

nautica

mensile internazionale di navigazione

Speciale Gommoni

Prove e novità



Saloni: Miami.
Gli accessori del Seatec

Portualità del futuro:
i porti a secco

Telefonia:
i satellitari

Consumo:
come contenerlo

Antico Egitto:
l'arte del navigare

Sicilia:
la costa dei Malavoglia



Seatec 2011

VOGLIA DI INVENTARE

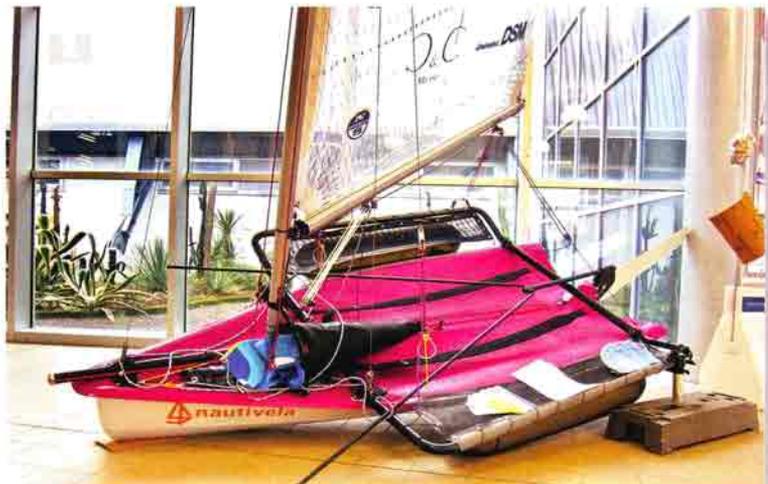
di Luca Sordelli

Nona edizione a Marina di Carrara della fiera dell'accessorio e delle tecnologie nautiche, una manifestazione in costante crescita e dagli ottimi contenuti tecnologici.

Partendo dai numeri non si può che parlare di dati positivi per la nona edizione di Seatec, quest'anno in concomitanza a Compotec, terza rassegna internazionale dei compositi e tecnologie correlate: 780 i marchi presenti, di cui 269 stranieri, cifra in crescita rispetto ai 753 del 2010. Salito del 5% anche il numero totale dei visitatori professionali, che ha raggiunto le 9.203 unità. In tempi di crisi, e di fiere nautiche disseminate un po' per tutta l'Europa rimaste semideserte, sono cifre da leccarsi le dita. Il Seatec, fiera dell'accessorio, delle tecnologie e delle subforniture nautiche, lo ricordiamo, è una manifestazione "B to B", riservata agli operatori del settore, un luogo di incontro e di discussione, non solo un momento commerciale. Proprio in questo ha la sua forza, così com'è per il Mets di Amsterdam, l'altra fiera del vecchio continente riservata al mondo dell'accessorio. Le dimensioni del Seatec non sono ancora paragonabili a quelle della "concorrente" olandese, ma la distanza si sta stringendo e gli operatori di tutto il mondo gli dimostrano sempre più il loro interesse. A differenza di altre mostre inutili riservate alle barche (magari il più grande possibile) il Seatec è andato intelligentemente a colmare un buco, una richiesta viva del mercato

professionale. Lo dimostrano anche i tanti convegni, i workshop e i momenti di discussione che sono stati organizzati, e sempre frequentati, e lo dimostra anche la buona quantità di novità esposte, anche se, fisiologicamente, arrivando dopo il Mets e a stagione nautica ormai avanzata, molte delle "briciole" più importanti sono state già calate. Iniziamo parlando della regina del salone... lunga ben 2,85 metri, per 1,20 di larghezza. Avete letto bene, meno di tre metri fuori tutto. Si tratta di una piccola barca, ma dai grandi contenuti tecnologici e anche, volen-

do un po' esagerare, ideologici. Si chiama El Nino (foto 1), è uno scafo a vela, una deriva per bambini che si propone di colmare la mancanza sul mercato di un singolo propeudeutico agli "skiff", è la barca ideale per preparare i giovani velisti alle più spettacolari classi maggiori. Ma la vera novità, oltre alla funzione, sta nella costruzione. El Nino è infatti la prima imbarcazione al mondo che impiega il biocomposito in una produzione di serie. La realizzazione, a cura della Nautivela, prevede infatti il ricorso esclusivo a materiali naturali e riciclabili. Interamente infusi, scafo e coperta sono costituiti da un com-





