

UNA FORMULA TRIGONOMETRICA DI GUIDO CAROLLA

(quanto segue è inviato al sito www.maecla.it)

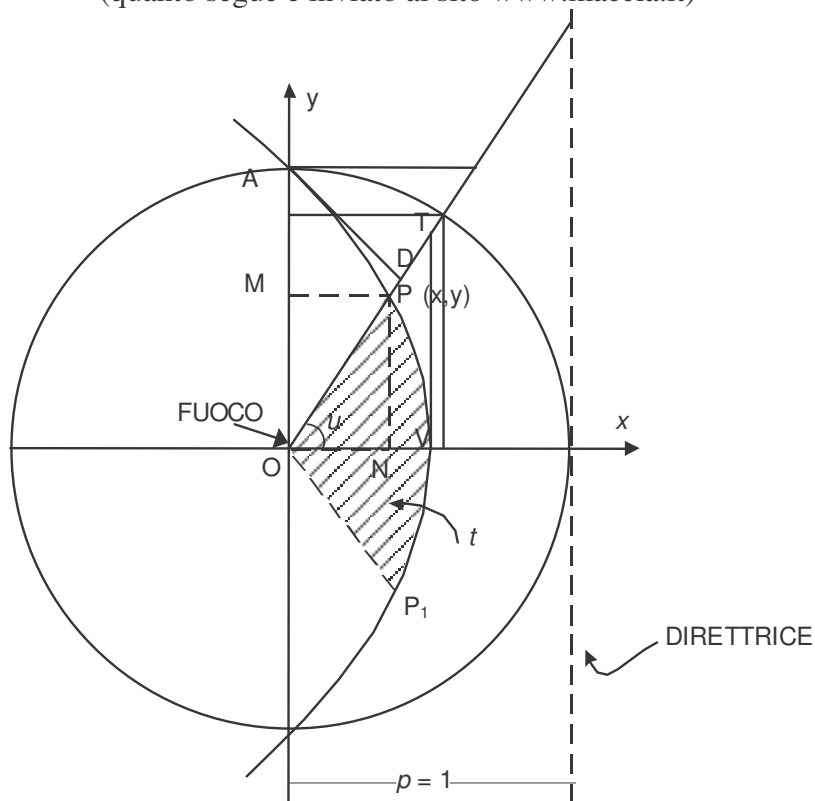


fig2

$\sin p t = \sqrt[3]{3t + \sqrt{9t^2 + 1}} + \sqrt[3]{3t - \sqrt{9t^2 + 1}}$, la formula che precede è quella del seno parabolico, indicato in figura (tratta dagli Atti di cui appresso) con PN, con t che è il doppio dell'area di un settore parabolico, riferentesi all'angolo u della parabola trigonometrica $2x+y^2=1$. Detta formula del seno parabolico da me trovata è funzione indipendente dalle funzioni circolari ed ha un'equivalenza con la già nota $\sin p u = \sin u / (1 + \cos u)$.

Dell'argomento l'autore se ne occupò in primis in occasione del Convegno Nazionale Mathesis "Le problematiche dell'insegnamento della Matematica nella nuova scuola secondaria superiore" tenutosi a Paestum (CE) dal 18 al 22 aprile 1983 c/o l'ETAP Hotel Club via Spineta Nuova di Battipaglia, presentandone una relazione, che fu allegata agli Atti che non furono pubblicati per mancanza di fondi[1]. Ora, a distanza di alcuni anni, dopo aver ottenuto la pubblicazione della prima parte nel 2001, "Le funzioni paraboliche", con l'Editrice Rotas-Barletta nel settembre 2001, Atti del Congresso Nazionale di Matematica "Il ruolo della Matematica nella società contemporanea", tenutosi a Barletta dal 17 al 19 ottobre 2000 ed ora anche, nella sezione "Approfondimenti", di www.matematicamente.it, in cui verrà tra breve pubblicata anche la seconda parte.

[1] Alcune copie vennero consegnate agli I.T.I. di Lecce e di Como, all'I.T.C. di Maglie sez. staccata di Martano (LE), agli ex Presidenti della Mathesis Nazionale Prof. Bruno Rizzi, Prof. Silvio Maracchia, al Centro Europeo di Programmazione di Frascati ed al famoso matematico e Docente nella Scuola Normale di Pisa Prof. Ennio De Giorgi, in occasione di un lungo incontro che l'autore ebbe nella casa del matematico, a Lecce il 5 settembre 1984, nel quale incontro lo studioso fu prodigo di suggerimenti, redigendo undici pagine per lo più di osservazioni e grafici sulle relazioni tra le funzioni circolari, le iperboliche, le paraboliche e per verificare o integrare le argomentazioni trattate nel lavoro (l'autore conserva come reliquie le pagine scritte dallo scienziato).