PROPRIETÀ DELLE SEQUENZE

Le sequenze godono di alcune proprietà algebriche che qui di seguito elenchiamo. Innanzi tutto è intuitivo che la somma di due terne simmetriche ed equiverse, cioè della stessa sequenza, è pure essa simmetrica ed equiversa con le terne assegnate cioè si ha che: $S^n(\bar{A}_1)+S^n(\bar{B}_1)=S^n(\bar{A}_1+\bar{B}_1)$ in ciò S^n indica una delle tre sequenze 0, 1, 2, (la regola sopra esposta non vale per la somma di sequenze di indice diverso).

Dalla precedente relazione si deduce come diretta conseguenza la seguente: $m\cdot S^n(\bar{A}_1)=S^n(m\cdot\bar{A}_1)$ dove m può essere un numero sia reale che complesso.

Poiché le sequenze sono enti astratti, ha significato il loro prodotto.

Eseguendo il prodotto di S^1 per S^1 si ha:

$$\begin{array}{r} S^1 = \ 1\ , \quad \alpha^2 \quad , \ \alpha \\ \times\ S^1 = \ 1\ , \quad \alpha^2 \quad , \ \alpha \\ \hline S^1\times\ S^1 = 1\times 1\ ,\ \alpha^2\times\alpha^2\ ,\ \alpha\times\alpha \end{array}$$

ma $\alpha^4=\alpha$ per cui $S^1\times\ S^1=1\ ,\ \alpha\ ,\ \alpha^2=S^2$ come risulterebbe con le ordinarie regole degli esponenti.

Analogamente si ricava:

$$\begin{aligned} &S^0\times\ S^1=S^1\times\ S^0=S^1\\ &S^0\times\ S^2=S^2\times\ S^0=S^2\\ &S^1\times\ S^1=S^2\\ &S^1\times\ S^2=S^2\times\ S^1=S^3=S^0\\ &S^2\times\ S^2=S^4=S^3\times\ S^1=S^1 \end{aligned}$$

e così via.