

MARIA BENEDETTA SPADOLINI

**D E S I G
N S C U O
L A T E R R
I T O R I O**

AALINEA
EDITRICE

Sanita'

- 229 Accessibilità per l'utenza ampliata
- 233 Accessori ospedalieri
- 235 Design per i malati affetti da Alzheimer
- 239 Effetti del colore e utenza debole
- 243 Strategie di comunicazione per LILT

Strategie

- 247 Cengio e l'Acna
- 253 Design under construction
- 257 Energy design, strategie e concept
- 261 Il design come linguaggio, tra forma ed emozione
- 263 OLED
- 267 Sanremo Fiori

appendice

- 273 Contributi
- 279 Pubblicazioni principali della Scuola

designscuolaterritorio

S.U.N.R.I.S.E.

nautica sostenibile

a cura di Stefano Grande

Il mondo della nautica a confronto con il tema della sostenibilità ambientale, produttiva e dell'indotto di riferimento. Le tematiche sollevate dalla ricerca S.U.N.R.I.S.E. aprono il campo all'innovazione ed allo sviluppo dell'industria nautica in modo sostenibile per l'ecosistema, considerando l'intero ciclo di vita dell'oggetto imbarcazione, fin dalle sue fasi di progetto fino alla dismissione a fine vita utile. In questo modo è possibile considerare gli impatti delle singole fasi di produzione, di utilizzo, di dismissione, riciclo e/o smaltimento finale. Considerare unico tutto il percorso di vita dell'imbarcazione è il primo motivo che rende possibile intervenire nella corretta progettazione, adottando strategie e soluzioni tali da favorire i passaggi successivi.

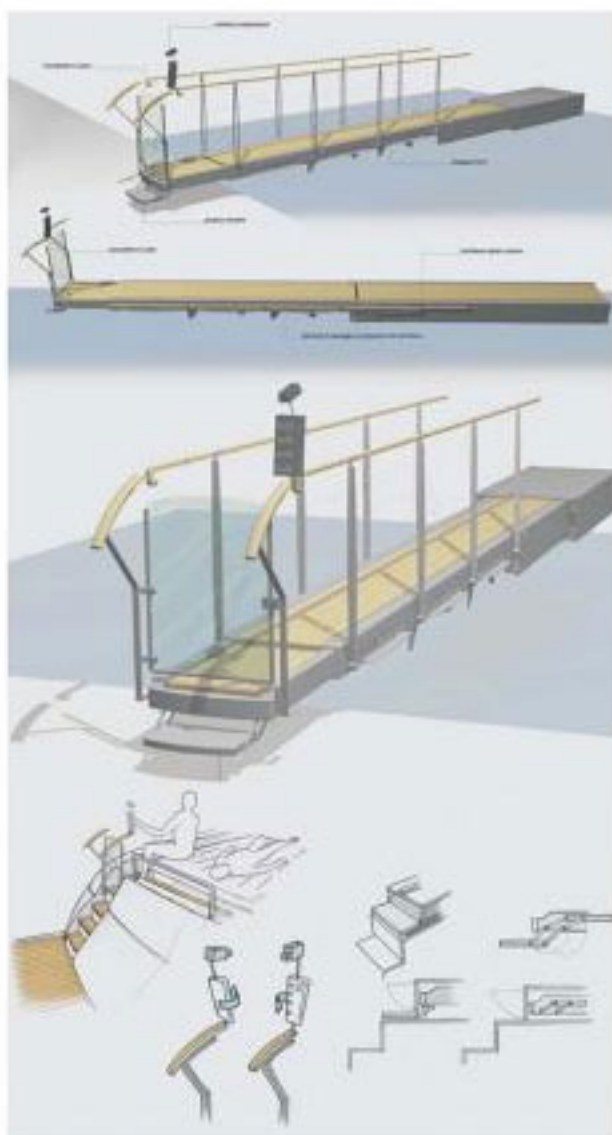


Massimo Musio-Sale, *Flavouring industrial recycling and eco-compatible development*, in: *NauTech*, n°6-2008, Tecniche Nuove editrice, Milano, pp. 28-30, ISSN 1825-6155

