

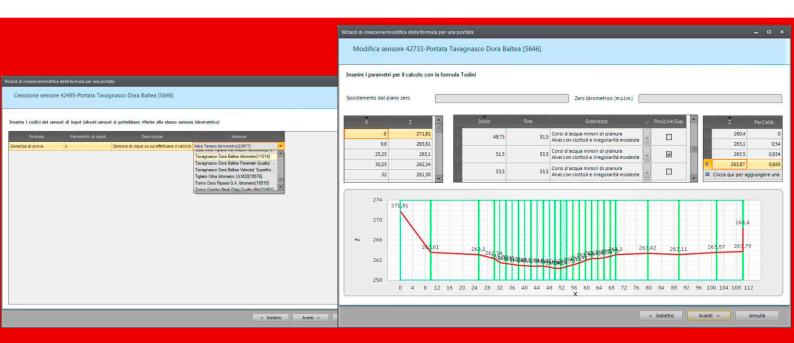
FLOW is the new CAE software dedicated to the calculation in real time of discharges which, in addition to all the traditional formulas for the calculation of the discharge in conditions of uniform motion through the measurement of level (rating curve), integrates the editing section and the algorithm for determining the discharge as a result of measurements of the surface velocity of the current.

The software FLOW acquires data of the hydrometric level and surface velocity from sensors in the field and is able to calculate and make available values of

-	are le formule da utilizzare per il	cacolo		
			Espressione	
	R) Curva modello reciproco qua	Modello reciproco quadratico	1/(a + b *h/Pow(10.0,dl)+ c*Pow(h/Pow(10.0,dl)2))*P	
	S) Curva di Bleasdale	Modello di Bleasdale	Pow((a+b*h/Pow(10.0,dI)),(-1/c))*Pow(10.0,dO)	
	T) Curva di Harris	Modello di Harris	1/((a+b*Pow(h/Pow(10.0,dI),c)))*Pow(10.0,dO)	
	U) Curva associazione esponenzi	Funzione di associazione esponenziale	a*(1-Pow(e,(-1*b*(h/Pow(10.0,dI)))))*Pow(10.0,dO)	
	V) Curva associazione esponenzi	Funzione di associazione esponenziale a tre para	a*(b-Pow(e,(-1*c*(h/Pow(10.0,df)))))*Pow(10.0,dO)	
	W) Curva di crescita con tasso di	Funzione di crescita con saturazione	$(a^{+}h/Pow(10.0,dI))/(b+h/Pow(10.0,dI))^{*}Pow(10.0,dO)$	
	X) Curva di Gompertz	Funzione di Gompertz	a*Exp(-Exp(b-c*(h/pow(10.0,dI))))*pow(10.0,dO)	
1	Y) Curva modello logistico	Modello logistico	a/(1+Pow(e,b-c*h/Pow(10.0,dI)))*Pow(10.0,dO)	
	Z) Curva di Richards	Modello di Richards	$a/Pow((1+Pow(e,b-c^*h/Pow(10.0,dI))),(1/d))^*Pow(1$	
3	ZA) Curva modello MMF	Modello MMF	(a*b+c*Pow(h/Pow(10.0,dI),d))/(b+Pow(h/Pow(10.0	
3	ZB) Curva di Welbull	Funzione di Weibuli	(a-b*Pow(e,(-1*c*Pow((h/Pow(10.0,df)),d))))*pow(1	
3	ZC) Flow-K	Formula per il calcolo di una portata partendo d	flow-k()	
7	ZD) Mod-Q	Formula per il calcolo con il metodo Mod-Q	Mod-Q0	
]	2E) Deflusso1	Deflusso1	(a+b*Pow(h/Pow(10.0,d]-c,1.5))*Pow(10.0,dO)	
]	ZF) Deflusso2	Deflusso2	(a*Pow(h/Pow(10.0,d],b)+c)*Pow(10.0,dO)	
3	ZG) Portata1	Portatal	(0.5+b*Pow((h/Pow(10.0,dI)+a),c))*Pow(10.0,dO)	
3	ZH) Portata2	Calcolo della portata idrica in funzione del livello	portata20	
3	ZI) Portatacividale	Calcolo del valore della portata idrica dell'idrom	(0.5 + (12.09+(2.263*h/Pow(10.0,dI))-(0.22*h/Pow(1	

discharge in real time to CAE visualization software.

FLOW has an intuitive user interface that allows you to insert or modify the plano-altimetric references section of interest and to assign to each sector its coefficient of roughness. The site specific configuration is completed by the inclusion of the hydrometric zero and of the coefficients resulting from the calibration procedures required for the implementation of the model.





