



Idraulica, un accordo quadro con l'istituto HR Wallingford Ltd

Alessandra Bianco^a

^a *Giornalista*

Si chiamerà “Istituto Italiano di Idraulica” e rappresenta una delle nuove sfide dell'Università del Salento. Questa realtà appena nata è il frutto di un accordo quadro firmato il 4 giugno scorso tra UniSalento e l'istituto britannico senza scopo di lucro “HR Wallingford Ltd”, una società internazionale di ricerca e consulenza specializzata in ingegneria idraulica, civile e ambientale, operativa dal 1947 e riconosciuta a livello mondiale.

Grazie a questo protocollo nell'edificio “Corpo Z” del campus Ecotekne è stato allestito un avanzato Laboratorio di Idraulica dove saranno condotte attività congiunte di ricerca e consulenza innovative nei campi dell'idraulica ambientale, delle costruzioni marittime e dell'ingegneria offshore.

Gli strumenti installati di misura/controllo e *wavemakers* (generatori di moto ondoso) consentiranno di creare strutture operative di modellazione fisica di idraulica e ingegneria offshore. Per lo svolgimento delle attività di ricerca mediante modelli fisici, HR Wallingford Ltd ha fornito il Centro di una vasca a pianta rettangolare di dimensioni 29.50 m di lunghezza, 28 m di larghezza e 1.60 m di profondità per la simulazione 3D del moto ondoso. Nella vasca, lungo il lato più corto, sono state progettate 54 pale elettroattuate per la generazione del moto ondoso, con assorbimento della ri-riflessione. Al centro è presente un pozzo profondo 4.50 m di 4 x 4 mq di superficie che consente anche la conduzione di esperienze su strutture off-shore poste in alti fondali (> 100 m).

Il laboratorio dispone anche di un canale sperimentale di 45 m di lunghezza, 1.40 m di larghezza e 1.50 m di profondità dotato di un generatore di moto ondoso, con assorbimento della ri-riflessione e caratterizzato da una parete laterale in vetro temperato per lo studio 2D del moto ondoso. Entrambe le strutture hanno passerelle

metalliche mobili per l'alloggiamento di strumenti di misura.

E non è tutto. «L'accordo prevede due tempi di attuazione», spiega Giuseppe Roberto Tomasicchio, Ordinario di Costruzioni idrauliche e marittime e Idrologia, «Il primo è diretto all'avviamento della struttura con la conduzione delle prime prove sperimentali e la formazione di personale locale per la gestione delle attrezzature. In un secondo tempo HR Wallingford intende aprire una propria sezione a Ecotekne, così potrà continuare a operare attivamente in ambito europeo. Questa eventualità comporterà l'assunzione di giovani ricercatori e tecnici salentini, dopo un corso di apprendimento presso il laboratorio a Lecce o la sede in Inghilterra. Le installazioni sperimentali renderanno il nuovo laboratorio un punto centrale d'interesse internazionale nei settori dell'idraulica e dell'ingegneria costiera e consentiranno di svolgere diverse attività nell'ambito della ricerca, della consulenza e dell'innovazione tecnologica, metodologica e di trasferimento scientifico nel settore dell'ambiente e della ingegneria marittima e navale, per la gestione della zona costiera, lo sviluppo di soluzioni innovative per scafi per la nautica, la produzione di energia, e la verifica idraulica e ambientale di differenti scenari progettuali di porti marittimi, di strutture in mare aperto (offshore), di opere fluviali e per la difesa delle coste dall'erosione e di reti idrauliche», prosegue il professore, «La società provvederà anche alla formazione del personale per la gestione di software per la simulazione numerica dei fenomeni di interazione onde-strutture, di correnti, di dispersione di inquinanti in mare (e.g. TELEMAR) e di strumenti di misurazione in laboratorio e in campo. HR Wallingford Ltd. avrà, inoltre, accesso all'edificio dove potrà fruire di alcuni spazi e attrezzature per svolgere le proprie ricerche di



modellazione fisica e contribuirà alle spese di gestione e mantenimento della struttura», conclude Tomasicchio.

La partnership è finalizzata a generare opportunità di ricerca e ad ampliare le relazioni esistenti fra UniSalento e la società internazionale; permettere lo scambio di informazioni tecniche, esperienza e ricerca nel campo dell'idraulica; facilitare la formazione di ricercatori e studenti dell'Università del Salento; promuovere attività congiunte dinanzi a clienti specifici, come organizzazioni di finanziamento di ricerca, attraverso iniziative commerciali comuni.

«Questo protocollo rappresenta il punto di inizio per l'insediamento sempre più stabile e produttivo

in UniSalento di aziende internazionali in grado di far crescere il nostro territorio e creare ricadute occupazionali», commenta il Rettore Vincenzo Zara, «Il Salento è una terra immersa nel mare e ricchissima di coste, questo laboratorio ci permetterà di comprendere molto di più di quello che accade dal punto di vista idraulico, anche a livello teorico, e la possibilità di sperimentare come si possono, entro certi limiti, governare i fenomeni ondosi. Un'opportunità unica per i nostri studenti e ricercatori che oltre a potersi confrontare con i colleghi stranieri acquisiranno esperienza sulle tecniche di modellazione fisica lavorando a progetti di ricerca innovativi».

