

# ATTI

DEL

## X° CONGRESSO INTERNAZIONALE DI CHIMICA

ROMA - 15-21 MAGGIO 1938.XVI

VOLUME II°

ROMA

TIPOGRAFIA EDITRICE "ITALIA"

Corso Umberto I, 20-21

1938-XVI

# I N D I C E

## SEZIONE I.

### LA CHIMICA E IL PENSIERO SCIENTIFICO

#### STORIA DELLA CHIMICA

BOUVET M.: La découverte de la loi des proportions définies par l'apothicaire français J. L. Proust . . . . .	PAG.	7
DAMIENS M. A.: Sur les classiques de la découverte scientifique . . . . .	»	10
DE FALCO V.: Relazione sul « Catalogo dei manoscritti alchimistici » . . . . .	»	12
GUICHARD M.: Les mesures chimiques au 18° siècle et leur conséquences . . . . .	»	19
OSTWALD W.: Ueber die andere geschichtliche Wurzel der Kolloidwissenschaft (Richter, Berzelius, Selmi) . . . . .	»	23
PIETSCH E.: Die Bedeutung der Chemie für die menschliche Kultur und die daraus für eine Geschichte der Chemie erwachsenden Aufgaben. Zugleich: ein Beitrag zur Frühgeschichte der Metalle . . . . .	»	32
ZACHARIAS P. D.: Heracleitos, la pensée scientifique Hellène et la chimie . . . . .	»	61

#### CHIMICA - FISICA

ANGELESCU E.: Conducibilità elettrica di alcuni sistemi binari liquidi . . . . .	PAG.	71
ANGELESCU E.: Contributi allo studio di alcuni colloidi liofili . . . . .	»	77
ANTROPOFF von A.: Ueber die Adsorption der Gase durch aktive Kohle von kleinsten bis zu höchsten Drucken . . . . .	»	89
BACCAREDDA M. e BEATI E.: Interferenze di raggi elettronici degli idrati di alcuni metalli trivalenti . . . . .	»	99

BALAREW D.: Die Uebertragungssphaere der Einwirkung der Kraefte in einem Realkristallsystem . . . . .	PAG. 103
BARONI E.: Der Gehalt an Deuterium in atmosphaerischen Niederschlaegen . . . . .	» 110
BEISCHER D. E KRAUSE F.: Das Elektronenmikroskop in der Kolloidchemie . . . . .	» 111
BETTI M. E LUCCHI E.: Ricerche sulla catalisi asimmetrica. Sintesi asimmetrica assoluta . . . . .	» 112
BEZZI S.: Sulla determinazione dei pesi di macromolecole . . . . .	» 116
BEZZI S. E CROATTO U.: Indagini sulla acetilcellulosa. . . . .	» 117
BEZZI S. E MARANGONI C.: Polibenzile e derivati . . . . .	» 118
BLUMENTAL M. A.: Die Kinetik der Reaktion des amalgamierten Aluminiums mit Wasserdampf und Sauerstoff . . . . .	» 118
BOGDAN P.: Polarisation moleculaire et la constante capillaire . . . . .	» 132
BONINO G. B.: Gli spettri Raman e ultrarossi e la costituzione molecolare del pirrolo, tiofene e furano . . . . .	» 141
BOUGAULT M. M. J., CATTELAINE E. E CHABRIER P.: Sur le nickel de Raney . . . . .	» 158
BREDEE H. L.: Die Bedeutung der Viskositat in konzentrierter Loesung fuer die Ermittlung der Teilchengestalt und der Teilchengroesse hochpolymerer Substanzen . . . . .	» 165
BRINER E.: Sur l'action catalitique d'oxydation exercee par l'ozone . . . . .	» 175
CAGLIOTI V. E GIACOMELLO G.: L'analisi strutturale ed i legami chimici . . . . .	» 176
CANALS E. E PEYROT P.: Les spectres des poudres cristallines . . . . .	» 194
CAVALLARO L.: Assorbimento delle radioonde e studio dei sistemi binari . . . . .	» 199
CENTNERSZWER M.: Sulla dissociazione termica dei nitrati secondo la teoria delle fasi . . . . .	» 207
CLAR E.: Der Aufbau der ungesaettigten und aromatischen Kohlenwasserstoffe und das Quantenprinzip der Wechselwirkung zwischen Kohlenstoff-Bindungen . . . . .	» 213
FORESTI B.: Sul comportamento elettromotore del nichel in presenza d'idrogeno. - Nota II . . . . .	» 226
FORESTI B.: Influenza del pH sulla velocita d'idrogenazione del cicloesene e dell'acetone in presenza di Ni Raney . . . . .	» 235
FREDENHAGEN K.: Der Aufbau einer Theorie der Loesungen unter Einbeziehung der Loesungskraefte . . . . .	» 242
GIACOMELLO G.: Ricerche roentgenografiche sui composti organo-metallici . . . . .	» 253

