

## Indice dei simboli

$A, a$  : area di una superficie piana; area della sezione trasversale di una condotta.  
 $a, b, c, \dots, l, \dots$  : segmenti, lunghezze, larghezze.  
 $\alpha$  : coefficiente di ragguglio delle potenze cinetiche; angolo generico.  
 $\beta$  : coefficiente di ragguglio dei flussi delle quantità di moto; angolo generico.  
 $C_C$  : coefficiente di contrazione della vena fluida.  
 $C_v$  : coefficiente di velocità.  
 $\chi$  : coefficiente di scabrezza ( $\chi = k_s R^{1/6}$ ).  
 $g$  : accelerazione di gravità.  
 $\gamma$  : peso specifico di un fluido.  
 $\gamma_m$  : peso specifico di un fluido monometrico.  
 $\gamma_s$  : peso specifico di un solido.  
 $D, d$  : diametro; lunghezza.  
 $\Delta$  : dislivello monometrico.  
 $\Delta H_P$  : prevalenza totale di una pompa.  
 $\Delta H_T$  : salto utile di una turbina.  
 $\varepsilon$  : scabrezza assoluta di una condotta.  
 $\mathbf{G}$  : peso (vettore) di un volume fluido.  
 $G$  : modulo del peso di un volume fluido.  
 $\eta$  : coordinata del centro di spinta in direzione parallela alla retta di sponda.  
 $\eta_P$  : rendimento di una pompa.  
 $\eta_T$  : rendimento di una turbina.  
 $H, h, H_1, h_1, H_A, h_A, \dots$  : affondamento di un punto dal piano dei carichi idrostatici, lunghezza, altezza.  
 $H_G, H_B, h_G, h_B$  : affondamento del baricentro,  $G$  o  $B$ , di una superficie piana dal piano dei carichi idrostatici  
 $I, I_1, I_A, \dots$  : momento d'inerzia di una superficie piana rispetto ad un asse baricentrale parallelo alla retta di sponda  
 $J, j$  : cadente, cadente piezometrica.  
 $L, l$  : lunghezza, lunghezza di una condotta, larghezza.  
L.C.T. : linea dei carichi totali.

L.P. : linea piezometrica.  
 $k_s$  : indice di scabrezza secondo Gauckler-Strickler.  
 $\lambda$  : indice di resistenza, resistenza ridotta.  
 $\lambda_\infty$  : indice di resistenza in condizioni di assoluta turbolenza.  
 $M, M_1, M_A, \dots$  : momento statico di una superficie piana rispetto alla retta di sponda.  
 $\mathbf{M}_1, \mathbf{M}_A, \dots$  : flusso (vettore) della quantità di moto a monte della sezione trasversale di una condotta.  
 $M_1, M_A, \dots$  : modulo del flusso della quantità di moto a monte della sezione trasversale di una condotta.  
 $-\mathbf{M}_2, -\mathbf{M}_B, \dots$  : flusso (vettore) della quantità di moto a valle della sezione trasversale di una condotta.  
 $M_2, M_A, \dots$  : modulo del flusso della quantità di moto a valle della sezione trasversale di una condotta.  
 $m(\beta), m(\delta), m(\theta)$  : coefficiente di Gibson per le perdite localizzate nei tronchi divergenti.  
 $n$  [bar] : indicazione in bar di un manometro metallico.  
 $n$  [Pa] : indicazione in Pascal di un manometro metallico.  
 $\mu$  : viscosità dinamica di un fluido; coefficiente di efflusso.  
 $\nu$  : viscosità cinematica di un fluido.  
 $p$  : pressione.  
 $P$  : perimetro bagnato.  
 P.C.I. : piano dei carichi idrostatici di un liquido.  
 $\mathbf{\Pi}_1, \mathbf{\Pi}_{11}, \mathbf{\Pi}_{12}, \mathbf{\Pi}_2, \mathbf{\Pi}_{21}, \mathbf{\Pi}_A, \dots$  : spinta (vettore) su una superficie piana di chiusura di un volume di controllo.  
 $\Pi_1, \Pi_{11}, \Pi_{12}, \Pi_2, \Pi_{21}, \Pi_A, \dots$  : modulo della spinta su una superficie piana di chiusura di un volume di controllo.  
 $\mathbf{\Pi}_0, \mathbf{\Pi}_{01}, \mathbf{\Pi}_{02}, \dots$  : spinta (vettore) su una superficie curva di chiusura di un volume di controllo.  
 $\Pi_0, \Pi_{01}, \Pi_{02}, \dots$  : modulo della spinta su una superficie curva di chiusura di un volume di controllo.  
 $Q$  : portata in volume di una corrente.  
 $R$  : raggio idraulico.  
 $Re$  : numero di Reynolds.  
 $Re^*$  : numero di Reynolds di attrito.  
 R.D.S. : retta di sponda.  
 $\rho$  : densità di un fluido.  
 $\mathbf{S}$  : spinta (vettore) su una superficie piana o curva.  
 $S$  : modulo della spinta su una superficie piana o curva.  
 $T$  : azione di trascinamento di una corrente.  
 $t_v$  : tensione di vapore di un liquido.  
 $\tau_0$  : sforzo tangenziale in parete.

$u$  : velocità locale lungo una traiettoria.  
 $u^*$  : velocità di attrito.  
 $V, v$  : velocità media di una corrente.  
 $W$  : volume.  
 $W_P$  : potenza assorbita da una pompa.  
 $W_T$  : potenza ritraibile da una turbina.  
 $x, y, z$  : coordinate di una terna cartesiana con l'asse  $z$  diretto secondo la verticale, positivo verso l'alto.  
 $X, x$  : asse di massima pendenza di una superficie piana.  
 $X_G, X_B, x_G, x_B$  : coordinata del baricentro,  $G$  o  $B$ , di una superficie piana lungo l'asse di massima pendenza.  
 $X_0$  : coordinata del baricentro  $G$  di una superficie piana, rispetto ad un lato, un asse o un punto della stessa, particolarmente comodo per l'individuazione di  $G$  (cfr. Appendice)  
 $\xi$  : coordinata del centro di spinta di una superficie piana misurata lungo l'asse di massima pendenza; coefficiente di perdita per brusco restringimento.  
 $\xi_0$  : eccentricità del centro di spinta rispetto al baricentro, misurata lungo l'asse di massima pendenza.  
 $Z, z$  : quota geodetica di un punto o di una superficie.  
 $\wedge$  : prodotto vettoriale.