie - Proprietà delle medie - Relazioni tra medie	

- Rappresentazione grafica e interpretazione meccanica delle medie - Approssimazioni del valore delle medie - Calcolo grafico o nomografico delle medie - Estensione del concetto di media ai caratteri qualitativi ed alle seriezioni e serie di più caratteri - Uso delle medie.

PIETRA GAETANO: *Di una formula per il calcolo delle medie combinatorie* 38

Di alcune applicazioni delle medie combinatorie.

SALVEMINI TOMMASO: *Valori medi di più variabili casuali dipendenti tra loro* 46

Premesse - Momenti fattoriali e funzione caratteristica - Valori medi e momenti dello scarto - Un problema di statistica investigatrice.

ZAPPA GUIDO: *Sull'estensione del concetto di mediana alle serie sconnesse* 50

PARTE SECONDA: Lavori vari di Statistica

AFFRICANO RENATO: *Sulla misura delle variazioni dei prezzi all'ingrosso delle merci aventi mercato internazionale* 57

Premessa — CARATTERI DISTINTIVI DEL NUOVO INDICE INTERNAZIONALE: Una più sollecita rilevazione dei dati - Una maggiore rappresentatività dei dati - Semplificazione nella scelta delle piazze e nel procedimento per la eliminazione della influenza delle variazioni monetarie - La nuova ponderazione e il calcolo della media geometrica — LA DINAMICA DEI PREZZI DELLE MERCI NELL'ESAME COMPARATIVO DELLE DIVERSE SERIE DI INDICI — LE RECENTI TENDENZE DEL MERCATO MONDIALE.

FERRARI GIOVANNI: *Mortalità per cause e difesa della razza* 80

Importanza dello studio statistico della mortalità per singole cause - Distinzione biologica delle cause di morte - Il fenomeno epidemiologico nel passato. Il problema attuale delle epidemie - Le malattie croniche degenerative, nuovo problema sociale - L'andamento della mortalità italiana per cause nel periodo 1887-1931 in base alle risultanze delle tavole di mortalità specifiche.

PIETRA GAETANO: *Ulteriori contributi di Statistica agraria* 88

Nuove ricerche sulle variazioni delle produzioni agricole.

PARTE TERZA: Società Italiana di Sociologia

	PAG.
BELLINI LUIGI: <i>La dinamica sociale in Colonia</i>	95

Premessa - Tendenza colonizzatrice nella madre patria - Specialità della dinamica sociale tra i coloniali - Rapporti fra i coloniali e la popolazione indigena - Direttive per l'organizzazione coloniale - Conclusione.

BIGGINI CARLO ALBERTO: <i>Aspetti dell'evoluzione del bracciantato agricolo</i>	99
---	----

Grado di ruralità della popolazione italiana - Movimento bracciantile e sua evoluzione - Contratti collettivi e posizione del bracciantato - Conclusione.

LENTI LIBERO: <i>Il progresso tecnico e la qualificazione media degli operai</i>	104
--	-----

Posizione del problema - Vari tipi di progresso tecnico - Conclusione.

MAZZARELLA GIUSEPPE: <i>L'analisi stratigrafica dei sistemi giuridici</i>	109
---	-----

I fondamenti dell'analisi stratigrafica - Il primo presupposto dell'analisi stratigrafica - Il secondo presupposto dell'analisi stratigrafica - Il terzo presupposto dell'analisi stratigrafica - Il quarto presupposto dell'analisi stratigrafica - Il quinto presupposto dell'analisi stratigrafica - Il principio delle aree etnografiche - Le applicazioni dell'analisi stratigrafica - Formazione e sviluppo dell'analisi stratigrafica.

TREMELLONI ROBERTO: <i>Conseguenza della meccanizzazione rispetto alla domanda di lavoro</i>	125
--	-----

Premessa - 1^a serie di obiezioni - 2^a serie di obiezioni - Conclusioni.

Sezione di Astronomia e Geodesia

ABETTI GIORGIO e SCANDONE FRANCESCO: <i>Un nuovo tipo di telescopio solare</i>	135
--	-----

Spettroeliografo, Coronografo e Spettrocoronografo - Spettrocinieliografo - Coronografo - Spettrocoronografo - Discussione delle caratteristiche ottiche - Conclusione.

S. I. P. S.	203
-------------	-----

P A R T E S E C O N D A : L a v o r i v a r i

	PAG.
FERRI FRANCESCO: <i>La nuova rete magnetica d'Italia con una carta delle Isogone al 1° Luglio 1938</i>	275
I lavori di campagna 1932-1938 - La nuova carta magnetica e l'autarchia - L'edizione provvisoria della carta magnetica - Metodi per la costruzione della carta - Utilizzazione della carta - Rilievi magnetici in Libia - Conclusione.	
ZANETTI RENZO: <i>Sulla determinazione del calore disperso nell'atmosfera dai corpi riscaldati</i>	287
Premessa - Gli sprechi di energia termica negli impianti di riscaldamento - Catatermometri e frigorimetri - Descrizione del nuovo frigorimetro Z 3 - Uso dei frigorimetri Z 1, Z 2, Z 3 — BIBLIOGRAFIA.	