GIACOMELLO G.: Ricerche strutturali nel campo dei terpeni e sostanze affini. L'analisi Patterson applicata sistematicamente alla risoluzione di alcuni problemi di chimica organica . . . . .	PAG. 251
HEDVALL J. A.: Die Abhaengigkeit der chemischen Aktivitaet fester Stoffe von anderen als thermischen Zustandsaenderungen . . . . .	» 255
HESS K.: Die Endgruppenbestimmung bei Cellulose und Staerke . . . . .	» 269
JUZA R.: Zur Bestimmung der Bindungsart in Adsorptionsmitteln . . . . .	» 276
KAMIENSKI B.: Thermodynamik der dielektrischen Potentiale . . . . .	» 277
KARAGUNIS G. E COUMOULOS G.: Eine neue Methode zur Trennung von optischen Antipoden. Ihre Bedeutung fuer die Entstehung der optischen Aktivitaet . . . . .	» 278
KEMULA W.: Etude sur les curants limitiques de certains electrolytes . . . . .	» 282
KERN W.: Die Pufferung des osmotischen Druckes der Kationen in waessrigen Loesungen von Salzen hochmolekularer Saeuren . . . . .	» 292
KETELAAR J. A. A.: La structure moleculaire du chlorure de nitrosyle . . . . .	» 301
KUCZYNSKI T.: Ueber reziproke Salzpaare . . . . .	» 308
LANGE J.: Ionenpolymerisation in Elektrolyten . . . . .	» 312
MANZONI-ANSIDEI R. E ROLLA M.: Sullo spettro di assorbimento del pirrolo, tiofene e furano nel medio ultrarosso . . . . .	» 320
MANZONI-ANSIDEI R. E STORTO T.: Ricerche termochimiche sul fenomeno di « chelazione » . . . . .	» 324
MARK H. E BREITENBACH J. W.: Ueber die Waermepolymerisation des gasfoermigen Styrols . . . . .	» 335
MEYER K. H.: Die verschiedenen Kristallformen der Cellulose . . . . .	» 339
MILAZZO G.: Gli spettri di assorbimento nell'ultravioletto degli ioduri di propile e butile normale . . . . .	» 345
MILAZZO G.: Gli spettri di assorbimento nell'ultravioletto degli ioduri di isopropile e di butile terziario . . . . .	» 345
MILONE M.: Analisi roentgenografica dei sali complessi delle gliossime con il Ni <sup>II</sup> . . . . .	» 346
MILONE M. E TAPPI G.: Sui momenti elettrici dei composti eterociclici a nuclei condensati . . . . .	» 352
MONDAIN-MONVAL P. E QUIQUEREZ J.: Melanges liquides separés en deux couches et opalescence critique . . . . .	» 357
NASINI A. G. E BALLIAN'A.: Mobilità elettroforetica ed azione protettiva di emulsivi . . . . .	» 365