All parameters inserted in the software are editable at any time, allowing the refining of the model and the possibility to adapt to non-substantive changes to which the measuring section may be subjected as a result of human intervention or river floods.

Contraction of the local division of the loc	And Designed		Continues	tore Flow - C. Drogram Files	(x86)\Cae\Prg\Flow\Tavagnasco_Sez_2.in		
Comandi	1		component		Contrare of galaxies and an end of the Caracteria		
J _x J _x		Talva Salva Salva					
	is (x86)\Cee\Prg\Flow\Flo		Sensori				
Nome	Descrizione	Espressione	Codice Sensore	Nome Sensore	Nome stazione	Formula	Sensóri input
				Contiene:	V Contiene:		7 Contiene: V
Deflusso1		(a + b* pow())x/(pow(10	42495	Portata	Tavagnasco Dora Baltea (5646)	Nessuna formula	
Deflusso2		(a* pow(k/pow[10.0,Dec	42733	Portata	Tavagnasco Dora Battea (5646)	Todini	11014 Idrometro Tavagnasco Dora Baltea 42493 Velocita' Superficiale RO24 Tavagnasco Dora Baltea
Deflusso3		(a * pow(e,(b*)x/(pow(10			Nuova/Modifica portata		The second second rear in the second second
Esponenzialemodificati	Esponenziale modific	(a*pow(e/b/(k/(pow(10.0			Elimina portata		
Flow-K	Calcolo della portata i idrometrico e della ve	flow-Ki)			Comme porteta		
Generica di prova	Formula generica di p	A+C*Pow(x2)					
HoerlModel	Hoert Model	(a*/pow/b.lx/ipow/10.0.D	1				
Lineare	Funzione lineare	(a*(x/ipow(10.0,Decimali)	1				
Portatal	Calcolo del valore del d'acqua dato il valore una data sezione ed relativi alle caratteristi stessa	(8*pow(((dro/1000)+A),					
Portata2	Calcolo della portata i idrometrico rilevato n	portata2)	1				
Portatacividale	Calcolo del valore del della stazione Cividale	(((12.09+(2.263*(x/)pow(]				
Quadratica	Funzione quadratica	(a*pow()x/(pow(10.0,Dec)					
Todini	Calcolo della portata I idrometrico e della ve metodo Todini		1				