S e z i o n e d i I n g e g n e r i a

BALLARIN MARIO: <i>Involucri cilindrici cerchiati sottoposti a pressione interna</i>	299
CATTIN ANTONIO: <i>Serbatoio cilindrico a sezione meridiana di spessore variabile</i>	301
MINELLI CARLO: <i>Calcolo energetico-variazionale di travi di Vierendeel con grande numero di trasversi</i>	305

S e z i o n e d i C h i m i c a e a p p l i c a z i o n i

P A R T E P R I M A : C o m m e m o r a z i o n e d i N i c o l a P a r r a v a n o

GIORDANI FRANCESCO: <i>Un grande chimico: Nicola Parravano</i>	313
La scomparsa di un Capo - Uomo di fede e d'azione - La giovinezza pensosa - Scrupolo di scienziato - Le prime lotte - Capo di tutti i chimici - Fervente nazionalista - Le ultime parole.	

P A R T E S E C O N D A : L a v o r i v a r i

	PAG.
CESONI GIULIO: <i>Una camera per misure di precisione delle costanti reticolari con il metodo delle polveri</i>	323
Premessa - Controllo della camera - Esecuzione dei fotogrammi - Lettura e calcolo dei fotogrammi.	
FICAI CELESTINO: <i>Un metodo per la determinazione del potere occultante delle masse di nebbie e di fumi artificiali</i>	331
Premessa - Scopo del lavoro - Potere assorbente relativo - Impianto sperimentale - Potere diffondente - Potere intorbidante - Influenza del peso di fumogeno sviluppato sui fattori di assorbimento relativo - Influenza dell'umidità relativa all'aria sui fattori dell'occultamento e di intorbidamento - Conclusioni.	
FORESTI BRUNO: <i>Sull'idrogenazione dell'acetone</i>	346
Premessa - Idrogenazione dell'acetone in mezzo acido - Idrogenazione dell'acetone in mezzo alcalino - Idrogenazione dell'alcool isopropilico e del pinacolo — BIBLIOGRAFIA.	
IRRERA LETTERIO: <i>Catalisi dell'idrazina col nichel di Raney</i>	353
Premessa - Esperienza I - Esperienza II - Esperienza III - Esperienza IV e V - Dosaggio dell'idrogeno (esp. IV) - Dosaggio dell'Ammoniaca (esp. IV e V).	
MAMELI EFISIO: <i>Sostituzione del mercurio al rame nella pratica agraria</i>	358
Riassunto.	
PALENI ANDREA: <i>Industria olearia: solventi e autarchia</i>	359
Il problema dei grassi - Le sanse di oliva - La scelta del solvente - La scelta del solvente e la situazione attuale - Il consumo dei solventi - Il collocamento del cloro - L'industria olearia e saponiera e l'efficienza di quella del cloro - Autarchia e solventi.	
S. I. P. S.	207

ROLLA LUIGI: <i>Problemi attuali di cinetica chimica</i>	PAG. 367
--	-------------

Il calcolo dell'energia di attivazione e della velocità assoluta di reazione - Reazione a catena - L'equazione di Arrhenius - Teoria dello stato di transizione - La nuova teoria elettronica della Chimica organica - La teoria di Christiansen - L'attivazione per urti di seconda specie - La catalisi negativa - La teoria quantomeccanica della catalisi eterogenea - Catalisi e determinismo.

S e z i o n e d i G e o g r a f i a

PARTE PRIMA: Lo studio geografico dell'Appennino

TONIOLO ANTONIO RENATO: <i>Le attuali conoscenze sul regime dei fiumi appenninici e gli studi avvenire</i>	389
--	-----

Premessa - 1. Tipo Ligure - 2. Tipo emiliano - 3. Tipo tosco-marchigiano - 4. Tipo Appennino Centrale - 5. Tipo calabro-pugliese - 6. Tipo lucano.

MIGLIORINI ELIO: <i>Gli studi sui limiti altimetrici nell'Appennino</i>	403
---	-----

Lo studio dei limiti altimetrici nelle Alpi - Difficoltà di estendere ricerche analoghe nell'Appennino - Ricerche di carattere fisico - Ricerche sui limiti del bosco - Ricerche sui limiti delle piante coltivate - Ricerche sui limiti dell'insediamento - Monografie intorno ai limiti di singole regioni — BIBLIOGRAFIA.