posito con rinforzi in tessuto di lino, anime di sughero e resine con spiccate proprietà ambientali. Il progetto è stato coordinato da **Andrea Ratti**, docente di tecnologia dei materiali e coordinatore del Master in Yacht design del Politecnico di Milano, ed è firmato dal giovane designer **Matteo Costa**. El Nino pesa 35 chilogrammi e offre la scelta tra due armi

da 3,40 più 5 mq per randa e gennaker, o da 5,10 più 8 mq per un equipaggio più pesante, o più esperto. Nel campo dell'elettronica da segnalare c'è l'attivismo di Garmin che, in anteprima, lanciava i nuovi Radar digitali xHD open-array ad alta definizione. Supportati dalle antenne GMR™404xHD e GMR™406x (foto 2) trasmettono con una potenza di 4 W con possibilità di operare a doppia velocità di rotazione con una portata massima di

72 miglia nautiche. Rispetto ai concorrenti dichiarano una capacità otto volte superiore di elaborazione del segnale di banda e 6 volte superiore per l'elaborazione del segnale video. Il GMR 404xHD ha un'antenna da 4 piedi e un'ampiezza del fascio orizzontale di 1,8°, il GMR 406xHD invece è la versione con antenna da 6 piedi e un'ampiezza di fascio orizzontale di 1,1°. Noto la velocità di trasmissione dei dati: velocità di

100 megabit. Altra novità di Garmin al Seatec era poi il GHS20i (foto 3), microtelefono remoto completamente wireless (per i modelli di VHF 200i e 300i) che quindi permette di utilizzare, "senza fili", la radio di bordo. E' necessario l'accoppiamento con la stazione





4



5



6



7

remota GWH™20 che consente anche di interfacciare, con una connessione bluetooth, fino a tre comandi remoti contemporaneamente dando la possibilità quindi di utilizzarli anche come walkie-talkie. Il GHS20i è alimentato da batterie al litio ricaricabili in grado di garantire un'autonomia fino a 18 ore. Molto attiva anche la **CMC** di Como che

presentava ben quattro nuovi bow thruster (foto 4): Dualis BTM 20, Dualis BTM 30, Dualis BTM 40 2x e Dualis BTM 50. Tutti e quattro, grazie alla modularità del blocco di fissaggio del piede, possono essere accoppiati sia a un motore idraulico che elettrico e hanno il profilo del gambo modificato per ridurre ancora di più la resistenza idrodinamica

e l'area della superficie. Con queste novità si amplia l'offerta CMC che ora parte da 18 kW (prima era 22) fino a 45 kW (prima era 37) per poi arrivare, per la gamma grandi yacht, fino a potenze di 130 kW. Grazie all'utilizzo della doppia elica controrotante i nuovi modelli dichiarano una forza spinta di oltre il 30% in più, a parità di potenza, rispetto ai modelli tradizionali.

La **Quick** presentava invece il suo "Quick perfect mooring", un sistema di controllo con multi comandi proporzionali nati per rendere l'ormeggio, anche dei grandi yacht, decisamente più facile. Comandanti e armatori avranno quindi tra le dita una piccola batteria di leve, per l'esattezza un joystick per utilizzare le eliche di prua e di poppa della serie BTQH, quindi per imbarcazioni che vanno dai 10 ai 30 metri, e due comandi lineari che possono regolare con delicatezza e gradualità i verricelli idraulici per le ancore. Il sistema è costituito da un'unità di controllo, l'unità idraulica centrale e ovviamente dai comandi proporzionali.

Due le novità di **Acta Energy** a Marina di Carrara: Hidro Self Power e Hidro 1000 Powertrain (foto 6). Il primo è un sistema compatto (circa 3 metri per 2) che consente di produrre dal sole energia pulita a costo zero:

