



Cari Lettori,
 il fascicolo che vi accingete a sfogliare è in gran parte dedicato al Convegno “*Gestione Ottimale delle Risorse Idriche*”, organizzato dall’Associazione Idrotecnica Italiana in collaborazione con Romagna Acque Società delle Fonti SpA e tenutosi presso la Sala dei Convegni di Capaccio a Santa Sofia (FC) il 14 aprile dell’anno in corso. Nell’ambito del Convegno è stata organizzata la Cerimonia di premiazione della seconda edizione del *Premio nazionale di laurea magistrale “Andrea Gambi”*, istituito da Romagna Acque SpA in collaborazione con la nostra Associazione.



Federica Baldisso
Università di Padova

Mario Demetrio Raveri
Politecnica di Torino

Felice Daniele Pacia
Università di Napoli Federico II





Il Premio è un appuntamento annuale per ricordare l'indimenticabile figura di Andrea, che fu Direttore generale di Romagna Acque e Consigliere generale dell'Associazione; ricordare soprattutto, fra le tante qualità, la sua costante attenzione verso la ricerca scientifica applicata, che ha sempre promosso attraverso la Società, e verso la formazione degli studenti universitari, che seguiva sempre con grande entusiasmo. Vi rinvio al fascicolo 2/2020 de L'Acqua, nel quale è riportato un mio ricordo di Andrea. Anche a questa 2^a Edizione hanno partecipato molti candidati, estensori di tesi di laurea magistrale sui temi della gestione ottimale delle risorse idriche e della difesa del territorio dal rischio idraulico. Quest'anno la premiazione è stata incardinata all'interno del citato Convegno che, come potete notare dalle memorie qui pubblicate, ha avuto un focus particolare sulle questioni relative all'approvvigionamento idrico del territorio romagnolo, anche se non sono mancati interventi dedicati al contesto nazionale.

Vorrei ringraziare, per l'eccellente lavoro svolto, la Commissione di valutazione di questa 2^a edizione del Premio, composta dall'Ing. Angelica Catalano, Direttrice della Direzione Generale Dighe, e dai Proff. Mauro Fiorentino, Maurizio Giugni, Piergiorgio Manciola ed Elena Toth che ha svolto il ruolo di Presidente.



Nel seguito mi accingo ad illustrare i contenuti delle tesi premiate e le motivazioni del conferimento del Premio.

La tesi di Federica Baldasso, dal titolo *“La capacità di deflusso del Po a valle di Pontelagoscuro. Analisi numerica degli effetti legati alla mobilità del fondo”*, è stata sviluppata con rigore metodologico e con padronanza di diversi modelli di letteratura sul trasporto solido al fondo e sulla distribuzione verticale del trasporto solido in sospensione, anche con approfondimenti critici comparati sullo stato dell’arte. L’argomento di tesi è pienamente coerente con il tema della borsa in quanto le analisi proposte hanno un impatto positivo sulle attività di difesa idraulica del territorio, sulla gestione delle piene e sulle operazioni di protezione civile. Rigore metodologico, trasferibilità tecnologica sono altrettanto apprezzabili, compresa l’ordinata esposizione dei necessari approfondimenti analitici sulle modellazioni proposte, che rende facilmente trasferibili i risultati ottenuti. Nel dettaglio la tesi dà ragione dell’eccesso di stima dei tiranti al colmo simulati in condizioni di alveo fisso per l’evento di piena del Po nell’ottobre del 2000, rispetto a quelli osservati. La tesi discussa dimostra che tale sovrastima è imputabile ad una reale diminuzione delle resi-

stenze idrauliche quando si tenga conto del comportamento morfo-dinamico dell’alveo di piena in condizioni di fondo mobile. La discussione sviluppata conferma quanto ipotizzato dalla candidata e fornisce uno strumento per la previsione di stati di piena più accurati a supporto delle attività di protezione civile.