CASTALDI FRANCESCO: <i>Il fenomeno carsico nell'Appennino Campano</i>	412
---	-----

Notizie storiche - Tipi ed estensione delle rocce carsogene - Conoscenze attuali sul Carsismo - Penisola Sorrentina - Cilento - Catena della Maddalena - Alburno - Matese - Subappennino Napoletano - Monti Irpini e Picentini - Capri — BIBLIOGRAFIA.

TOSCHI UMBERTO: <i>Le comunicazioni nell'Appennino dal punto di vista geografico</i>	424
--	-----

Premessa - Fonti di studio - Determinanti naturali delle vie - Valichi e passi - Conche interne - I concreti sistemi di comunicazioni - Taluni aspetti particolari proposti allo studio - Influenze geognostiche - Traffici - Ordinamento degli studi proposti - Studi per categorie - Studi regionali - Interesse scientifico e pratico di questi studi.

	PAG.
MERLINI GIOVANNI: <i>Il turismo invernale nell'Appennino Tosco-Emiliano</i>	440
Considerazioni generali - Centri delle valli di Taro e Parma - Passo del Cerreto - Centri dell'Appennino Modenese e Pistoiese - Centri della Garfagnana e delle Apuane - Centri dell'Appennino Bolognese - Centri del Valdarno Superiore - Centri del Montefeltro.	
MORANDINI GIUSEPPE e FERRERI EUGENIO: <i>Progetto di una serie di monografie geografico-alpinistiche dei principali gruppi montuosi dell'Appennino</i>	450
PARTE GEOGRAFICA: Situazione e delimitazione dei vari gruppi montuosi - Caratteristiche scientifiche delle monografie — PARTE ALPINISTICA: Cartografia e bibliografia - Iconografia - Storia alpinistica - Importanza alpinistico-escursionistica dei vari gruppi - Centri base - Vie di accesso ai centri-base - Rifugi e ricoveri - Vie di accesso ai rifugi ed ai ricoveri - Itinerari estivi e invernali, ecc.	
P A R T E S E C O N D A : L a v o r i v a r i	
COCCONI FRANCESCO: <i>Il nuovo rilievo dello Stromboli</i>	461
Caratteristiche dell'isola - Antichi rilievi topografici - I primi rilievi dell'Istituto Geografico Militare - Il nuovo rilievo aerofotogrammetrico - La nuova carta topografico-geologica.	
MELICCHIA ANDREA: <i>Sulla periodicità delle effemeridi del Po in relazione anche alle periodicità di pressione e di piovosità</i>	468
Premessa - Le ricerche sulle altezze idrometriche - Relazione colle precipitazioni - Relazione colla ciclonicità e colla pressione - Frequenza delle piene.	
S e z i o n e d i S c i e n z e M i l i t a r i	
PARTE P R I M A : L o s p o p o l a m e n t o m o n t a n o i n I t a l i a	
PORRO CARLO: <i>Lo spopolamento della montagna</i>	479
TONIOLO ANTONIO RENATO: <i>Cenno sommario dei risultati delle ricerche sullo spopolamento della montagna in Italia</i>	481
BIBLIOGRAFIA.	
S. I. P. S.	209

GIUSTI UGO: <i>Cenno sommario delle ricerche e degli studi sullo spopolamento della montagna in Italia</i>	PAG. 485
--	-------------

Premessa - Diffusione dello spopolamento - Spopolamento e sovrappopolamento - Complessità del fenomeno e conseguente difficoltà nell'applicazione di rimedi.

MALESANI EMILIO: <i>Gli studi sullo spopolamento montano dell'Appennino</i>	491
---	-----

Lo spopolamento montano e le Riunioni della S. I. P. S. - Segnalazioni del fenomeno in varie pubblicazioni di carattere economico - Studi sulla distribuzione della popolazione nell'Italia Peninsulare e Insulare - Ricerche sistematiche sullo spopolamento montano promosse dall'I. N. E. A. - Ricerche promosse dall'Accademia dei Georgofili - Stato attuale delle conoscenze e necessità di completare le ricerche — BIBLIOGRAFIA.

BONARDI ITALO: <i>Lo spopolamento della montagna e l'intensificazione del turismo montano</i>	504
---	-----

P A R T E S E C O N D A : L a v o r i v a r i

BERGAMINI CARLO: <i>Lo sviluppo delle applicazioni scientifiche a bordo delle navi della Marina da guerra dal conflitto mondiale a oggi</i>	509
---	-----

La situazione all. fine del conflitto mondiale - Dal conflitto mondiale all'avvento del Fascismo - Sguardo generale nei vari campi del progresso scientifico a bordo - La velocità e la potenza motrice - La protezione - Le armi ed il tiro - L'arma subacquea - Le telecomunicazioni - La nave radio-comandata - L'industria italiana e la marina da guerra - L'Autarchia e la marina da guerra - Previsioni per il futuro - Conclusione.

