

A prova di... **transatlantico**

Il varo di un panfilo da crociera richiede impianti di sollevamento e movimentazione ineccepibili. Come fare per testarne l'efficacia e certificarne l'opportunità di impiego? Due protagonisti del settore si sono rivolti a una "terza parte" d'eccezione

Tra le variabili economiche al rialzo in Europa - in controtendenza rispetto alla generale stagnazione - troviamo la cantieristica da turismo, un settore che comprende nel portafoglio attuale la bellezza di 22,7 miliardi di dollari. Il 98% di questa quota mondiale appartiene, tra l'altro, proprio ai costruttori del Vecchio Continente, con la realtà Fincantieri a guidare una *révanche* sorprendente sui colossi asiatici (che dominano incontrastati nella cantieristica delle navi da traffico). Nel nostro paese i transatlantici da crociera costituiscono un indotto per tante piccole e medie imprese artigiane che realizzano interni, rifiniture di pregio, arredamenti e, di recente,

anche soluzioni tecnologiche di servizio. Non va trascurata, considerando l'ultimo punto citato, la necessità conseguente di regole e certificazioni che completino un quadro economico in piena evoluzione. Quello che riportiamo in queste pagine è un esempio importante di questa necessità: riguarda una serie di test di certificazione funzionale applicata ad alcune gru a cavalletto utilizzate da aziende che erogano servizi di supporto per il comparto della cantieristica da turismo e diporto.

Protagonista di questi test, una già nota realtà di terza parte, l'ATS di Diano d'Alba (Cn), specializzata in operazioni di collaudo e verifica di apparecchiature per il sollevamento





in vari settori, dall'industria all'engineering, fino ai sistemi di movimentazione in ambito portuale.

Prima della prova

Le apparecchiature sottoposte al test si riferiscono, come già detto, a due gru a cavalletto (Travel Lift) realizzate da Cimolai Technology nei modelli MBH 600 t (in dotazione a Lusben, una ditta che fa capo alla divisione Service del gruppo Azimut-Benetti) e MBH 400 t, di proprietà del Polo Nautico Service di Viareggio.

Per queste macchine particolari, impiegate nella movimentazione e nel varo degli scafi, le verifiche previste dalla normativa vigente contemplano la prova, a cadenza annuale, del carico di ogni singola coppia di bilanci con i quali è equipaggiata la gru. In particolare, si tratta di sei coppie per l'MBH in versione da 600 t e di quattro coppie per la gru da 400 t. I test sono stati effettuati con l'applicazione, per ogni coppia, di un carico da 110 t, ovvero, come previsto dalla tipologia di verifica, del peso di coppia dei bilanci maggiorato del 10%.

"Il problema, per l'effettuazione di queste prove - rileva l'ingegner Dario Reynaudo, responsabile commerciale di ATS - è sempre quello di trovare un sistema combinato di zavorre che garantisca affidabilità di analisi e rapidità di esecuzione.

In questi casi, ad esempio, vi è l'impossibilità pratica di agganciare un peso solido imbracato solo a una coppia di bilanci. Inoltre, per le specifiche costruttive di queste macchine, l'inclinazione dei bilanci rispetto alla verticale non può superare i 15°.

La proposta di ATS per i test da realizzare al porto di Viareggio - nel piazzale del Polo Nautico (una delle strutture dell'omonima società di servizi) e nell'area di collaudo Azimut Yachts - è stata quella di utilizzare una combinazione di palloni ad acqua con il sistema Water Weights, implementato con lo studio di un'imbracatura a fasce sintetiche realizzato dalla stessa Cimolai Tech-



Alcune fasi del test al Polo Nautico: quattro prove per 110 t ciascuna



nology in collaborazione con ATS. Per la predisposizione dell'imbracatura e delle fasce ci si è affidati alle competenze di un altro protagonista delle attrezzature di sollevamento, l'Alioto Group di Castelnuovo Magra (Sp).

L'efficienza di Water Weights

"In origine il sistema Water Weights, brevettato in Scozia - di cui siamo concessionari in esclusiva per l'Italia - è stato pensato appositamente per il collaudo delle macchine da sollevamento off-shore, sulle piattaforme petrolifere nel Mare del Nord - ci spiega Reynaudo - In seguito si è diffuso notevolmente anche oltreoceano, negli Stati Uniti. È un sistema che garantisce una sicurezza maggiore nei test rispetto all'uso dei pesi solidi tradizionali.

A ciò si aggiunge la grande praticità di utilizzo e l'economia di trasporto e allestimento".

Uno dei dettagli di grande importanza che caratterizzano Water Weights riguarda la possibilità di procedere, nel corso dei test, con l'applicazione di un carico graduale, dal momento che i palloni (realizzati con materiali e tecnologie di tenuta ad altissimi livelli) possono essere riempiti e svuotati senza difficoltà. L'attività di ATS è particolarmente richiesta e la strumentazione Water Weights si è dimostrata indispensabile per effettuare con la massima precisione e rapidità i rilievi necessari, soprattutto in ambiti particolarmente impegnativi. Ad esempio, per i test sulle gru industriali in uso nelle centrali elettriche oppure, come già detto, per le attrezzature di solle-

vamento in campo navale. Inoltre, l'azienda cuneese impiega un'attrezzatura speciale nel corso delle prove di idoneità riservate alle scialuppe di salvataggio; questa strumentazione - denominata "Life Boat Kit" - consiste in sacche speciali che permettono lo svolgimento di prove di carico su barche in genere, piattaforme e rampe: per tutti quei casi che richiedono, in buona sostanza, l'applicazione di un carico distribuito in modo uniforme.

