

INGEGNERIA E FONDERIE BELLI INSIEME PER MIGLIORARE LA SICUREZZA DI ORMEGGIO NEI PORTI. UN ALTRO ESEMPIO DI FATTIVA COLLABORAZIONE TRA UNITUS E AZIENDE VITERBESI.

[Comunicato stampa del 01.04.2019]

Ingegneria dell'Università degli Studi della Tuscia ha stretto un altro significativo accordo di collaborazione con un'importante realtà industriale del territorio viterbese, le Fonderie Belli. L'azienda produce e commercializza dispositivi di coronamento e chiusura, canalette di drenaggio, bitte e componenti meccanici in ghisa sferoidale e gradini in PV, con particolare attenzione alla qualità, all'offerta di prodotti personalizzati sia nella struttura che nel design e all'assistenza post-vendita. In ottica di innovazione tecnologica e offerta di prodotti sempre più al passo coi tempi e calati sulle esigenze dei clienti, il Dipartimento di Economia, Ingegneria, Società ed Impresa (DEIM) dell'Università della Tuscia mette al servizio di Fonderie Belli di Viterbo le proprie competenze nell'area della progettazione meccanica e simulazione numerica di prodotto e processo al fine della ulteriore crescita industriale delle imprese viterbesi.

L'accordo di collaborazione di durata biennale riguarderà in particolare le bitte, dispositivi presenti sulle banchine dei porti nelle quali vengono avvolti o legati i cavi d'ormeggio delle imbarcazioni. Ad oggi la produzione e commercializzazione di bitte non è regolamentata da normative che fissino condizioni di design e verifica unificati. In fase di progetto le bitte vengono generalmente dimensionate sulla base del solo limite resistenziale nominale, mentre in fase di esercizio la necessità di far ormeggiare un numero crescente di imbarcazioni sempre più grandi ed ingombranti impone condizioni operative di carico molto variabili e spesso off-design. Per risolvere tali problemi, Il Dipartimento di Ingegneria dell'UNITUS 01ha avviato la importante collaborazione che riguarderà dapprima la modellazione 3D e simulazione numerica con codici di calcolo agli elementi finiti al fine di compiere verifiche strutturali simulando differenti condizioni operative. Più nel particolare ci si focalizzerà anche sullo studio delle sollecitazioni degli elementi di ancoraggio al fine individuare la migliore configurazione e disposizione del sistema di ancoraggio. Successivamente i modelli virtuali delle bitte verranno anche utilizzati per la progettazione ed ottimizzazione del processo di fonderia al fine di evidenziare e gestire fin dalle prime fasi di progettazione i tipici difetti dei getti di fonderia.

Al di là dello sviluppo di una nuova linea di prodotti, l'obiettivo ultimo sarà quello di definire una serie di linee guida per la progettazione di bitte che potranno costituire una solida base per la stesura di una futura norma che regolamenti le modalità del processo di analisi e di utilizzo delle bitte nei porti.

Viterbo, 1 Aprile 2019