Stefano Grande, *Prospective offered by the research*, in: *NauTech*, n°6-2008, Tecniche Nuove editrice, Milano, pp. 29-30, ISSN 1825-6155

Titolo contrattuale	Progetto di ricerca S.U.N.R.I.S.E. Studio di Unità Nautiche per favorire il Riciclo Industriale e lo Sviluppo Eco-compatibile.
Responsabile scientifico	Massimo Musio-Sale.
Responsabile operativo	Stefano Grande.
Gruppo di ricerca	Massimo Musio-Sale, Maria Carola Morozzo della Rocca, Mario Ivati Zignego - Stefano Grande, Valentina Solera.
Altri soggetti coinvolti	Isabella Biegioni, Claudia Bonifazi, Gorgia Bruzzone, Silvia Gormarino, Fabiola Sesto. Giulia Flavia Baczynski (fotografa). Carlo Calissano (Direttore cultura e comunicazione Yacht Club Italiano), Berardo Cittadini (Presidente As.Pro.Na.Di.), Filippo Mernuni (Skipper di Adriatica), Stefano Brigandì (Joina), Guido Gnone e Michele Bellingeri (Acquario di Genova), Paolo Moretti (PINA), Maela Lenzi e Elena Lenzi (As.Pro.Na.Di.), Alessandro Ciofin (Sorgiana), Dario Cerosillo (Cobat), Mauro Scuffi (Polo Universitario di La Spezia), Mario Ivati Zignego (Università di Genova), Daniela Tempera (Bolina), Marco Faimel e Francesca Garaventa (Ismar-Cri), Roberto Frassinè (Politecnico di Milano), Simona Borvino (Co.re.gia.), Giovanni Caprino (Cetera) sono intervenuti al convegno S.U.N.R.I.S.E. del 31 Maggio 2008 moderato da Massimo Musio-Sale e organizzato da Stefano Grande.
Finanziatore/Partner	La ricerca è oggetto di una richiesta di finanziamento al MUR tramite strumento Prin e Furb.
Anno/i	2008-2009
Parole chiave	Sostenibilità, comparto produttivo, nautica sostenibile, sviluppo eco-compatibile, progettazione sostenibile, ecologia, ambiente
Risultati	3 Tesi di Laurea su aspetti pertinenti al tema: Tender Eco-Compatibile (Fabiola Sesto); Progettare nel rispetto della natura: Mave 00' (Valentina Marino e Marco Valente); Continuità e cambiamento, veleggiare in autonomia grazie a fonti energetiche alternative (Riccardo Catto e Carolina Mastrosanti).
Divulgazione	www.sunrise.arch.unige.it Convegno pubblico, Piazze delle Feste al Porto Antico di Genova, 31 Maggio 2008, Conferenza stampa presso la Sala Stampa UCNA, 46° Salone Internazionale Nautico di Genova, 9 Ottobre 2008; Evento Conferenza per Festival della Scienza, Facoltà di Architettura, Genova, 27 Ottobre 2008. Massimo Musio-Sale, <i>Flavouring industrial recycling and eco-compatible development</i> , in: <i>NauTech</i> , n°6-2008, Tecniche Nuove editrice, Milano, pp. 28-30, ISSN 1825-6155. Stefano Grande, <i>Prospective offered by the research</i> , in: <i>NauTech</i> , n°6-2008, Tecniche Nuove editrice, Milano, pp. 29-30, ISSN 1825-6155. InterniOnBoard, Novembre 2008, pp. 70-72; Barche, Ottobre 2008, pp. 217-222; ADM, Maggio 2008, p. 34.

