Introduzione. -

Questo lavoro rappresenta la seconda parte del Quaderno sui Semigruppi idem potenti (o bande).

Le due parti sono nettamente distinte per i temi studiati e sono divise, cia scuna, in due Capitoli.

Nella <u>Parte I</u>, il Capitolo I ha come punti centrali il teorema di decomposizione (di semireticolo) di una banda e la classificazione dompleta delle bande.

Il Capitolo II è dedicato alla classificazione di varie classi di bande mediante identità.

Nella <u>Parte II</u>, il Capitolo III è essenzialmente dedicato ad un metodo (di Petrich) di costruzione delle bande, dedotto da quello usato da Lallement per i semigruppi completamente regolari, con l'uso di una espressione esplicita dell'inviluppo traslazionale di una banda rettangolare.

Il Capitolo IV è uno studio delle bande libere regolari e delle varietà di semigruppi idempotenti, dove per varietà di semigruppi, determinati da una collezione di relazioni identiche, si intende la classe dei semigruppi che soddisfano quelle relazioni identiche.

Infine, in Appendice, dopo aver dato la definizione della decomposizione sinistra (destra) di Szép e della I-decomposizione, viene indicato un metodo nuovo d di approccio allo studio dei semigruppi generati da idempotenti, o semibande.

Sono indicati vari problemi tuttora aperti.