INTEGRALI DI ALCUNE FUNZIONI POLINOMIALI

La tabella mostra il valore del coefficiente *C* che compare nel risultato dell'integrale: $\int_0^L M^*(z)\frac{M^0(z)}{EI}dx = C\,\alpha\,\beta\,L$

M*(x) \ M⁰(x)/EI	β	β	β
α	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
α	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{6}$
α	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{3}$

FORMULA DI CAVALIERI-SIMPSON

$$P(z) = C_0 + C_1\ z + C_2\ z^2 + C_3\ z^3$$

$$I = \int_a^b P(z)\,dz = \frac{b-a}{6}\left[P(a) + 4P\left(\frac{a+b}{2}\right) + P(b)\right]$$