è costituito da una pensilina fotovoltaica da 1 kW che trasferisce l'energia generata dal sole al generatore di idrogeno EL200 il quale tramuta e accumula tale energia in idrogeno puro e asciutto, direttamente dall'acqua distillata. L'idrogeno così prodotto e stoccato in grandi quantità all'interno dell'EL200, grazie a speciali bombole ai metalli idruri,

viene a sua volta trasferito al generatore di corrente (PG - power generator) che rende "portatile" l'energia generata dal sole. La seconda novità sfrutta sempre il generatore di corrente, quindi indirettamente anche l'energia prodotta da Hidro Self Power, ma in veste di range extender: infatti Hidro 1000 Powertrain è un motore fuoribordo elettrico associato al PG. Attraverso una cella a combustibile, presente all'interno del PG, l'idrogeno accumulato viene utilizzato per mantenere carica la batteria interna a tampone del motore elettrico studiato da Acta. La combinazione PG-Hidro 1000 consente di migliorare le prestazioni in termini di autonomia e rende l'applicazione possibile anche su barche plananti, avvicinandosi a un motore a benzina a livello di prestazioni. Si basa su una collaborazione tutta italiana tra **FNM**, che fornisce il motore diesel, e **Archimede Energia**, che invece mette a disposizione i suoi accumulatori, la nascita di un sistema di propulsione ibrido, diesel-elettrico (foto 7). A Marina di Carrara era esposto un primo impianto, con propulsore tradizione FNM HPE da 190 HP a 4.000 giri, alimentazione diesel common-rail e turbina a geometria variabile. Grazie a una frizione elettroidraulica si passa alle funzio-

rivo di un nuovo, e innovativo, generatore. La **Nextworks**, un gruppo di ingegneri pisani con la mission di progettare reti informatiche e sistemi che rendano più semplice ed efficiente la trasmissione di qualsiasi tipo di dato, ha presentato delle nuove e interessanti interfacce per iPhone e iPad per **Sealux** (foto 8), sistema che permette di controllare con semplicità, con un'unica piattaforma e un solo cablaggio, tutti i sistemi domotici di bordo oltre che l'intera mediateca digitale. Si possono quindi tenere sotto controllo con i polpastrelli delle dita: illuminazione, climatizzazione, musica, le tende e tutte le funzioni del living system. Sealux gestisce anche il campo comunicazione di bordo, su standard Voip aperti, e garantisce la massima compatibilità con terminali telefonici di costruttori diversi. Per quanto riguarda il networking il sistema mette a disposizione diversi canali di comunicazione in base alla posizione dello yacht: Wi-Fi di porto e Wimax, Fleet, VSAT, GPRS/UMTS. Il Multiface Router SeaLux selezionerà automaticamente il canale più adatto, in base alle preferenze impostate e la connessione può essere gestita da un'interfaccia web molto semplice. C'è poi la possibilità di gestire i servizi di videosorveglianza e monitoraggio e il Fleet Contro System che per-

gnere e variare l'intensità luminosa dei LED collegati tramite un semplice contatto e/o una gestione 1-10 V. Facile, infine, la sincronizzazione: con semplici cavetti di collegamento è possibile mettere sotto lo stesso comando fino a 10 dispositivi della serie Dolphin. Sarà disponibile per la stagione nautica 2011 un prodotto che rappresenta un'interessante alternativa, a costi contenuti, per avere un telefono satellitare a bordo. Si chiama NaviSat e l'ha presentato al Seatec **Intermatica** (foto 10). NaviSat è un terminale satellitare che consente, anche in navigazione, di telefonare e connettersi a internet in modalità GmPRS fino a 60 kbps. Rispetto agli altri telefoni satellitari mostra ridotti costi di acquisto e, soprattutto, un'estrema semplicità di installazione. E' infatti composto da un modulo esterno comprensivo di antenna, un modulo interno e un telefono analogico facile da installare a bordo di qualsiasi imbarcazione. Al modulo interno è possibile collegare anche un PC e un telefono wireless. Interessante novità anche da parte di **VDO** (foto 11), marchio del gruppo Continental, che presentava Combi 3G. E' un sistema combinato, potremmo definirlo tre antenne in una, per la ricezione di segnali DVB-T per la televisione digitale, GSM/UMTS e Vhf. Il



8



9



10

na generatore diesel autonomo, propulsione e booster, consentendo anche di produrre energia e propulsione contemporaneamente. Nella modalità elettrica la potenza è di 15 kW a 48 Volt, potenza di picco 25 kW, il generatore produce 5 kW. Il sistema è installabile su tutta la gamma FNM.

