PERIODICO MARITTIMO INDIPENDENTE A DIFFUSIONE INTERNAZIONALE
A BILINGUAL SHIPPING NEWSPAPER
L'INFORMATORE NAVALE
FONDATO NEL 1964 di NAPOLI

Sali a bordo – EV2 per yacht

Dai pannelli solari ai generatori eolici, l'industria delle imbarcazioni di lusso non è mai stata timida nell'abbracciare nuove e dirompenti tecnologie. Allo stesso modo, neanche i clienti degli yacht di lusso sono mai stati timorosi nello spendere più di altri per adottare per primi tali innovazioni. Simone Bruckner, Direttore Generale della Cressall Resistors Ltd, illustra come le innovative resistenze raffreddate ad acqua EV2 possano essere utilizzate nello yachting.

Leicester (GB), 15 giugno 2016 – Possiamo suddividere la famiglia degli yacht di lusso essenzialmente in tre classi a seconda della loro dimensione. A partire dallo yacht tipico, tra i 40 e i 100 piedi, si passa al superyacht, compreso tra 100 e 200 piedi per approdare infine al megayacht, la vera e propria ammiraglia da 200 piedi e più. Indipendentemente dalle dimensioni dell'imbarcazione, l'ottimizzazione degli spazi interni, la facilità di manutenzione del motore e l'estetica del prodotto finito sono preoccupazioni comuni a tutti gli Armatori.

Gli yacht richiedono molta energia per il funzionamento degli impianti di bordo, dalle eliche ed i verricelli di manovra ai sistemi di illuminazione e di condizionamento, agli elettrodomestici. Tuttavia questi dispositivi non funzionano costantemente durante tutto il giorno, per tutti i giorni. Proprio come in casa o in siti industriali, esistono momenti di picco e periodi di basso consumo. Il risultato è che spesso i generatori diesel-elettrici degli yacht lavorano a solo il 30 per cento del loro punto di funzionamento.

In tali situazioni, l'efficienza del generatore decresce notevolemente a seguito di una combustione interna non ottimale, che nel tempo può danneggiare il generatore stesso senza contare la riduzione di affidabilità e l'aumento dei costi di gestione. Se il problema resta irrisolto, il generatore inizierà ad avere difficoltà in avviamento fino a non funzionare del tutto, costringendo il proprietario a comprarne uno nuovo o pagare una costosa manutenzione. Per giunta, l'inefficienza della combustione causa una reazione a catena che si traduce in un sensibile aumento della fumosita' allo scarico. Questo, naturalmente, non è l'ideale su uno yacht lussuoso.

La soluzione più semplice al problema consiste nel mantenere il generatore diesel-elettrico il più possibile vicino al suo punto ottimale di funzionamento. Sebbene semplice a dirsi però, questa strada non è sempre percorribile, ad esempio quando l'imbarcazione è ferma in rada. Per superare questa limitazione, Cressall Resistors sta

attualmente portando avanti un progetto di ricerca con lo scopo di impiegare le nostre resistenze EV2 in accoppiata con i generatori di bordo.

Analogamente ad altri ambiti di utilizzo in cui sono applicate con successo, le EV2 possono essere utilizzate come resistenza aggiuntiva, riportando a tutti gli effetti un carico elettrico ottimale sul generatore dell'imbarcazione. Un vantaggio addizionale delle EV2 è la possibilità di recuperare l'energia in eccesso sotto forma di calore immagazzinato nell'acqua di raffreddamento per riscaldare l'acqua delle utenze di bordo.

L'utilizzo delle EV2 sugli yacht risulta quindi vantaggioso date le dimensioni ed i pesi contenuti rispetto a sistemi alternativi di gestione dei carichi di bordo che coinvolgono quadri elettrici, inverter, complicati quanti delicati sistemi elettronici di controllo e soprattutto grandi batterie supplementari, in media sei volte più ingombranti di una singola EV2 a parita' di potenza. Inoltre, nel caso in cui le batterie di questi sistemi di gestione siano già completamente cariche e non possano quindi immagazzinare ulteriore energia, si avrebbe comunque la necessita' di dissipare tale energia in eccesso mediante una resistenza aggiuntiva per proteggere il generatore.

Quando si tratta di imbarcazioni, più piccolo e leggero è l'impianto, meglio è. Un ingombro ridotto è fondamentale nelle applicazioni dove lo spazio è limitato e questo accade anche nel caso dei superyacht. In aggiunta, ogni peso supplementare a parità di velocità si traduce in un maggiore utilizzo di combustibile e di usura dei componenti coinvolti.

Da non dimenticare infine, le EV2 si adattano perfettamente ad applicazioni marine in cui l'umidità e il salino pongono problemi non trascurabili ai dispositivi elettrici non progettati per tali ambienti. Le nostre unità sono dotate di un involucro esterno in plastica siliconica resistente che le conferisce una protezione IP56. Ciò significa che anche potenti getti d'acqua diretti non possono penetrare il dispositivo.

Leggere, resistenti all'acqua e compatte, le EV2 hanno tutte le potenzialità per rivestire un ruolo chiave nell'affidabilità ed efficienza dei generatori diesel-elettrici di bordo e, perchè no, rappresentare una delle prossime grandi innovazioni che il settore potrebbe adottare.

A proposito di Cressall Resistors Ltd: leader mondiale nelle resistenze di potenza, Cressall Resistors Ltd, basata a Leicester, offre una combinazione ineguagliabile di esperienze e competenze, nonché la più ampia gamma di tecnologie del settore del Regno Unito. Cressall puo' annoverare tra i suoi Clienti ABB, Siemens, GE-Alstom ed Areva, così come le principali utility elettriche quali Northern Powergrid, Western Power Distribution (WPD), EDF e Scottish Power. L'Azienda collabora anche con innumerevoli specialisti minori quali CP Automation, HMK Automation & Drives e ACE Winches. La natura distintiva dei prodotti Cressall stimola al contatto diretto con l'Azienda quasi tutti i players del settore elettrico; rendendo tale business, un fattore determinante per lo sviluppo del settore stesso.

cliccare per ingrandire

Una nuova gamma di resistenze raffreddate ad acqua per applicazioni in bassa e media tensione, particolarmente adatte alle difficili condizioni degli impianti marini.

Trovano elettiva per tutti i tipi di azionamenti in bassa e media tensione in corrente alternata e continua quali:

- argani e gru
- navi posacavi e posatubi
- motori di propulsione a bordo di navi, yachts e piattaforme petrolifere