

di Cauchy - Formula di Cauchy e teorema di Morera - Sviluppi in serie di Taylor - Sviluppo di Laurent - Zeri di una funzione analitica - Punti singolari isolati - Singolarità polari e singolarità essenziali - Residui e teorema dei residui - Indicatore logaritmico - Funzioni uniformi in tutto il piano complesso - Trascendenti intere - Funzioni uniformi con un numero finito o con un numero infinito di singolarità - Problema di Mittag-Leffler - Un teorema di Weierstrass ed espressione di una trascendente intera mediante un prodotto infinito - La funzione Gamma euleriana - Funzioni polidrome - Rami e punti di diramazione di una funzione polidroma - Poldromia dell'integrale di una funzione analitica.

*Proprietà generali delle funzioni armoniche - Problemi di Dirichlet e di Neumann nel piano.* — Formule di Green - Proprietà fondamentali delle funzioni armoniche - Teorema di Green - Problema di Dirichlet - Funzione di Green - Il problema di Dirichlet interno per il cerchio - Il problema di Neumann interno - I problemi di Dirichlet e di Neumann esterni nel piano - Trasformazione dei problemi al contorno per le funzioni armoniche mediante rappresentazione conforme sopra un cerchio.

*La trasformazione di Laplace.* — Generalità e definizioni - Esempi e prime proprietà della trasformata di Laplace - Semipiano di convergenza e analiticità della trasformata di Laplace - Funzioni assolutamente L-trasformabili - L'integrale euleriano di 2ª specie - Funzione impulsiva - Formule fondamentali della trasformazione di Laplace - Prodotto integrale e teorema del prodotto integrale - Inversione della trasformata di Laplace - Integrale di Fourier e formula di inversione di Riemann-Fourier - Antitrasformazione delle funzioni razionali - Applicazione della trasformazione di Laplace all'integrazione di equazioni differenziali.

*Le funzioni di Bessel.* — Definizioni e proprietà delle funzioni di Bessel - Funzioni di Bessel oscillanti di 1ª e di 2ª specie - Funzioni di Bessel non oscillanti - Le L-trasformate delle funzioni di Bessel.

Cenni sulle equazioni integrali - Autovalori e autofunzioni - Sistemi di funzioni ortogonali e sviluppi in serie di funzioni ortogonali.

## MATERIE GIURIDICHE ED ECONOMICHE - I

(Prof. MANFREDI SAVINO)

Nozioni preliminari sullo Stato e il diritto.

*Parte I. — Delle persone e della famiglia.*

Le persone fisiche e le persone giuridiche - La famiglia e la protezione degli incapaci.

*Parte II. — Delle successioni.*

*Parte III. — Dei diritti reali.*

Generalità - La proprietà - La superficie, l'enfiteusi, l'usufrutto - Le servitù prediali - La comunione e il condominio - Il possesso.

*Parte IV. — Delle obbligazioni.*

Concetto, trasmissione, estinzione delle obbligazioni - Fonti delle obbligazioni: i contratti in generale - Fonti delle obbligazioni: i singoli contratti - Fonti delle obbligazioni: le promesse unilaterali e i titoli di credito.

Fonti delle obbligazioni: la gestione di affari, il pagamento dell'indebitato, l'arricchimento senza causa.

Fonti delle obbligazioni: i fatti illeciti.