V O L U M E S E S T O

L A V O R I S C I E N T I F I C I V A R I

C L A S S E B: S C I E N Z E B I O L O G I C H E

S e z i o n e d i B o t a n i c a

CHIARUGI ALBERTO: <i>La vegetazione dell'Appennino nei suoi aspetti d'ambiente e di storia del popolamento montano</i>	PAG. 9
--	-----------

Premessa — SULLA DISTRIBUZIONE ALTIMETRICA DELLA VEGETAZIONE — Interpretazione della vegetazione submontana e subalpina dal punto di vista genetico-storico - Piani (biocore) di genesi, di conservazione e di smistamento e piani (biocore) di segregazione e di diffusione - Schema ecologico-genetico della differenziazione altimetrica della vegetazione italiana — IL PIANO PEDEMONTANO DELLA VEGETAZIONE APPENNINICA — Il Querceto quale piano basale o pedemontano della vegetazione appenninica - Cause della diffusione del Querceto quale piano basale o pedemontano della vegetazione della penisola italiana: lineamenti della climatologia della catena appenninica - Il Querceto quale biocora di genesi e di smistamento del 45° parallelo (zona a regime equinoziale) — IL PIANO COSTIERO DELLA VEGETAZIONE DELLA PENISOLA ITALIANA (DOMINIO MEDITERRANEO) — Il Quercetum Ilicis quale piano costiero della vegetazione peninsulare - Lauretum e Quercetum Ilicis - Il piano costiero della vegetazione peninsulare nel suo significato di formazione montana xerofila del dominio mediterraneo — IL PIANO CACUMINALE DELLA VEGETAZIONE IPSOFILA APPENNINICA — IL PIANO MONTANO DELLA VEGETAZIONE OROFILA APPENNINICA — Fagetum - Abietum - Pinetum Laricis — LA VEGETAZIONE DELL'APPENNINO NEL QUADRO DEI RAPPORTI TRA LA VEGETAZIONE DEL DOMINIO MEDITERRANEO E QUELLA DEL DOMINIO DELL'EUROPA CONTINENTALE — BIBLIOGRAFIA.

RIVERA VINCENZO: <i>Conferme recenti sopra l'azione biologica della radiazione penetrante e sopra l'azione biologica a distanza dei metalli</i>	46
---	----

S e z i o n e d i F i s i o l o g i a e P s i c o l o g i a

PUPILLI GIULIO: <i>Influssi centripeti che mantengono la cronassia di subordinazione ed influssi tonogeni</i>	53
---	----

Premessa - La cronassia di radici spinali ventrali in « Bufo vulgaris » - La regolazione riflessa del trono negli Anuri - Influssi laberintici e cronassie muscolari — BIBLIOGRAFIA.

S. I. P. S.	211
-------------	-----

S e z i o n e d i P a t o l o g i a

PARTE PRIMA: La profilassi delle malattie ereditarie

PAG.

PENDE NICOLA: *La profilassi delle malattie ed anomalie ereditarie* 63

I compiti della biologia politica - Il concetto di eredità biologica - I moderni studi sui genidi - Il problema dell'eredità in patologia - La profilassi delle anomalie e delle malattie ereditarie - Eugenica anticoncezionale a scopo di selezione - Eugenica familiare o matrimoniale - Eugenica ambientale o bonifica costituzionale dell'individuo - Conclusione.

CONDORELLI LUIGI: *La profilassi delle malattie ereditarie* 74

CONSIDERAZIONI BIOLOGICHE SUL SIGNIFICATO DELLE MALATTIE EREDITARIE SENSU STRICTIORI — Introduzione - Le malattie ereditarie sono dovute a mutazioni patologiche di genidi: Il carattere patologico può essere dovuto alla mutazione di uno o più genidi; La mutazione di un solo genido può determinare la comparsa di più caratteri patologici; Conclusione - Le cause determinanti le mutazioni patologiche e le loro eventuali reversioni: Ricerche sperimentali sulle mutazioni patologiche; L'omosi e l'eterosi possono essere considerate come cause di mutazioni rispettivamente sfavorevoli e favorevoli; Conclusione — LA PROFILASSI DELLE MALATTIE EREDITARIE CONSIDERATA ESCLUSIVAMENTE SU BASI BIOLOGICHE — Introduzione - L'eugenica positiva sarebbe causa d'invecchiamento della razza - L'Eugenetica negativa: La selezione genetica coattiva; a) Malattie dominanti, b) Malattie recessive, c) Malattie recessive legate al sesso: Conclusione - Profilassi mediante la regolamentazione dei matrimoni: Conclusione - La selezione genetica intrinseca come fattore di estinzione delle malattie ereditarie: Malattie ereditarie a carattere dominante; Malattie ereditarie a carattere recessivo; Conclusione - Conclusioni generali.