Passerella e gru in TICIP2, concept design. Elementi caratteristici: alleggerimenti, (candelieri svuotati e corrimano rigido); cancelletto, citofono-interfono, scalino di cortesia (Vittorio Garroni Carbonara, Maria Carla Morozzo della Rocca, Alessandro Picasso)



Marina Tender per grandi yacht, telaio strutturale (Michele Platana, Pierluigi Maurio)

La ricerca puntualizza e descrive le possibili applicazioni nautiche del titanio, esito ottenuto dalla felice collaborazione tra OTO Melara, il Dipartimento di Scienze per l'Architettura dell'Università degli Studi di Genova e la Facoltà del Design del Politecnico di Milano, resa possibile dai fondi messi a disposizione dal Programma Regionale delle Azioni Innovative, soggetta al Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale e coordinata dal C.N.R.. Gli affascinanti risultati di questa iniziativa sono stati riconosciuti pubblicamente e sostanziati dal depositato di ben 4 brevetti, indice del notevole sforzo tecnologico profuso e della limpidezza delle soluzioni adottate. Il progetto, nato su indicazione di Finmeccanica, nell'ambito delle comunità tecnologiche Mindsh@re, è un proficuo esempio di Lateral Thinking, cioè della possibilità di creare innovazione declinando le tecnologie di cui si dispone in campi di applicazione diversi da quelli tipici del proprio core-business. In questo modo è stato possibile, da un lato il confronto con il mondo accademico, e dall'altro la trasmissione di Know How tecnico e quindi di valore al tessuto produttivo



Marina Tender per grandi yacht, storyboard delle molteplici configurazioni per il trasporto di passeggeri (Michele Platana, Pierluigi Maurio)





locale, che nella nautica da diporto sta sempre più trovando la sua naturale vocazione, come testimoniano le collaborazioni con le ditte Besenconi S.p.A. e Coin Avio S.R.L.» (Carlo Alberto Iardella - Amministratore Delegato OTD Melara S.p.A.)

Oto Melara e Università di Genova (Disegno Industriale e D.S.A.), grazie al progetto PRAI-FESR n.20 hanno potuto approfondire gli studi sul titanio con particolare riferimento alla verifica delle caratteristiche del metallo e delle sue leghe nei confronti di alcune situazioni critiche che si possono riscontrare in ambito nautico. La ricerca di base ha confermato per le leghe di titanio ottime caratteristiche meccaniche ed elevata resistenza a corrosione, qualità che le rendono proponibili nel mondo nautico sia in sostituzione degli acciai inossidabili sia delle leghe leggere a base di alluminio (soprattutto per manufatti soggetti a saldatura o per i quali elasticità e resistenza a fatica sono elementi significativi).

L'attività svolta ha coinvolto diverse tipologie di azioni complementari e congiunte (ricerca di base, sperimentazione e test sul metallo, concept design, progetto, ingegnerizzazione dei prototipi, calcoli strutturali ad elementi finiti, verifiche sperimentali, prototipazione) e ha condotto da un lato alla lavorazione e all'applicazione del titanio nel settore nautico e dall'altro, quali esemplificazioni di elevato livello tecnologico, alla prototipazione di una passerella con funzione di gru per maxyachts e di un veicolo da banchina a geometria variabile. La passerella, presentata alla rassegna di tecnologie per la nautica SeaTec 2007, è stata, in quest'occasione, premiata con una menzione speciale nell'ambito del premio Qualtec Award quale prodotto innovativo di ultimissima generazione.

Gli esiti dello studio, inoltre, sono stati raccolti nel saggio *Titanio, nautica e design* di Maria Carla Morozzo della Rocca e in diversi articoli o recensioni apparsi su riviste di settore nell'arco del 2007. L'interesse delle aziende coinvolte nella ricerca e la curiosità dimostrata dagli esperti di settore, infine, lasciano presagire ulteriori possibilità di sviluppo futuro.

Test di corrosione delle parti emerse in nebbia salina (Università di Genova-DIPTEM)



Marina Tender per grandi yacht, esempio di trasporto merci (Michele Platania, Pierluigi Maurizi)