Restando nell'argomento delle propulsioni ibride c'è da segnalare che proprio nei giorni del Seatec veniva annunciata la novità dell'importazione esclusiva da parte della **Saim** del marchio **Steyr**. La casa austriaca ha infatti recentemente lanciato, per l'esportazione al Mets di Amsterdam, in collaborazione con **Mastervolt** il suo sistema di propulsione diesel elettrico. Per fine 2011 proprio la casa olandese ha annunciato l'ar-

mette di mantenere il tracciamento e il controllo remoto costante delle imbarcazioni. **Yachtica** ha presentato la nuova gamma Dolphin (foto 9) di alimentatori marini per LED, indipendenti con tensione in ingresso da 110 a 240 VAC e disponibili da 25 a 50 W. La novità è che non occorrono più prodotti diversi per gestire le linee di illuminazione a LED, sono infatti gli unici alimentatori ad avere più funzioni integrate in un unico dispositivo. Sono multicorrente e multitemperatura in uscita, un dip-switch sul modulo permette infatti di selezionare il valore della corrente in uscita da 250 mA a 1,4 A in diverse tensioni con possibilità inoltre di valori in uscita costanti a 12 V o 24 V DC. Ma sono anche dimmer: è possibile accendere o spe-

tutto è racchiuso in unico guscio e ha un peso più che contenuto, solo 2,5 chilogrammi, e va collegato a un modulo hotspot, anch'esso prodotto dalla VDO, per la trasmissione wireless a bordo. L'antenna DVB-T è direttiva, motorizzata e semiautomatica, può ruotare a 360° orizzontalmente e memorizzare due posizioni. L'antenna Vhf ha una forma elicoidale ed equivale a un "frusta" da 1,5 metri, mentre l'antenna GSM/UMTS consente l'accesso alla rete dati anche in navigazione, a una distanza dalla costa pari a cinque volte quella di una comune chiavetta internet, o di un telefono smartphone. Se connesso al modulo Hotspot VDO il segnale UMTS ricevuto fino a una velocità di 7,2 Mbit/sec viene diffuso wireless a tutta la barca.

Exide (foto 12) ha presentato una nuova gamma di accumulatori specificamente sviluppata per il mondo nautico, la Exide Marine, tre le linee: Start, Dual ed Equipment. All'interno delle singole linee, due le tipologie offerte: una batteria standard, tradizionale, con accumulatori al piombo acido; l'altra più evoluta, con tecnologia AGM o GEL a seconda delle applicazioni. La linea Start è progettata per fornire un'elevata energia in fase di avviamento e risulta ideale quando installata da sola su imbarcazioni senza elevati fabbisogni elettrici. Nella versione più evoluta, AGM, senza manutenzione a ricombinazione di gas, può essere montata praticamente in tutte le posizioni. Sono caratterizzate da tempi di ricarica molto più bassi, fino al 50% inferiori rispetto a quelli di una batteria tradizionale. La gamma Dual è sviluppata per quelle imbarcazioni dove la batteria ricopre la duplice funzione di avviamento e di alimentazione dei servizi. Anche qui sono previste due tipologie, una ad acido libero a ridotta

rende queste batterie, a parità di dimensioni, quelle con maggiore energia disponibile (in Watt/ora) e fanno risparmiare fino al 30% di spazio rispetto a una batteria tradizionale. Tra tutti, lo stand sicuramente più spettacolare del Seatec 2011, era quello del Progetto

Seart (foto 13) del gruppo **Status**, specializzato nella progettazione, produzione e commercializzazione d'illuminazione ad alto contenuto tecnologico e design. Una grande installazione rappresentava l'essenza del progetto che Massimo Marzorati, art director di

Seart, sintetizza così: "L'idea nasce dall'esigenza di mostrare ciò che l'occhio osserva e dalla quale è appagato, rivelando come la progettazione del Light Emotion si accompagni sinergicamente a realtà illuminotecniche dal forte impulso tecnologico". Seart, e in particolare la sua divisione Altis, nel settore nautico realizza effetti luminosi sorprendenti impie-



manutenzione, e AGM, che le permette di essere scaricata fino al 75% della sua capacità (invece che del 25% come per le batterie auto tradizionali). La gamma Equipment, infine, è progettata per quelle imbarcazioni che prevedono batterie dedicate all'alimentazione dei servizi di bordo, a partire dalla semplice strumentazione elettronica fino ad arrivare ai dispositivi di alimentazione d'emergenza. La gamma più evoluta della Equipment prevede batterie al GEL, ermetiche e assolutamente senza manutenzione. Possono rimanere a riposo anche per lunghi periodi senza perdita di efficienza ed essere montate in qualsiasi posizione. La possibilità di essere scaricate fino al 95% della loro capacità