NJEGOVAN V.: Betrachtungen über das Nernstsche Wärme- theorem . . . . .	PAG. 380
OVERBEEK J. TH. G.: La relation entre le pouvoir induc- teur spécifique des colloïdes hydratés et leur hydratation. »	390
PARRAVANO N. E PESCE B.: Composizione isotopica delle acque naturali . . . . . »	401
PARRAVANO N. E PESCE B.: Composizione isotopica del- l'acqua piovana . . . . . »	412
PESCE B.: Rifrazione equivalente apparente del nitrato di calcio in soluzione metanolica . . . . . »	416
PESCE B.: Dipendenza dalla temperatura del volume moleco- lare apparente degli elettroliti disciolti. - II . . . . . »	420
PICCARDI G.: Sopra un nuovo fenomeno di natura elettrica e sopra un nuovo effetto presentato dai metalli . . . . . »	426
PIONTELLI R.: Sugli equilibri di ossidazione e riduzione dei metalli e loro ioni in soluzione . . . . . »	435
PLESNIEWICZ S. E MANDUK W.: A potentiometric method of measuring the coefficients of diffusion of electrolytes in aqueous solution . . . . . »	441
QUARTAROLI A.: Sull'origine della tensione elettrolitica di soluzione . . . . . »	442
QUILICO A. E ROLLIER M. A.: Ricerche röntgenografiche sull'aspergillina . . . . . »	446
RIGAMONTI R.: Struttura delle membrane di ferrocianuri .	» 451
ROLLA M.: Sul calcolo dei coefficienti di attività in alcune soluzioni acquose di elettroliti forti . . . . . »	459
ROSSI C.: Sulle caratteristiche di viscosità di colloidi liofili.	» 468
SARTORI G.: Le costanti dell'equazione di stato di Beattie e Bridgeman per il vapore acqueo . . . . . »	478
SCHMID H.: Kinetische Methode der Substitution, ein Ver- fahren zur Ermittlung besonders kurzlebiger Zwischenstoffe »	484
SCHULZ G. V.: Kinetik der Polymerisationsprozesse . . . . . »	493
SEMERANO G.: L'acetile libero . . . . . »	506
SOLODKOWSKA W.: Etudes thermochimiques sur la vitesse de la corrosion du fer et de l'acier . . . . . »	506
STRANSKI I. N.: Ueber die Kristallwachstumtheorie und ueber die Moeglichkeit, die zwischen den Gitterbausteinen in homoeopolaren Kristallen wirksamen Kraefte auf Grund von Kristallwachstumformen zu bestimmen . . . . . »	514
SUHRMANN R. E KLEIN P.: Ueber die Ermittlung von inte- gralen Extinktionsaequivalenten fluessiger Kohlenwasser- stoffe auf Grund von Absorptionsmessungen im Ultrarot- spektrum . . . . . »	525

SWIETOSLAWSKI W.: Appareil pour observer les phénomènes critiques en état stationnaire . . . . .	PAG. 533
TEDESCHI G.: Su di un particolare tipo di reazione eterogenea . . . . .	» 536
TRAVERS A. e AUBRY J.: Potentiel electrolytique du nickel Raney . . . . .	» 546
TRILLAT J. J.: Nouvelle methode d'étude de l'adsorption et ses applications . . . . .	» 553
WOJCIECHOWSKI M.: Ebulliometric method of measuring adsorption . . . . .	» 570
ZMACZYNSKI A.: Sur la température d'ébullition de l'eau en fonction de la pression . . . . .	» 577

### CHIMICA INORGANICA

BARBIERI G. A.: Demolizione del bleu di Prussia per mezzo dell' $\alpha_1$ -dipiridile . . . . .	PAG. 583
BARONI A.: Polimorfismo ed isomorfismo dei solfuri e seleniuri di Ni, Co, Cd, Hg . . . . .	» 586
BARONI A.: Sugli ossidi di piombo . . . . .	» 592
BELFIORI O.: Azioni catalitiche di varietà di idrato ferrico in presenza di promotori . . . . .	» 593
BRASI E.: Contributo alla conoscenza dei composti a cationi polinucleati del piombo . . . . .	» 600
CAGLIOTI V.: Le proprietà chimiche e strutturali del fluoruro d'alluminio e sali doppi che ne derivano . . . . .	» 604
CAROBBI G.: Ricerche chimiche sopra alcune arenarie appenniniche . . . . .	» 605
CIRILLI V.: Ricerche sul silicato monocalcico idrato . . . . .	» 612
CLAUDE G.: Sur la fabrication industrielle du krypton . . . . .	» 613
CURTI R.: Sulla decomposizione del solfato di calcio . . . . .	» 619
DAMIENS M. A.: Sur la dissociation du sulfure d'ammonium. . . . .	» 623
DUBRISAY R.: Reactions chimiques entre corps peu volatils dans le vide poussé . . . . .	» 624
EITEL W.: Ueber das System $\text{CaO}-\text{CaF}_2-\text{Ca}_2\text{SiO}_4$ . . . . .	» 631
ERBER W.: Die Aufloesung von Silber und Jodsilber in Jodwasserstoffsaeure . . . . .	» 633
FERRARI A.: Ricerche sui poliborati . . . . .	» 634
FORET J.: Sur les silicates de calcium hydrates . . . . .	» 638
GORIA C.: Sulla struttura fibrosa dei metalli alcalini . . . . .	» 644