				_	-		
	Configuratore	Flow - Y. AREA TECNICA Pubblica Progetti FLO	W 201410 TEST Sensori	alcolatiRabru_N	EW.2014.8		
Comandi							
Jx Jx Jx							
Contraction of the second s	Selva Salva						
	simule configurations						
Creazione Formule Verifica formule	Salva						
Formule: C:\Program Files (x86)\Cae\Prg\Flo			Sensori				
Nome	Descrizione	Espressione	Codice Sensore	Nome Senso		Formula	Sensori Input
Contiene: V Gi Curva logaritmo reciproco	Contiene: V Funcione logaritmo reciproco	Contiene: V 1/ a=b*Log(h/Pow(10.0.dl))*Pow(10.0.dO)	Uguale: V	Contienes	♥ Contiene:	Contiene:	V Contiene:
H) Curva tensione di vapore	Modello tensione di vapore	Pow(ea+b/(h/Pow(10.0.dl))+c*Log(h/Po	40333			ZC) Flow-K	22237 Idrometro Aterno Sagittario a allo 38752 Velocita' Superficiale Aterno Sagit
D Curva Potenza	Funzione potenza	a*Pow(h/Pow(10.0 d) b)*Pow(10.0 dO)	49503	Portata A	Aterno Sagittario a allogg.idr [5	ZHI Portata2	22237 Idrometro Atemo Sagittario a alto
J) Curva potenza modificata	Funzione potenza modificata	a*Pow(b,h/Pow(10.0,dT)*Pow(10.0,dO)					22237 Idrometro Atemo Sagittario a allo
R Curva potenza shiftata	Funzione potenza shiftata	a*Pow(h/Pow(10.0,dl)-b,c)*Pow(10.0,dO)	49507	Portata B	Aterno Sagittario a allogg.idr [5	cu) Mod-Q	38752 Velocita' Superficiale Aterno Sagit
L) Curva geometrica	Functione geometrica	a*Pow(h/Pow(10.0,dT),b*h/Pow(10.0,dT))*	48584	Portata A	Pescara a Santa Teresa (5582)	ZH) Portata2	14165 Idrometro Pescara a Santa Teresa
M) Curva geometrica modificata	Funzione geometrica modificata	a*Pow(h/Pow(10.0,dl),b/(h/Pow(10.0,dl)))	49496	Portata B	Pescara a Santa Teresa (5582)	ZD) Mod-Q	14165 Idrometro Pescara a Santa Teresa
N) Curva radice	Funzione radice	Pow(a,1/(h/Pow(10.0,d3)))*Pow(10.0,dO)	40520	Portata A	Sangro a Paglieta (5584)	ZHI Portata2	48582 Velocita' Superficiale Pescara a Sa 14167 Idrometro Sanoro a Paolieta
0) Curva di Hoeri	Modello di Hoeri	a"Pow(b,h/Pow(10.0,dl))*Pow(h/Pow(10.0			Sangto a Paglieta (5304)		14167 Idrometro Sangro a Paglieta
Pj Curva di Hoerl modificata	Modello di Hoerl modificato	a*Pow(b,1/(t/Pow(10.0,dI)))*Pow(h/Pow(_	49495	Portata B	Sangro a Paglieta (SS84)	ZD) Mod-Q	48577 Velocita' Superficiale Sangro a Pag
Q) Curva modello reciproco	Modello reciproco	1/[]a+b*h/Pow(10.0,dl]]]*Pow(10.0,dO)	48663	Portata A	Vomano a Fontanelle di Atri [S	ZH) Portata2	14163 Idrometro Vomano a Fontanelle di
R) Curva modello reciproco quadratico	Modello reciproco quadratico	1/(a+b*h/Pow(10.0,dI)+c*Pow(h/Pow(10	10405	Portata B	Vomano a Fontanelle di Atri 15	ZD) Mod-Q	14163 Idrometro Vomano a Fontanelle d
S) Curva di Bieasdale	Modello di Bleasdale	Pow((a+b*h/Pow(10.0,dl)),(-1/c))*Pow(10	49494	Portata B	vomano a romanelle di Atri (S	ZH) Portata2	48607 Velocita' Superficiale RG30 Vomar
T) Curva di Harris	Modello di Harris	1/((a - b*Pow(h/Pow(10.0,dl)c)))*Pow(10,					
U) Curva associazione esponenziale	Funzione di associazione esponenziale Funzione di associazione esponenziale a.	a*(1-Pow(e(-1*b*(h/Pow(10.0,dJ))))*Pow(a*(b-Pow(e(-1*c*(h/Pow(10.0,dJ))))*Pow(
 V) Curva associazione esponenziale a tre W) Curva di crescita contasso di saturazi 		a*(b-Pow(e(-1**(fvPow(100d0))))*Pow((a*h/Pow(100d0)/b+h/Pow(100d0)*Po					
W) Curva di Gompertz	Funzione di Gompertz	a*Exp(-Exp(b-c*h/pow(10.0,d])))*pow(10					
Y) Curva modello logistico.	Modello logistico	a/(1 + Powie b-c*h/Powi10.0.dlm*Powi10					
Z) Curva di Richards	Modello di Richards	a/Pow((1+Powjeb-c*h/Pow(10.0 dl))/1/					
ZA) Curva modello MMF	Modello MMF	(a*b+c*Powh/Pow/10.0,df,d)//b+Powh					
28) Curva di Weibull	Funzione di Weibull	(a-b*Pow(e.(-1*c*Pow(P/Pow(10.0.dl))d))					
ZC) Row-K	Calcolo della portata idrica infunzione d idrometrico e della velocità superficiale	flow-K()					
ZD) Mod-Q	Calcolo della portata idrica in funcione d idrometrico e della velocità superficiale s metodo Mod-Q.	Mod-Q0					
ZE) Deflusso1	Deflusso1	(a + b* Pow(h/Pow(10.0,d])-c,1.5))*Pow(10					
ZF) Deflusso2	Deflusso2	(a*Pow(h/Pow(10.0,dl),b) - c)*Pow(10.0,dO)					
ZG) Portata1	Portata1	(0.5+b*Pow((h/Pow(10.0,dl)+a),c))*Pow(1					
ZH) Portata2	Calcolo della portata idrica in funzione d idrometrico rilevato nella sezione del cor	portata20					
2) Portatacividale	Calcolo del valore della portata idrica del. della stazione Cividale	(0.5+(12.09+(2.263*h/Pow(10.0,dl))-(0.22					

innovation for a safer world. CAE S.p.A-Via Colunga 20 40068 San Lazzaro di Savena (BO) - Italy tel.: +39 051 4992711|fax: +39 051 4992709 www.cae.it