

ATTI DEL
XIII CONVEGNO DI IDRAULICA
E COSTRUZIONI IDRAULICHE

PROMOSSO DALL'ISTITUTO DI IDRAULICA
E COSTRUZIONI IDRAULICHE DEL
POLITECNICO DI MILANO

MILANO, 21-23 SETTEMBRE 1972

VOLUME PRIMO

INDICE

CRONACA DEI LAVORI	pag.	V
ELENCO DEI PARTECIPANTI AL CONVEGNO	"	XXV
MODELLI ANALOGICI E MATEMATICI NELL'IDRAULICA		
Ghetti A., Datei C. <i>Modelli matematici nell'Idraulica - Relazione generale</i>	"	3
MODELLI ANALOGICI		
A1 - Pulci Doria G., Tagliatela L. <i>Impiego della vasca elettrolitica per la soluzione di particolari problemi di moto di acque filtranti</i>	"	139
A2 - Pulci Doria G. <i>Impiego della vasca elettrolitica per campi non laplaciani: aspetti teorici e verifiche sperimentali</i>	"	181
MODELLI MATEMATICI		
B1 - Cozzani G. <i>Modelli matematici nel dimensionamento idraulico e termodinamico di condotte trasportanti liquidi riscaldati</i>	"	235
B2 - Degan F. <i>Metodi per accelerare la soluzione numerica automatica delle equazioni di reti idrauliche in regime non permanente</i>	"	265

- B3 - Täubert U.
*A mathematical model of supercritical
flow in non-prismatic channels* pag. 281
- B4 - Gallati M., Greco F., Maione U.,
Panattoni L.
*Modello matematico per lo studio della
propagazione delle onde di piena nei cor-
si d'acqua naturali* " 305
- B5 - Scarsi G., Stura S.
*Modello matematico per la determinazione
delle caratteristiche geometriche delle
onde mediante misure di pressione al fondo* " 329
- B6 - Scarsi G., Stura S.
*Modello matematico per onde cilindriche
di ampiezza e ripidità finite* " 351
- B7 - Di Silvio G., D'Alpaos L.
*Validità e limiti di un modello unidimen-
sionale nella propagazione di onde lunghe
in campi di moto con caratteri parzialmen-
te bidimensionali* " 379
- B8 - Maione U., Baiocchi C.
*Un nuovo metodo per lo studio dei moti
filtranti a superficie libera* " 401
- B9 - Curto G.
*Un metodo numerico alle differenze finite
per lo studio del moto vario di filtrazio-
ne* " 411
- B10 - Maione B., Troisi S.
*Metodi per la risoluzione del problema in
verso in una falda sotterranea* " 413

- B11 - Giura R., De Wrachien D.
Contributo allo studio del moto di un liquido attraverso un sistema filtrante "multistrato" mediante modello matematico pag. 423
- B12 - Di Silvio G., Linthout E.
Modello matematico per lo studio dell'intrusione salina stratificata alle foci fluviali soggette a marea " 427
- B13 - Thirriot C.
Les modèles en hydraulique, simulation ou dissimulation de la réalité " 457
- B14 - Thirriot C.
Faut-il compliquer utilement le modèle de la pollution? " 479
- B15 - Zampaglione D., Greppi M.
Modello matematico del moto viscoso ad alti numeri di Reynolds " 505
- B16 - Gruppo Cavitazione
I modelli matematici del fenomeno di distacco di vena " 507
- B17 - Mărută A.
Modello matematico del moto vario nella sezione di pompaggio dei motori Diesel " 515

MODELLI IDROLOGICI E ANALISI DEI SISTEMI

- C1 - Pezzoli G., Gervasio A.
I modelli matematici in idrologia e la ricostruzione delle piene " 519
- C2 - Natale L., Todini E.
Modelli lineari in idrologia " 523

IV

- C3 - Tomasino M.
*Modello stocastico per la determinazione
delle portate istantanee in una sezione di
fiume soggetta a marea* pag. 547
- C4 - Gramignani M.
*Verso un linguaggio orientato per gli
idraulici* " 571
- C5 - Lotti C., Pandolfi C., Costantino F.
*Contributi all'applicazione dell'analisi
dei sistemi alle opere idrauliche* " 573

CRONACA DEI LAVORI

Il XIII Convegno di Idraulica e Costruzioni Idrauliche si è tenuto a Milano nei giorni 21, 22 e 23 settembre 1972; esso ha trattato i seguenti argomenti

- *Modelli analogici e matematici nell'idraulica*
- *Processi di movimenti bifase*

SEDUTA INAGURALE

Alle ore 9,30 del 21 settembre, in una Aula del Politecnico di Milano, il Prof. Duilio Citrini ha dato inizio ai lavori del Convegno con il seguente discorso:

"Gentili Signore e Signori, cari colleghi e amici, quale direttore dell'Istituto che ha curato l'organizzazione di questo Convegno, ho il gradito compito di porgere a tutti i convenuti il saluto e il benvenuto del Politecnico di Milano e del suo Istituto di Idraulica e Costruzioni Idrauliche. Si tratta del XIII Convegno di questa serie, iniziata a Padova nell'immediato dopoguerra e che ormai ha assunto il carattere di una tradizione: in realtà però, come ben ricordano almeno i più anziani, per una circostanza sulla quale non mi pare il caso di dilungarmi, questa è la quattordicesima volta che gli idraulici italiani si trovano insieme per fare il punto sulla loro attività e ad un tempo la conoscenza delle più giovani leve.

A Milano ebbe già svolgimento uno di questi Convegni, e precisamente il II, dopo di che praticamente tutte le Facoltà di Ingegneria italiane ebbero il compito di ospitarli. So