ALAJMO BIAGIO: *Profilassi delle malattie ereditarie in oculistica* 103

Premessa - Malattie oculari legate all'eredità propriamente detta - Misure per migliorare o guarire i soggetti portatori di affezioni oculari ereditarie - Misure per impedire la trasmissione di affezioni oculari ereditarie - Affezioni oculari legate alla costituzione; disposizione e diatesi - Affezioni oculari legate a infezioni ereditarie — BIBLIOGRAFIA.

CITELLI SALVATORE: *Profilassi delle malattie ereditarie in oto-rinolaringoiatria* 115

Premessa - Malattie che provocano sordità - Vegetazione adenoidi - Ozena - Rinoscleroma - Malattie allergiche - Diatesi emorragiche - Balbuzie - Tubercolosi - Sifilide - Tumori maligni delle prime vie respiratorie.

DE LISI LIONELLO: <i>Profilassi delle malattie ereditarie in psichiatria</i> .	PAG. 124
--	-------------

Sviluppo attuale della genetica neuropatologica e psichiatrica - Provvedimenti legislativi di eugenica negativa negli Stati - Risultati delle ricerche genetico-statistiche per l'etiologia delle malattie mentali e nervose - Considerazioni generali sull'eugenica negativa - Mezzi profilattici di eugenica positiva delle malattie mentali - Conclusione.

MARTINOTTI LEONARDO: <i>Profilassi delle malattie ereditarie in dermo-sifilopatia</i>	139
---	-----

Premessa - I vari fattori morbigeni ereditari - La patologia ereditaria delle dermatosi - Ereditarietà delle malattie infettive - L'ereditarietà delle forme tubercolari cutanee - Profilassi delle forme tubercolari cutanee - L'ereditarietà della sifilide - Sifilide endemica ed immunità congenita - Osservazioni generali sulla profilassi antiluetica - Profilassi individuale della sifilide - Profilassi familiare della sifilide - Profilassi prematrimoniale della sifilide - Profilassi antiluetica durante la gravidanza - Profilassi antiluetica postmatrimoniale - Profilassi antiluetica postnatale - Profilassi sociale delle malattie veneree - Ereditarietà della lepra - Il problema della profilassi antileprosa - Profilassi individuale dei leprosi - Cura dell'individuo leproso - Profilassi sociale della lepra - Aspetti dermatologici dell'eredità del cancro - Patogenesi del cancro dal punto di vista della dermatologia - Profilassi anticancerosa.

MORELLI EUGENIO: <i>Profilassi delle malattie ereditarie in tisiologia</i> .	163
--	-----

Premessa - Matrimonio fra tubercolosi - Vedere se è possibile difendere l'organismo dalla tubercolosi - Dominare e circoscrivere l'infezione - Sviluppata la malattia occorre immediatamente raccogliere in luoghi di cura adatti i bambini ammalati - Impedire che la malattia si trasmetta - Polmone come organo di difesa.

P A R T E S E C O N D A : L a v o r i v a r i

DONAGGIO ARTURO: <i>Dimostrazioni dell'esistenza di una lesione organica reversibile nell'azione degli anestetici sulle fibre nervose centrali e periferiche</i>	181
--	-----

Premessa - Procedimento di ricerca - Ricerca sull'azione della percaina e della novocaina - Azione della luce azzurra - Azione dei raggi ultravioletti - Azione dei raggi X - Azione delle onde corte - Comportamento delle fibre mieliniche del simpatico — BIBLIOGRAFIA.

S. I. P. S.	213
-------------	-----

PIAZZA CESARE VITO: <i>Sulle insuline</i>	PAG. 190
Vantaggi e inconvenienti dell'insulinoterapia - Insulina oleosa - Insulina durante - Insulina-adrenalina; insulina-ipofisi - Insulina-protamina; insulina-zinco-protamina - Insulina-tannino - Insulina-gelatina colloidale - Insulina cristallizzata - Insulina atossica.	

Sezione di Antropologia, Etnologia e Paleontologia Umana

FRASSETTO FABIO: <i>Il problema dell'unificazione delle misure antropometriche</i>	205
Premessa - Norme principali per la scelta delle misure - Misure dirette e misure in proiezione - Norme principali per la scelta e la determinazione dei punti di riferimento - Principali norme per operare esattamente e rapidamente le misure - Unificazione della nomenclatura dei punti di riferimento e delle misure.	
BLANC ALBERTO CARLO: <i>Un giacimento aurignaziano medio nella Grotta del Fossellone al Monte Circeo</i>	215
I risultati degli scavi 1937-1938 - Il Pontiniano ed il Circeiano.	
SCOTTI PIETRO: <i>Gli scudi congolesi del Museo di Antropologia ed Etnografia di Torino</i>	222
Premessa - Caratteristiche tecniche ed estetiche - Tecnologia rivelatrice di doti psichiche.	
SITTONI GIOVANNI: <i>Neo ed Eneolitici in Italia</i>	226
I Piceni - Neo ed Eneolitici nel Piceno - I Liguri - I Pelasgi - I Neolitici di Finalmarina - L'Ellissoide Pelasgico - Neolitici e Pelasgi - I Beloidi - I crani di Belmonte.	
SITTONI GIOVANNI: <i>Intorno alla necessità di profonde indagini antropologiche nella Garfagnana</i>	233
La Garfagnana - Liguri e Siculi - I Casuentini ed i Volsci - Una postilla in margine - Conclusione.	