GUNTZ A. A.: Propriétés de l'eau monodistillée avec filtrage de vapeur . . . . .	PAG. 656
HACKSPILL L. e ALTEÑA VAN L. A.: Combinaison du coesium avec l'oxyde de carbone et synthèse du glyoxal. . . . .	» 667
HOLLECK L.: Ueber die Wertigkeit der seltenen Erden . . . . .	» 671
HUETTIG G. F.: Die Zustaende der aus einzelnen Oxyden und deren stoechiometrischen Gemische bestehenden Katalysatoren, erlaeutert an dem System Zinkoxyd/Eisenoxyd . . . . .	» 678
IANDELLI A.: Sulla struttura cristallina di alcuni composti intermetallici di elementi delle terre rare . . . . .	» 688
JEZOWSKA-TRZEBIATOWSKA B.: Nouvelles recherches sur les composés de rhenium tetra- et pentavalent . . . . .	» 695
KLEMM W.: Untersuchungen ueber die Chalkogenide des Vanadins und ihre Beziehungen zu den Chalkogeniden der uebrigen Uebergangselemente . . . . .	» 696
LEVI G. R. e CURTI R.: Borofosfati e boroarseniati. (Sulla volatilità dell'acido borico in presenza di diversi sali) . . . . .	» 706
MALQUORI G. e CARUSO E.: Solfo, cloro e nitroferriti di calcio . . . . .	» 713
MANNELLI G.: La determinazione e le possibilità di frazionamento delle terre rare con la O-ossichinolina . . . . .	» 718
MINGUZZI C.: Un nuovo silicato di rame e calcio fra i prodotti vesuviani . . . . .	» 725
MISCIATTELLI P.: Lo studio della idratazione dei sali di torio per mezzo del potere emanante e della suscettività magnetica . . . . .	» 731
MONSELISE G. G.: Sui solfosilicati e solfoalluminati dei metalli pesanti . . . . .	» 732
MONTORO V.: La fase metastabile $Fe_2O_3 \gamma$ in alcuni campioni di magnetite in via di alterazione . . . . .	» 736
MURGIER M. e DARMOIS M. E.: Action du borate de sodium sur le glucose et le xylose . . . . .	» 737
PERRET A.: Sur l'évolution thermique des cyanures d'éléments du groupe du fer et la catalyse de l'équilibre cyanure-cyanamide . . . . .	» 743
QUARTAROLI A. e BELFIORI O.: Effetti del film dell'alluminio sul comportamento chimico ed elettrochimico del metallo . . . . .	» 750
RANAUDO C.: Sistema $CaCl_2-Ca(NO_3)_2-H_2O$ a 25°, 50°, 100° . . . . .	» 756
RESTAINO S.: Sistema $NH_4Cl-NaCl-H_2O$ a 25°, 50°, 100°. . . . .	» 761
ROLLA L.: Un metodo per la purificazione integrale del gadolinio . . . . .	» 766

ROLLIER M. A.: La struttura probabile dell'ossido di polonio in relazione a quella del polonio metallico . . . . .	PAG. 770
ROTH W. A., BOERGER E. E SIEMONSEN H.: Die Bildungs- und Loesungs-Waermen von (HCl), (HBr) und (HJ). . . . .	» 775
SAVELLI F.: La bentonite italiana . . . . .	» 785
SBORGI U.: Il significato geochimico dei gas nobili nei gas naturali ed in particolare nei gas vulcanici . . . . .	» 796
SCARAMELLI G.: Sulla determinazione della capacità rego- latrice nelle acque minerali . . . . .	» 802
SCHWARZ R.: Neuartige Verbindungen des Siliziums . . . . .	» 807
TABOURY M. E NERISSON: L'oxydation du plomb à l'air en présence d'eau distillée . . . . .	» 808
TRZEBIATOWSKI W. E BRYJAK E.: Roentgenanalyse des Systems Arsen-Antimon . . . . .	» 812
VENTURELLO G.: Pollioduri di cesio e polliodurioni . . . . .	» 813
ZAWADZKI J.: Sul particolare comportamento di alcuni si- stemi che reagiscono secondo l'equazione $A_{solido} = B_{solido} + C_{gas}$ . . . . .	» 820
ZENGHELIS C. E STATHIS K.: Préparation du rhenium à l'état colloidal et ses propriétés catalytiques . . . . .	» 821

---