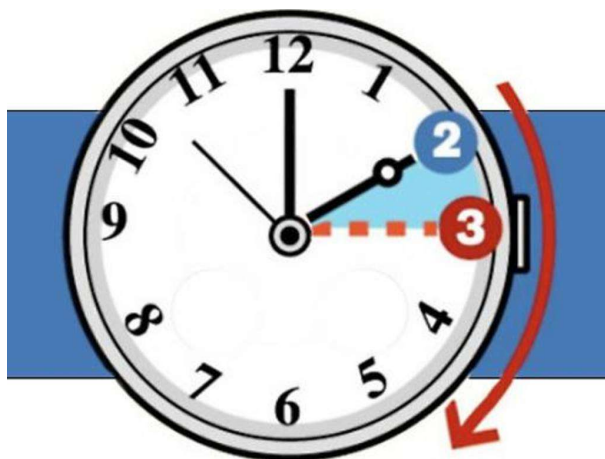


Una permutazione ciclica di S_{12}

La permutazione ciclica $\sigma = (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12)$ descrive il cambio delle ore segnate sul quadrante di un orologio tradizionale nel **passaggio all'ora legale**. Si effettua un avanzamento di un'ora in senso orario, in corrispondenza di qualsiasi punto del quadrante. Lo spostamento delle lancette in qualsiasi momento comporta un identico spostamento per ogni istante successivo. Risulta dunque indifferente il punto convenzionalmente assunto come partenza dell'avanzamento; prendendo come riferimento le "ore intere", si ottengono così 12 diverse rappresentazioni dello stesso movimento, ossia 12 modi distinti di scrivere la stessa permutazione σ :



(1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12)

(2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 1)

(3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 1, 2)

(4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 1, 2, 3)

(5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 1, 2, 3, 4)

(6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 1, 2, 3, 4, 5)

(7, 8, 9, 10, 11, 12, 1, 2, 3, 4, 5, 6)

(8, 9, 10, 11, 12, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7)

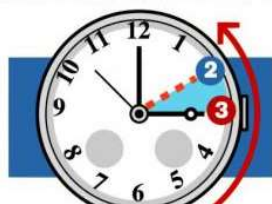
(9, 10, 11, 12, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8)

(10, 11, 12, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9)

(11, 12, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10)

(12, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11)

La permutazione corrispondente al **ritorno all'ora solare**, è naturalmente, σ^{-1} . Anch'essa è una permutazione ciclica di lunghezza 12, ma corrispondente al movimento contrario. Partendo, ad esempio, da 1, occorrerà percorrere il quadrante in senso antiorario (le lancette vengono spostate indietro di un'ora). Quindi, nella scrittura ciclica di σ^{-1} iniziante per 1, le restanti 11 posizioni saranno occupate dai numeri da 12 a 2, disposti in ordine decrescente. In altri termini, una scrittura ciclica di σ^{-1} si ottiene, a partire dalla prima scrittura elencata per σ , tenendo fisso il primo elemento 1 ed invertendo la sequenza successiva (sottolineata).



$$\sigma^{-1} = (1, 12, 11, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2).$$