Sezione di Scienze Agrarie e Forestali

BERTUZZI ALBERTO: <i>Su di un caso di assuefazione aspecifica ai vapori metallici negli infusori Olotrichi</i>	239
Premessa — PARTE SPERIMENTALE: Allevamento degli Olotrichi - Allestimento delle prove - Azione oligodinamica del piombo posto a distanza - Com-	

portamento degli Olotrichi provenienti da una esposizione al piombo posto a distanza - Prove sulla specificità dell'accostumanza - Prove sulla trasmissibilità dell'accostumanza - Conclusioni.

BERTUZZI ALBERTO: *Esposizione preliminare e teorica per un nuovo ed autarchico metodo di lotta contro la peronospora della vite* 244

DALLE ROSE ANTONIO DONÀ: *Sul seme di lino da olio* 246

Il seme - Morfologia e costituzione del seme del lino - Colore, dimensioni, quoziente « D D R » - La formazione delle sostanze grasse nel seme - L'olio contenuto nei semi di lino: la resa - L'olio di lino — ALTRI LAVORI NON CITATI NEL TESTO.

PRONI GIOVANNI: *Indagini sul costo di produzione in agricoltura* 258

Premessa - La funzione normativa dell'economia corporativa e il costo monetario di produzione - Il contenuto del costo monetario di produzione e le sue relazioni con il prezzo - La determinazione del costo di produzione nelle aziende agrarie eseguita con riferimento alla politica dei prezzi e alla politica dei costi - Il principio del prezzo « soddisfacente » o « remuneratore » - Conclusioni.

VELATTA MASSIMO: *Alcuni aspetti dello studio, della conservazione e dell'utilizzazione del terreno nei riguardi dell'idraulica* 271

La pedologia - La posizione della pedologia nel quadro della scienza del suolo - Il fattore idrologico nella formazione e nella evoluzione dei terreni - Alcune sperimentazioni sul deflusso e sull'erosione dei terreni - Fattori influenzanti l'erosione. Alcune costanti caratteristiche - Qualche risultato d'orientamento sull'erosione. Applicazioni pratiche - Altre costanti rispecchianti anche la vegetazione - Il comportamento all'acqua del terreno. Moto e distribuzione dell'acqua nello stesso.

VIGGIANI GIOACCHINO: *Alcune applicazioni del « Sistema del Pelo Pardi » nel Mezzogiorno d'Italia* 316

Premessa - Il sistema colturale Del Pelo Pardi - Risultati conseguiti in Lucania.

C L A S S E C : S C I E N Z E M O R A L I

S e z i o n e d i S t o r i a e A r c h e o l o g i a

GIOVANNONI GUSTAVO: *Architettura Augustea* 327

I caratteri fondamentali dell'Architettura romana - Tipi funzionali dell'Architettura augustea - La tecnica costruttiva - La Mostra Augustea.

S. I. P. S.

215

	PAG.
TULLI ALBERTO: <i>Le « cuspidi » del Pontificio Museo Egizio Vaticano</i>	338
La collezione preistorica egizia - Le cuspidi vaticane - Le frecce italiane ed egizie.	

Sezione di Filologia e Glottologia

DAMIANI ENRICO: <i>Su l'organizzazione e i compiti degli studi slavistici in Italia</i>	351
Quel che s'è fatto - Quel che resta da fare - L'importanza degli studi slavistici - La questione dell'organizzazione degli studi slavistici.	
FERRI SILVIO: <i>Ulteriori progressi nello studio delle relazioni tra arte e letteratura nell'antichità</i>	358
Premessa - Che cosa significhi « statua quadrata » - Esistenza di una fraseologia e di termini tecnici nella critica greca; loro traduzione in latino.	
GUZZO AUGUSTO: <i>Scuole del Duemila</i>	371
RAYA GINO: <i>Stendhal romanziere</i>	374
I romanzi di Stendhal - Armance - Le rouge et le noir - La Chartreuse de Parma.	
TAROZZI GIUSEPPE: <i>La disciplina morale della giovinezza nell'età del Liceo</i>	381
Riassunto.	
VIANELLO NATALE: <i>Esegesi di un'elegia di Ovidio (Tristia I° 10)</i>	384

Sezione di Scienze Economiche e Sociali

CASCINO SALVATORE: <i>Il credito agrario nei suoi rapporti con l'autarchia e con la maggiore valorizzazione delle famiglie rurali</i>	389
Il credito agrario e la « Carta del Lavoro » - Il prestito agrario demografico - Garanzie - Finanziamenti, bonifiche e previdenza assicurativa per fini autarchici e demografici - Conclusione.	
CORSO POMPEO: <i>Note sull'inquadramento sindacale degli istituti di credito di diritto pubblico</i>	393
Dai provvedimenti per la difesa del risparmio all'inquadramento sindacale degli istituti di credito di diritto pubblico - Rapporti individuali fra enti pub-	

blici creditizi e loro dipendenti - Gerarchia delle fonti del rapporto di servizio - Il problema giurisdizionale - Analogia coi rapporti di lavoro dei dipendenti da aziende municipalizzate.