"Tornando alle prove sui Travel Lift - ci spiega Reynaudo -, il sistema di collaudo è stato studiato, per entrambe le versioni da 400 t e 600 t, prevedendo l'imbracaggio delle coppie di bilancini, in modo tale da non eccedere i 15° previsti.

In questo modo si è consentita ai palloni una collocazione il più al-



L'ingegner Pietro Boschiasso, amministratore unico di ATS, con Dario Reynaudo



centro possibile, all'interno della struttura, evitando il rischio di contatto con i montanti esterni e con la struttura stessa".

Le prove che hanno coinvolto Lusben e Polo Nautico Service sono state dieci in tutto - per carichi di 110 t per volta - distribuite in quattro giorni effettivi (al monte delle operazioni vanno aggiunti due giorni per il trasferimento dell'attrezzatura Water Weights) e condotte alla presenza degli ispettori dell'ASL di Lucca.

Un test inedito

Si può dire senza dubbio che la modalità di collaudo applicata da ATS in questi casi è assolutamente inedita. "Fino ad oggi, in effetti - conferma l'ingegnere - la prassi del settore consisteva nell'allestire appositamente una chiatta o, addirittura, uno yacht con la funzione di un peso potenziale simulato; con tutti i rischi che comportano, naturalmente, test 'dal vero' di questo tipo". Il sistema Water Weights, al contrario, riducendo al minimo i rischi, offre un'alternativa di

notevole efficacia e versatilità. In seguito alla campagna di test sui Travel Lift a Viareggio, è stata commissionata ad ATS una serie di ulteriori prove su apparecchiature analoghe da parte di altri costruttori e aziende in possesso di macchine da sollevamento della stessa tipologia. Tra i test più recenti, vanno menzionate almeno le prove eseguite, sempre a Viareggio, presso l'AR.PE.CA. di Viareggio, mentre altre richieste sono già in programma per il primo semestre di quest'anno. 



Yachts e servizi

Dedichiamo una menzione, sintetica ma doverosa, alle due società di servizio coinvolte nel collaudo delle macchine Travel Lift oggetto dell'articolo principale. Si tratta di realtà dinamiche che testimoniano il momento importante che sta vivendo il nostro turismo nautico, con una ricaduta notevole sulle attività che rappresentano un complemento fondamentale a questo settore. Polo Nautico Service è il risultato dell'unione strategica di alcuni cantieri navali viareggini (Fipa, CBI Navi, San Lorenzo, Benetti Sail Division, Falcon, F.lli Rossi, Mediterranea, Viareggio Super Yachts, Gianetti) che ha comportato la riconversione di un'area del porto di Viareggio, occupata in precedenza da un cantiere mercantile. Partendo dall'esperienza maturata dai vari soggetti coinvolti nella produzione di imbarcazioni da diporto, l'offerta attuale riguarda il comparto dei servizi complementari alla nautica, sia per la cantieristica che per l'utenza privata. Le strutture a disposizione comprendono: un piazzale di 5.411 m² riservato al "refitting" dei natanti; un bacino di 40x12 m; un impianto Travel Lift da 400 t di portata, progettato e realizzato da Cimolai Technology; una gru a traliccio su binario della portata di 20 t (10 t, con uno sbraccio di 22 m); una gru semovente Grove della portata di 3 t. Lusben appartiene dal 2000 al gruppo Azimut-Benetti ma è in attività addirittura dal 1956 come azienda specializzata in attività di "refit" e riparazione navale. Oggi la gamma di soluzioni e servizi che Lusben offre ai natanti comprende l'assistenza, l'ormeggio, la gestione di documenti e problematiche di carattere amministrativo. La società è proprietaria di un'area fronte mare all'interno del porto di Viareggio che comprende un piazzale di 30.000 m². La struttura è allestita con capannoni e impianti dedicati alle opere di manutenzione e riparazione di motoryacht, la cui movimentazione è affidata a un Travel Lift di Cimolai Technology da 600 t, a una gru da 30 t e ai due carrelli in dotazione, da 250 t e da 80 t. Attraverso questi sistemi di alaggio, varo e movimentazione, Lusben trasporta le imbarcazioni dal bacino ai capannoni e viceversa, oppure all'occorrenza all'interno della cabina di verniciatura - dotata del controllo del clima per l'applicazione di qualsiasi prodotto - dove tecnici selezionati possono intervenire su yacht fino a 60 m di lunghezza. L'azienda dispone anche di un porto privato, ampliato nel 2004, dove possono ormeggiare fino a 40 imbarcazioni dai 20 ai 65 m di lunghezza.