Per Marco Demateis Raveri, autore della tesi dal titolo *“Taratura del modello FloodAlp su bacini dell’arco Alpino Nord-occidentale”*, il premio è stato conferito in virtù della piena coerenza del lavoro con la tematica posta a bando, del rigore metodologico a base delle analisi svolte, dell’elevata trasferibilità delle tecnologie prescelte e del buon livello di innovazione tecnologica raggiunto. In particolare, sono state apprezzate la raccolta ragionata e la corretta elaborazione di una ricca base di dati idrologici, finalizzate alla massimizzazione dell’informazione idrologica estraibile ai fini della riduzione dell’incertezza nella stima del periodo di ritorno delle massime portate di piena. La metodologia proposta, ingegnerizzata in un modello user-friendly, consente la discriminazione e la quantifica-



zione del fattore fisico concorrente nell'attenuazione della piena in ambito montano, distinguibile tra l'attenuazione indotta dalla percentuale di neve presente sul bacino idrografico e quella indotta dalla risposta dello stesso bacino idrografico all'evento meteorico estremo.

La tesi *"Scenari d'intervento e proposte progettuali per la mitigazione del rischio idraulico sul fiume Bradano"* di Felice Daniele Pacia s'inquadra in pieno nelle tematiche del premio Gambi, prospettando una metodologia che mira, integrando valutazioni sia tecniche che economiche, a definire un ordine di priorità tra scenari d'intervento per la mitigazione del rischio d'inondazione. La tesi si caratterizza per la chiarezza e il rigore metodologico dell'esposizione e, da un punto di vista più strettamente ingegneristico, per gli interessanti risvolti di potenziale trasferimento tecnico. La tesi fornisce una corretta ed esaustiva caratterizzazione delle principali criticità per la messa in sicurezza della piana del metapontino conseguenti alle esondazioni del fiume Bradano (fra cui l'insufficienza delle arginature e la presenza di un reticolo secondario che rappresenta un'area di espansione delle piene). La tesi individua un notevole numero di scenari progettuali per la mitigazione del rischio, per ciascuno dei

quali viene effettuata una stima dei costi esecutivi di ripristino; propone, inoltre, un indice caratteristico – il vantaggio economico per unità di costo (VEUC) - che consente di individuare lo scenario di intervento più efficace in termini di massimo tornaconto economico.

Vorrei ricordare che numerose altre tesi sono state riconosciute come di alto livello e meritevoli di essere premiate anche se ovviamente non è stato possibile farlo. Questa circostanza, oltre che confermare la validità dell'iniziativa del Premio Gambi, penso debba costituire, per noi tutti, motivo di soddisfazione quale segnale dell'elevata qualità dei laureati che, nel solco di una tradizione di grandissimo livello, le nostre università continuano a fornire nel campo dell'ingegneria delle acque.

Nella *Discussione "I laghi della Sila. Strategia di sviluppo del territorio"* M. Veltri illustra le vicende storiche degli invasi artificiali silani, a partire dall'operato del loro ideatore Angelo Omodeo all'inizio del secolo scorso. Si tratta di un sistema di invasi che ha profondamente cambiato l'aspetto dell'altopiano silano, conferendogli quelle connotazioni peculiari che lo caratterizzano in maniera profonda, si potrebbe dire identitaria. L'A. discute poi il ruolo che queste opere possono avere in prospettiva, in un momento storico in un cui i laghi e l'intero settore degli schemi idrici interconnessi sembrano ritornare prepotentemente alla ribalta.

Chiude il fascicolo la nota *"Fontanelle"* di R. Jappelli che introduce il Lettore a quelle opere d'arte, con le quali i gestori di acquedotti offrono l'acqua al passante. La breve rassegna, compiuta spigolando dalle splendide immagini in bianco e nero che il Touring Club Italiano pubblicava nella collana *"Attraverso l'Italia"* nella prima metà del secolo scorso nonché da raccolte curate da aziende municipali, comprende umili abbeveratoi nelle campagne e fontanelle cittadine; non manca però qualche opera famosa per l'impianto architettonico e scenico.

Buona lettura!

Armando Brath