DE SEMO GIORGIO: *Il contratto di lavoro nelle risaie* 399

Cenni sull'origine e importanza economica della coltura del riso - Radicale mutamento impresso dal Regime alla situazione del lavoro in risaia - Il contratto di lavoro in risaia e l'assunzione dei lavoratori attraverso gli uffici di collocamento - Formalità richiesta dalla legge per la stipulazione del contratto - Requisiti di età per i lavori di mondatura e ordinamento del lavoro a squadre - Durata, retribuzione e orario del lavoro. Obbligo dell'assicurazione - Cessazione del rapporto di lavoro e sue molteplici cause - Reclami e controversie di lavoro.

S e z i o n e d i S c i e n z e G i u r i d i c h e

ALBERTARIO EMILIO: *Lo studio di Bologna nella storia del diritto* 409

Bologna centro giuridico di attrazione e di irradiazione europea - Berito e Bologna - I meriti dei Glossatori nella interpretazione dello spirito della codificazione giustiniana - L'interpretazione dommatica della Glossa e la interpretazione dommatica e storica moderna - Le « dissensiones dominorum ». L'interpretazione più rigida di Bulgaro e la interpretazione più agile e libera di Martino - La Glossa e la rinascita dello studio del diritto romano.

CICALA SALVATORE: *Lo spirito fascista del nuovo Codice Penale italiano* 420

Politica e diritto penale - Caratteristiche essenziali del nuovo Stato Fascista - La interpretazione politica della legge penale - Gli scopi politici generali del nuovo codice penale italiano - Lo spirito della nuova politica legislativa e del nuovo diritto criminale italiano.

GRASSETTI CESARE: *Le definizioni legali e la riforma dei codici* . 433

Il valore giuridico delle definizioni legali - Il problema nei lavori preparatorii del codice napoleonico - Diverse opinioni dottrinali. Nostra impostazione del problema - Esemplicazioni - Esame delle tendenze affioranti nel progetto di riforma.

MACCHIA ANGELO: *Il progetto del Libro II del codice civile italiano* 440
Riassunto.

S. I. P. S. 217

MAZZONI GIULIANO: <i>Spiriti, forme e tendenze della legislazione fascista</i>	PAG. 441
--	-------------

Il principio corporativo, nell'ordinamento giuridico italiano, come principio di rappresentanza degli interessi collettivi - La rappresentanza politica e i primi tentativi di immissione del principio della rappresentanza degli interessi collettivi nella Camera legislativa - La riforma costituzionale fascista e i nuovi orientamenti del diritto costituzionale riguardo alla posizione della Camera legislativa, nell'ordinamento dello Stato - La Camera dei Fasci e delle Corporazioni e i principî della sua riforma - L'immissione del principio corporativo nella costituzione dello Stato e la creazione dello Stato corporativo.

SALANDRA VITTORIO: <i>La riforma della Società Anonima e la legislazione fascista</i>	457
---	-----

Il problema - I principî fondamentali dell'attuale sistema e gli effetti della loro applicazione - La riforma dell'anonima e le tendenze della legislazione fascista - La riforma futura e le sue direttive - La differenziazione delle società e delle azioni - L'ingerenza statale.

S e z i o n e d i F i l o s o f i a

SARTORI ANTONIO D.: <i>Natura dell'anima intellettiva secondo Aristotile - Saggio di interpretazione critica sui valori dell'averroismo</i>	469
---	-----

Introduzione - Varie parti dell'anima - Rapporti generici fra l'intelletto e il senso - Natura dell'intelletto possibile - Schema della digressione di Averroè - Due questioni fondamentali - Dimostrazione positiva: l'intelletto materiale è unico - Dimostrazione negativa: L'intelletto materiale è numerato - Argomentazioni di Averroè - Commento alle argomentazioni di Averroè — Se l'anima intellettiva sia forma sostanziale del corpo - Argomenti negativi - Argomenti positivi - Corollario storico sulle teorie riguardanti l'anima intellettiva - Critica degli argomenti negativi - Critica degli argomenti positivi - L'intelletto possibile è pura potenza passiva - Punti di differenziazione fra l'intelletto possibile e il senso - L'intelletto agente - Necessità dell'intelletto agente - Proprietà dell'intelletto agente in rapporto al possibile - Proprietà dell'intelletto in atto - Proprietà comuni all'intelletto agente e possibile - Posizione memorativa dell'intelletto dopo la morte - Corollario: immortalità e perennità dell'anima intellettiva.