15



essere collegati al controllore fino a quattro moduli intelligenti, che possono essere integrati nel sistema senza alcun passo di programma, ma accessibili direttamente tramite registri dati speciali. Questo permette un notevole risparmio di tempo, memoria programma nonché costi di programmazione. Inoltre, rispetto agli altri due prodotti della serie FX3G consente di collegare sul frontale fino a due schede di espansione (BD), ampliando ulteriormente le capacità dell'unità base. Mitsubishi presentava anche i nuovi pannelli operatore compatti GT16 e GT 12 e iQ Works, il nuovo pacchetto software con un ambiente di sviluppo che consente la programmazione, configurazione e gestione dell'intero sistema di automazione integrando PLC, HMI, motion e reti. La presenza per la prima volta al Seatec di un altro colosso, **Siemens**, ci porta a spostare il discorso dai PLC al PLM, Product Lifecycle Management, cioè la gestione di ciclo di vita del prodotto che copre tutte

che, proprio nel campo della gestione della complessità, ci sono ancora da colmare. In altre parole il terreno della nautica da diporto, ancora in gran parte semi industriale se non addirittura artigianale, se coltivato all'insegna della gestione strategica del ciclo di vita del prodotto, potrà offrire in futuro ottimi raccolti.

Icom (foto 15) mostrava in anteprima al Seatec il Vhf palmare IC-M23, che rappresenta l'evoluzione dei già noti modelli M33/35. Si tratta sempre di un ricetrasmittente nautico in grado di galleggiare, ma la novità è costituita dai led auto attivanti a contatto con l'acqua, per una più agevole individuazione e recupero in condizioni di scarsa visibilità.

Per la cura della barca la **MaFra** (foto 16) proponeva come novità il Waterline Clean, un detergente per la linea di galleggiamento, un prodotto completamente biodegradabile che disincrosta da qualsiasi tipo di alga, sporco od opacità sulla linea di confine tra



16



17



18

gandio prodotti tecnologicamente avanzati. LED ad alta efficienza che fondono luce bianca e colorata creando particolari emozioni. L'installazione esposta, un ambiente suddiviso "in scene e retroscene luminose", ben faceva capire come si può giocare con la luce, grazie alla tecnologia che la compone. Il colosso **Mitsubishi Electric** presentava invece al Setaec la gamma dei PLC FX3G (foto 14). Sono controllori (per l'esattezza Programmable Logic Controller "controllori logici programmabili") che rappresentano l'evoluzione della serie FX3, che oltre al bus di sistema standard delle unità base possiede un secondo esclusivo sistema bus: il cosiddetto "Adapter" bus. Qui possono

te rasi di produzione, dall'ideazione all'adolescenza. Il PLM, in estrema sintesi, è una strategia di business che consente all'impresa di apportare innovazioni durante tutto il ciclo di vita del prodotto, dalla nascita alla morte, come se a operare fosse un'unica entità. E' una strategia che si basa sull'informazione, che consente di velocizzare l'innovazione e il lancio di nuovi prodotti. La scelta di Siemens (che è leader nella fornitura di servizi e software PLM) di investire ancora di più nel campo della nautica, scelta sottolineata dalla presenza a Marina di Carrara, è significativa da un lato dell'importanza economica che questo settore ha raggiunto, ma anche degli evidenti buchi

opera viva e opera morta.

La **Tecma** (foto 17) di Otricoli, a pochi chilometri da Terni, metteva invece in mostra due novità per i suoi impianti sanitari nautici, un restyling della gamma Evolution e la nuova serie di lavelli dal design moderno e raffinato.

Infine la divisione yachting della Riccardo Barthel di Forte dei Marmi, realtà specializzata in lavorazioni artigianali legate all'arredamento, esponeva i suoi nuovi lumi da quadro e le plafoniere a led. Un esempio di come delle forme legate alla pura tradizione marinara possano incontrare la funzionalità e l'efficienza dei prodotti tecnologicamente innovativi.