S e z i o n e d i S t o r i a d e l l e S c i e n z e

BETTI MARIO: <i>Nel secondo centenario della istituzione della prima cattedra di chimica in Italia (1737-1937)</i>	501
--	-----

Notizie storiche sulla Cattedra di Chimica dell'Università di Bologna - Istituzione della cattedra - J. B. Beccari - Vincenzo Menghini - Vincenzo

Pozzi - Luigi Laghi - Giovanni Marchetti - Pellegino Salvigni - Antonio Santagata - Domenico Santagata - Pietro Piazza - Giacomo Ciamician - Tabella sinottica.

BORTOLOTTI ETTORE: *Il periodo di formazione della geometria nelle scuole italiane* 511

Scienza pitagorica - Gli elementi - L'irrazionale - Calcolo geometrico - Applicazioni d'area - Il V libro di Euclide - Il metodo di Exhaustione - Astronomia Pitagorica - Filolao - Studio di curve nello spazio - Archita - Archimede.

BORTOLOTTI ETTORE: *Leonardo Pisano ed il Rinascimento scientifico in Occidente* 521

Indirizzo cantoriano - Leonardo Pisano ed il rinascimento della scienza nelle « Vorlesungen » di M. Cantor - Errori storici, fatti ipotetici, giudici avventati - Riflussi cantoriani in opere storiche pubblicate in Italia - Le fonti arabe di Leonardo Pisano.

GIACOMELLI RAFFAELE: *Leonardo da Vinci e Francesco Lana: i due primi assertori del volo in base a considerazioni fisiche* 534

Leonardo da Vinci e il volo per sostenzione dinamica - Francesco Lana e il volo per sustentazione statica.

GIACOMELLI RAFFAELE: *Giovanni Alfonso Borelli e la prima critica razionale su basi quantitative dei sistemi per volare* 539

Critica di Borelli al progetto di Lana - La teoria del volo degli uccelli secondo Borelli - Critica di Borelli alle macchine ad ali battenti.

GIACOMELLI RAFFAELE: *Come Giuseppe Montgolfier credendo di aver scoperto un nuovo gas leggero inventò il pallone ad aria calda* 545

I palloni volanti: la più grande scoperta dei tempi moderni a giudizio dei contemporanei - Il dietroscena della scoperta di Montgolfier.

GLIOZZI MARIO: *Fenomeni e leggi del riscaldamento elettrico nella prima metà del secolo XIX* 552

Fenomeni di riscaldamento elettrico anteriori alla costruzione della pila - Primi esperimenti con la pila - L'arco voltaico - Studi del Children e del Wollaston - Variazione della resistenza elettrica con la temperatura - Effetto termoelettrico - Pila termoelettrica - Effetto Peltier - Motivi dell'insuccesso dei lavori di Harris - La legge di Joule per i metalli - La legge di Joule negli elettroliti - La legge di Joule nelle correnti indotte - Prima determinazione sperimentale dell'equivalente meccanico del calore - Il teorema di Botto.

	PAG.
PUPPINI UMBERTO: <i>Luigi Ferdinando Marsili precursore negli studi sui mari e sui fiumi</i>	574
Premessa - La storia fisica del mare - Lo studio del Bosforo - Lo studio del Danubio - Conclusione.	
RONCHI VASCO: <i>Il «De Lumine» di P. Grimaldi</i>	578
Premessa - L'ambiente scientifico - Il problema della natura della luce - Le relazioni tra luce e colore - La scoperta della diffrazione - L'esistenza e la natura della luce - La teoria ondulatoria dei colori - L'interferenza luminosa - Conclusioni.	
SCARPA OSCAR: <i>Il pioniere della elettrosiderurgia fu un italiano: il maggiore Ernesto Stassano</i>	586
L'opera di Ernesto Stassano - Principali pubblicazioni di Ernesto Stassano - Date dei brevetti di Ernesto Stassano sui forni elettrici e l'elettrosiderurgia.	
TESTI GINO: <i>L'opera del «Dottor Cellula» Anton Giuseppe Pari (1802-1891)</i>	589
Una sorpresa bibliografica - Il Dottor Cellula - Atomi, loro disintegrazione, radiazioni - Fisiologia e vivocause morbose - Un voto.	
A P P E N D I C E	
PEZZI MARIO: <i>Il volo ad alta quota e sue applicazioni militari</i>	597
Premessa - Problema del volo ad alta quota - Potenza motrice - Fisiologia dell'uomo alle alte quote - La respirazione artificiale - Scafandri - Cabina stagna - Campo offensivo - Campo difensivo - Campo esplorativo - Conclusione.	